



**Pracownia 44STO sp. z o.o.**

ul. Konarskiego 6/4, 44-100 Gliwice

t. 513 105 268, [www.44sto.pl](http://www.44sto.pl)

NIP: 631 266 70 42

**Temat opracowania:**      **ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM ELEMENTÓW  
MAŁEJ ARCHITEKTURY I BUDOWĄ SIECI ELEKTRYCZNEJ  
OŚWIETLENIA NA SKWERZE W REJONIE  
ULIC WROCŁAWSKIEJ, ARKOŃSKIEJ I LUTYCKIEJ**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – V**

**Lokalizacja:**              dz. nr ew. 297, 304 i 311 obręb Politechnika, Gliwice

**Inwestor:**                  Miejski Zarząd Usług Komunalnych  
Ul. Strzelców Bytomskich 25c, 44-109 Gliwice

**Branże:**  
**ARCHITEKTURA**              mgr inż. arch. Katarzyna Herman  
upr. nr MA/045/2015

mgr inż. Ewa Twardoch

mgr inż. Marta Gocek

**ELEKTRYCZNA**              mgr inż. Józef Broj  
upr. nr 486/77 K-ce

**Data:**                      maj 2019

**Gliwice, 20.05.2019r.**

mgr inż. arch. Katarzyna Herman

Upr. MA/045/2015

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Ja, niżej podpisana, zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118, z późn.zm.), oświadczam, iż projekt budowlany zagospodarowania terenu i architektury:

**ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY  
I BUDOWĄ SIECI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA NA SKWERZE W REJONIE ULIC  
WROCŁAWSKIEJ, ARKOŃSKIEJ I LUTYCKIEJ W GLIWICACH**

sporządzony w maju 2019r.

dla Inwestora:

Miejski Zarząd Usług Komunalnych

ul. Strzelców Bytomskich 25c, 44-109 Gliwice

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: 447/MAOKK/2015  
Nr uprawnień: MA/045/2015

Warszawa, dnia 18 stycznia 2016r.

**DECYZJA nr 157/MAOKK/2015**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pani mgr inż. arch. Katarzyna Anna Herman**

urodzona w dniu 24 grudnia 1979r. w Gliwicach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1. projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego**
- 2. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MAOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MAOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MAOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MAOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MAOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MAOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MAOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MAOIA RP arch. Jolanta Ukleja



*[Handwritten signatures of the commission members over dotted lines]*

**Otrzymują:**

- 1. Wnioskodawca: Katarzyna Anna Herman Adres: ul. Kochanowskiego 48/28 01-864 Warszawa**
- 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)**
- 3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)**
- 4. a/a**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Katarzyna Anna HERMAN**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/045/2015**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2778**.

Członek czynny od: 10-05-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-04-2019 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-2778-7BBF-9B1C-CD17-7B2F**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI:**

TOM I            PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

TOM II           PROJEKT ELEKTRYCZNY



**Pracownia 44STO sp. z o.o.**

ul. Konarskiego 6/4, 44-100 Gliwice

t. 513 105 268, [www.44sto.pl](http://www.44sto.pl)

NIP: 631 266 70 42

**Temat opracowania:**      **ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM ELEMENTÓW  
MAŁEJ ARCHITEKTURY I BUDOWĄ SIECI ELEKTRYCZNEJ  
OŚWIETLENIA NA SKWERZE W REJONIE  
ULIC WROCŁAWSKIEJ, ARKOŃSKIEJ I LUTYCKIEJ**

**Branża:**                      **Architektura**

**Lokalizacja:**              dz. nr ew. 297, 304 i 311 obręb Politechnika, Gliwice

**Inwestor:**                      Miejski Zarząd Usług Komunalnych  
Ul. Strzelców Bytomskich 25c, 44-109 Gliwice

**Opracowanie:**              mgr inż. arch. Katarzyna Herman  
upr. nr MA/045/2015

mgr inż. Ewa Twardoch

mgr inż. Marta Gocek

**Data:**                              maj 2019

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

CZEŚĆ I: OPIS TECHNICZNY

CZEŚĆ II: KATALOG WYPOSAŻENIA I MAŁEJ ARCHITEKTURY

CZEŚĆ III: RYSUNKI

**SPIS RYSUNKÓW:**

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
PZT_01	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
PW_A1	DETAL ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:200
PW_A2	PRZEKROJE A-A	1:20
PW_Z1	PROJEKT ZIELENI	1:200

## **CZĘŚĆ I: OPIS TECHNICZNY**

### **SPIS TREŚCI:**

<b>1</b>	<b>INFORMACJE WSTĘPNE.....</b>	<b>9</b>
1.1	Przedmiot inwestycji .....	9
1.2	Lokalizacja inwestycji .....	9
1.3	Podstawa opracowania .....	9
1.4	Zakres opracowania .....	9
<b>2</b>	<b>STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	<b>9</b>
2.1	Położenie i sąsiedztwo .....	9
2.2	Zestawienie powierzchni .....	10
2.3	Układ komunikacji.....	10
2.4	Zieleń.....	10
2.5	Mała architektura .....	10
2.6	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu.....	10
<b>3</b>	<b>ROZBIÓRKA I ZMIANY UŻYTKOWANIA.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>11</b>
4.1	Zakres projektu zagospodarowania terenu .....	11
4.2	Ukształtowanie terenu .....	11
4.3	Układ komunikacji.....	11
4.4	Nawierzchnie .....	11
4.5	Wypośażenie .....	12
4.6	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu.....	13
4.7	Zieleń.....	13
4.8	Roboty ziemne.....	15
<b>5</b>	<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>ZGODNOŚĆ ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH Z WYTYCZNYMI MPZP POD KĄTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW .....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>19</b>
11.1	Zakres robót.....	19
11.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	19
11.3	Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.....	19
11.4	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	19
11.5	Instruktaże pracowników.....	19
11.6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństw.	20



## **1 INFORMACJE WSTĘPNE**

### **1.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacja skweru polegająca na przebudowie alejek, wykonaniu nasadzeń, budowie sieci elektrycznej oświetlenia oraz montaż elementów małej architektury.

### **1.2 Lokalizacja inwestycji**

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest na działkach o numerach ewidencyjnych 297, 304 i 311 obręb Politechnika, w otoczeniu ulic Wrocławskiej, Arkońskiej i Lutyckiej.

### **1.3 Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Mapa do celów projektowych
- Uchwała nr XLIII/905/2014 z dnia 8 maja 2014r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego rejon „Dzielnicy Akademickiej”

### **1.4 Zakres opracowania**

W ramach projektu zagospodarowania terenu zostało przewidziane:

- Przebudowa alejek
- Montaż elementów małej architektury
- Budowa sieci elektrycznej oświetleniowej
- Nasadzenia – krzewy i drzewa

## **2 STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1 Położenie i sąsiedztwo**

Teren inwestycji znajduje się we wnętrzu kwartału zabudowy wielorodzinnej ograniczonego ulicami Wrocławską, Arkońską i Lutycką. W południowej części kwartału znajduje się przedmiotowy skwer podlegający rewitalizacji.

Od strony południowej skwer okala jezdnia asfaltowa, a za nią znajduje się zwarta zabudowa wielorodzinna. Od strony północnej przylega fragment terenu niezabudowanego będącego wnętrzem kwartału zabudowy.

Na przedmiotowym terenie znajdują się utwardzone alejki, zieleń wysoka i niska oraz elementy małej architektury takie jak śmietniki i trzepak.

Skwer dostępny jest dla mieszkańców poprzez wyjścia z klatek schodowych oraz poprzez drogi dojazdowe od strony ulic Wrocławskiej i Łużyckiej.

## 2.2 Zestawienie powierzchni

Działka 297	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia całkowita	700	100
Powierzchnia zabudowy	92	13
Powierzchnia utwardzona	180	25,7
Powierzchnia biologicznie czynna	428	61,3

Działka 304	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia całkowita	1 766	100
Powierzchnia zabudowy (śmietnik)	23	1,3
Powierzchnia utwardzona	860	48,7
Powierzchnia biologicznie czynna	883	50

Działka 311	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia całkowita	308	100
Powierzchnia zabudowy	0	0
Powierzchnia utwardzona	209	68
Powierzchnia biologicznie czynna	99	32

## 2.3 Układ komunikacji

Przez przedmiotowy skwer przebiegają utwardzone alejki piesze. Od strony północnej do skweru przylega plac, a z pozostałych stron skwer obiega jezdnia asfaltowa

## 2.4 Zieleń

Dominują trawniki z grupami krzewów. Rzadko występują pojedyncze okazy drzew wysokich.

## 2.5 Mała architektura

Na terenie skweru znajdują się dwa trzepaki. Wzdłuż północnej krawędzi skweru znajdują się słupki chodnikowe.

## 2.6 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

Na obszarze inwestycji występują sieci podziemne:

- ciepłownicza

## 3 ROZBIÓRKA I ZMIANY UŻYTKOWANIA

Istniejące elementy małej architektury – trzepaki - zostaną zdemontowane i przekazane Inwestorowi. Rozbiórcę podlegają też obrzeża trawnikowe wskazane na rysunkach.

## 4 STAN PROJEKTOWANY

### 4.1 Zakres projektu zagospodarowania terenu

- Przebudowa alejek
- Montaż elementów małej architektury
- Budowa sieci elektrycznej oświetleniowej
- Nasadzenia

Projekt rewitalizacji skweru przewiduje zmianę układu komunikacji pieszej. Zaprojektowano główną alejkę wokół skweru, do której prowadzą dojścia skierowane z wyjść z klatek schodowych poszczególnych budynków. Wzdłuż alejki przewidziano miejsca do odpoczynku w postaci zestawów piknikowych, grup mebli miejskich oraz ławek parkowych. Zaprojektowano również element do zabawy dla najmłodszych dzieci – bujak. Dodatkowo wzdłuż alejek zlokalizowano śmietniki oraz 2 trzepaki. Na zakończeniach dojść do alejki głównej przewidziano słupki chodnikowe w celu zapobieżenia parkowania pojazdów na alejkach.

W całość założenia wkomponowana jest istniejąca zieleń oraz nowe nasadzenia w postaci krzewów i drzew.

Wzdłuż alejki głównej zaprojektowano latarnie oświetlające teren skweru.

### 4.2 Ukształtowanie terenu

Fragment terenu pod inwestycję jest płaski. Działania projektowe nie zmieniają ukształtowania terenu.

### 4.3 Układ komunikacji

Układ komunikacji pieszej na przedmiotowym skwerze zostanie przeprojektowany tak aby ułatwić mieszkańcom dostęp do skweru oraz zapewniać wygodny dostęp do projektowanych elementów małej architektury.

### 4.4 Nawierzchnie

Nawierzchnie ciągów pieszych projektuje się z kostki betonowej szarej uszlachetnianej, niefazowanej, płyt betonowych szarych uszlachetnianych oraz geokraty czarnej z wypełnieniem trawą. Wokół bujaka projektuje się nawierzchnię z piasku płukanego.

Poszczególne warstwy nawierzchni:

Nawierzchnia z kostki betonowej:

- |   |      |
|---|------|
| • kostka betonowa, uszlachetniana, niefazowana, szara                     | 6cm  |
| • podsypka cementowo – piaskowa   | 3cm  |
| • kruszywo łamane, niezwiązane, stabilizowane mechanicznie fr. 0.1-31.5mm | 15cm |
| • pospółka mrozochronna   | 20cm |

Nawierzchnia z płyt betonowych:

- |   |      |
|---|------|
| • płyta betonowa, uszlachetniana, niefazowana, szara                      | 4cm  |
| • podsypka cementowo – piaskowa   | 3cm  |
| • kruszywo łamane, niezwiązane, stabilizowane mechanicznie fr. 0.1-31.5mm | 15cm |
| • pospółka mrozochronna   | 20cm |

Nawierzchnia z geokraty:

- geokrata, czarna, wypełniona ziemią urodzajną i ziarnami traw 5cm

Ostateczny dobór konkretnych kolorów należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem.

Zestawienie powierzchni projektowanych:

- Kostka betonowa 184 m<sup>2</sup>
- Płyty betonowe 26 m<sup>2</sup>
- Krata przerostowa 27 m<sup>2</sup>
- Piasek płukany 10 m<sup>2</sup>

#### **4.5 Wyposażenie**

##### **4.5.1 Siedzisko 8 szt.**

stalowa część konstrukcyjna,; stal cynkowana i malowana proszkowo RAL 4010, 4005, 6027, 3015; siedzisko drewniane, drewno akacjowe, olejowane; fundament prefabrykowany 40x40cm, mocowanie za pomocą kotew chemicznych; wymiary nie mogą się różnić od podanych o więcej niż 5%

##### **4.5.2 Ławka bez oparcia 6 szt.**

ławka do zestawu piknikowego; stalowa część konstrukcyjna,; stal cynkowana i malowana proszkowo RAL 4010; 4 lamele z drewna akacjowego o przekroju 110x33mm; dł. lameli siedziska 1800mm; łączniki ze stali nierdzewnej; fundament prefabrykowany , mocowanie za pomocą kotew chemicznych; wymiary nie mogą się różnić od podanych o więcej niż 5%

##### **4.5.3 Ławka z oparciem 3 szt.**

Stalowa część konstrukcyjna,; stal cynkowana i malowana proszkowo RAL 7024; 3 lamele z drewna akacjowego o przekroju 110x33mm; dł. lameli siedziska 1800mm,; łączniki ze stali nierdzewnej; fundament prefabrykowany , mocowanie za pomocą kotew chemicznych; wymiary nie mogą się różnić od podanych o więcej niż 5%

##### **4.5.4 Stół do zestawu piknikowego 3 szt.**

Stalowa część konstrukcyjna, stal cynkowana i malowana proszkowo RAL 4010; lamele z drewna akacjowego; łączniki ze stali nierdzewnej; fundament prefabrykowany , zgodnie z zaleceniami producenta; wymiary nie mogą się różnić od podanych o więcej niż 5%

##### **4.5.5 Kosze na śmieci 3szt.**

Stalowa konstrukcja, stal cynkowana, malowana proszkowo RAL 7024; ścianki ze stali cynkowanej o grub. 3mm, malowanej proszkowo RAL 7024; łączniki ze stali nierdzewnej; pojemność kosza-55l

Mocowanie do prefabrykowanego fundamentu; wymiary nie mogą się różnić od podanych o więcej niż 5%

#### 4.5.6 Leżaki

2szt.

Stalowa konstrukcja, stal cynkowana, malowana proszkowo RAL 4010; szczeliny drewniane, drewno akacjowe, olejowane.

Mocowanie do prefabrykowanego fundamentu; wymiary nie mogą się różnić od podanych o więcej niż 5%

#### 4.6 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu nie koliduje z podziemną siecią ciepłowniczą.

Projektuje się sieć elektryczną oświetlenia. Szczegółowe rozwiązania wg opracowania branżowego.

#### 4.7 Zieleń

##### 4.7.1 Koncepcja

Na terenie skweru zaplanowano nasadzenia drzew, krzewów i bylin ozdobnych mających na celu uatrakcyjnienie terenu rekreacyjnego.

##### 4.7.2 Spis roślin

###### 4.7.2.1 Drzewa

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	OPIS SADZONKI	ILOŚĆ
1	Grusza droбноowocowa	<i>Pyrus calleryana</i>	Chanticleer	Ob. 12-14	3
2	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Atropurpureum	Ob. 12-14	1
3	Platan klonolistny			Ob. 12-14	1
4	Śliwa wiśniowa	<i>Prunus cerasifera</i>	Pissardii	Ob. 10-12	1

###### 4.7.2.2 Krzewy

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	OPIS SADZONKI	ILOŚĆ
1	berberys	<i>Berberis sp.</i>	Red Rocket	C2	121
2	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	Gerda	C3	8
3	dereń biały	<i>Cornus alba</i>	Sibirica	C2	19
4	hortensja bukietowa	<i>Hydrangea paniculata</i>	Vanilla Fraise	C3	24
5	krzewuszkacudowna	<i>Weigela floribunda</i>	Minor Black	C2	43
6	róża	<i>Rosa sp.</i>	The Fairy	C2	42
7	tawuła gęstokwiatowa	<i>Spirea densiflora</i>		C2	54
8	tawuła szara	<i>Spirea cinerea</i>		C2	54
9	trzmielinaoskrzydłona	<i>Euonymus alatus</i>	Compactus	C2	18

#### 4.7.2.3 Byliny

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	OPIS SADZONKI	ILOŚĆ
1	jeżówka purpurowa	Echinacea purpurea		P9	28
2	liliowiec ogrodowy	Hemerocallis	odm. o różowych kwiatach	P9	32
3	proso różgowate	Panicum virgatum	Rehbrau	C2	36
4	proso różgowate	Panicum virgatum	Heavy metal	C2	38
5	rozchodnik okazały	Sedum spectabile		P9	14
6	trzcinnik ostrokwiatowy	Calamagrostis acutifolia		C2	24
7	żurawka ogrodowa	Heuchera xmedia	Palace Purple	P9	22

#### 4.7.3 Opis robót

##### 4.7.3.1 Nasadzenia krzewów

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: rośliny powinny być silne, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych. Pąki i liście powinny być dobrze wykształcone, bez oznak chorobowych i prawidłowo wybarwione.
- Przygotowanie podłoża pod nasadzenia: należy wymienić glebę na szerokości całego pasa nasadzeń do głębokości 20 cm. Materiał wymieniany należy składować na terenie hałdy w miejscu wskazanym przez inwestora.
- Przygotowanie i przechowywanie roślin: całość materiału roślinnego przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna być materiałem w pojemnikach i spełniać wymagania zawarte w tabelach. Jeżeli rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu zakupu, należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania. Rośliny w pojemnikach należy przechowywać w cieniu, podlewać. Rośliny z odkrytym systemem korzeniowym należy przechowywać zadołowane.
- Terminy sadzenia: krzewy liściaste z bryła korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (kwiecień/maj) lub termin jesienny (sierpień/wrzesień). Krzewy liściaste z odkrytym systemem korzeniowym należy sadzić w terminie: kwiecień/maj albo wrzesień/październik.
- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, zgodnych ze sztuką. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie oddziaływać na wzrost roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin.
- Technika sadzenia roślin: krzewy należy sadzić w doły dostosowane do rozmiarów poszczególnych roślin (10cm głębszy od wysokości bryły korzeniowej i 15cm szerszy od promienia bryły korzeniowej). Krzewy należy sadzić na taką samą głębokość, na jakiej rosły w szkółce, przed posadzeniem należy usunąć pojemniki i uszkodzone korzenie. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać krzewy natychmiast

po posadzeniu (10l na krzew). Na powierzchni ziemi należy uformować misę, uniemożliwiającą odpływ wody w czasie podlewania. Powierzchnie pod krzewami wysypać 5cm warstwą kory.

#### 4.7.3.2 Pielęgnacja

- Krzewy w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia. Należy również zasilać nawozami.
- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni. Chwasty nie mogą osiągnąć wzrostu powyżej 10cm.
- Zgodnie ze sztuką należy przeprowadzać cięcia formujące krzewów, które tego wymagają, mające na celu ich zagęszczenie i lepsze przyjęcie się.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy oraz uzupełnianie kory.

#### 4.8 Roboty ziemne

Wykopy pod sieć elektryczną oświetlenia. Wykopy pod warstwy nawierzchni ciągów pieszych.

Wykopy pod fundamenty elementów małej architektury.

### 5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – STAN PROJEKTOWANY

Działka 297	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia całkowita	308	100
Powierzchnia zabudowy	6 782	8
Powierzchnia utwardzona	31 047	35
Powierzchnia biologicznie czynna	50 682	57

Działka 304	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia całkowita	1 766	100
Powierzchnia zabudowy (śmietnik)	23	1,3
Powierzchnia utwardzona	882	50
Powierzchnia biologicznie czynna	861	48,7

Działka 311	m <sup>2</sup>	%
Powierzchnia całkowita	308	100
Powierzchnia zabudowy	0	0
Powierzchnia utwardzona	190	62
Powierzchnia biologicznie czynna	118	38

## **6 ZGODNOŚĆ ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH Z WYTYCZNYMI MPZP POD KĄTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Działki o numerach ewidencyjnych 297, 304 i 311 oznaczono w planie **5UM tereny zabudowy usługowo – mieszkaniowej o wysokiej intensywności zabudowy**

### **§ 12**

2. Dla terenów oznaczonych symbolami 1UM-7UM, ustala się:

1) Przeznaczenie podstawowe – zabudowa usługowo-mieszkaniowa o wysokiej intensywności zabudowy:

- a) usług nieuciążliwych
- b) mieszkaniowa wielorodzinna
- c) zamieszkania zbiorowego, taka jak hotel, schronisko turystyczne, internat, dom studencki, dom rencistów;

2) Przeznaczenie uzupełniające:

- a) garaże
- b) sieci infrastruktury technicznej,
- c) miejsca do parkowania, drogi wewnętrzne, ciągi pieszce, rowerowe
- d) zieleni urządzonej
- e) terenowe urządzenia sportowe

3. Zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenów:

g) powierzchnia biologicznie czynna w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej nie mniej niż 10%

4) zagospodarowanie, zgodnie z przeznaczeniem uzupełniającym w zakresie: sieci infrastruktury technicznej, miejsc do parkowania, ciągów pieszych, ciągów rowerowych, zieleni urządzonej, może być realizowane na samodzielnych działkach budowlanych.

### **§ 19**

9) dla obszaru objętego planem dopuszcza się realizację obiektów małej architektury, w tym mebli miejskich

### **§ 20 Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz rewitalizacji**

6) w zakresie zieleni:

- a) kształtowanie nowej zieleni poprzez wprowadzenie nasadzeń zgodnie z siedliskiem, przy uwzględnieniu docelowej wysokości i rozłożystości drzew,
- b) utrzymanie drzew, z dopuszczeniem wycinki drzew chorych i obumarłych oraz topoli nie należących do gatunków rodzimych, wprowadzając, w każdym przypadku, obowiązek kompensacji przyrodniczej, (...)
- c) dopuszcza się zabiegi pielęgnacyjne

### **§ 25**

W obszarze planu nie występują tereny objęte ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody

3. W obszarze planu nie występują ustanowione strefy ochrony ujęć wody ani obszary ochronne zbiorników śródlądowych.

4. W obszarze planu nie występują tereny górnicze.

5. W obszarze planu nie występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo Wodne.

6. W obszarze planu nie występują obszary osuwania się mas ziemnych.

**§14** W obrębie obszaru objętego planem nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody ani obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych..

W obrębie granic sporządzonego planu nie występuje teren górniczy.

W obrębie obszaru objętego planem nie występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu ustawy Prawo wodne.

W obrębie obszaru objętego planem nie występują tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych.

Przedmiotowy teren, mający funkcję zieleni urządzonej, zostanie zrewitalizowany bez zmiany jego funkcji. Przeznaczenie pod zieleni urządzonej i sieci infrastruktury technicznej występuje w MPZP jako przeznaczenie uzupełniające w związku z czym projekt spełnia ustalenia MPZP.



W projekcie przewidziano montaż mebli miejskich w postaci ławek i siedzisk, które są dopuszczone w § 19 pkt 9) w związku z czym projekt spełnia wymogi MPZP.

W ramach projektu nastąpi przebudowa ciągów pieszych i zmieni się ilość nawierzchni utwardzonych. Procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej dla każdej z działek pozostanie większy niż 10% ( dz. nr ew. 297 - 57%, dz. nr ew. 304 - 48,7%; dz. nr ew. 311 - 38%) w związku z czym projekt spełnia wymogu MPZP.

W projekcie przewidziano nasadzenia nowej zieleni zgodnie z siedliskiem oraz utrzymanie istniejących drzew w związku z czym projekt spełnia wymogi MPZP.

## **7 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Działania projektowe związane z rewitalizacją skweru mieszczą się w całości na przedmiotowych działkach.

Projektowane obiekty nie wpływają negatywnie na sąsiednie działki pod względem nasłonecznienia i przesłaniania.

Projektowane obiekty nie stwarzają uciążliwości w stosunku do innych istniejących obiektów i działek sąsiednich w zakresie: szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych, hałasu i drgań, zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia gruntu i wody.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na stan istniejącego drzewostanu, a prace związane z projektowanymi nasadzeniami podniosą wartość terenu.

Gospodarka wodami opadowymi nie będzie miała wpływu na działki sąsiednie. Wody opadowe zostaną zagospodarowane jak dotychczas na własnym terenie.

Projektowane przedsięwzięcie, w którego skład wchodzi przebudowa alejek pieszych, budowa sieci elektrycznej oświetlenia, montaż elementów małej architektury i nasadzenia nie ma negatywnego oddziaływania na inne obiekty i działki sąsiednie w związku z czym **obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach przedmiotowej działki.**

## **8 WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Teren opracowania objęto w planie miejscowym strefą pośredniej ochrony konserwatorskiej, jednak szczegółowe zapisy nie dotyczą przedmiotowych działek.

## **9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Działki objęte inwestycją nie znajdują się w granicach terenów górniczych.

## **10 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

Inwestycja nie wymaga zapotrzebowania na wodę, jak również nie jest związana z powstawaniem ścieków.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Przewidywane do realizacji obiekty nie będą źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych, mikrobiologicznych czy też substancji zapachowo-czynnych (odorów).

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Podczas wykonawstwa robót powstaną odpady w postaci mas ziemnych.

Odpady (oprócz mas ziemnych) powinny być gromadzone na terenie budowy selektywnie w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach. Ziemia z wykopów winna być składowana w wyznaczonym miejscu, z rozbiciem na ziemię urodzajną i pozostałą, wykorzystywaną do prac budowlanych lub wywiezioną. Sposób zagospodarowania tych odpadów powinien być zgodny z zapisami ustawy o odpadach.

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Projekt nie przewiduje do realizacji obiektów będących na etapie eksploatacji znaczącym źródłem emisji hałasu do środowiska, czy też obiektów emitujących promieniowanie jonizujące czy też pole elektromagnetyczne.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Przewidziane przekształcenia rzeźby terenu polegające na wykonaniu wykopów nie pociągną za sobą zmian w postaci zachwiania równowagi przyrodniczej w środowisku lokalnym, a tym samym i na większym obszarze. Zakres inwestycji nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji wpływać negatywnie na wody podziemne czy też powierzchniowe.

Inwestycja nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska zarówno w fazie realizacji jak i późniejszej eksploatacji, zatem z pewnością możliwe jest wykonanie przewidzianych do realizacji obiektów i ich funkcjonowanie z gwarancją dotrzymania wymagań i norm określonych w przepisach ochrony środowiska.

#### **UWAGI KOŃCOWE:**

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

Wszelkie zmiany w projekcie winny być uzgodnione oraz uzyskać akceptację Projektanta. Wszelkie zmiany wprowadzone poza tym trybem zwalniają Projektanta z wszelkiej odpowiedzialności.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszelkie niejasności wynikłe w trakcie budowy należy rozstrzygnąć z projektantami – zachować formę pisemną.

mgr inż. arch. Katarzyna Herman

## **11 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Opis techniczny został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **11.1 Zakres robót**

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę:

- Przebudowa alejek
- Montaż elementów małej architektury
- Budowa sieci elektrycznej oświetleniowej
- Nasadzenia – krzewy i drzewa

W zakresie robót wymienić można w kolejności:

- roboty ziemne,
- roboty betonowe,
- roboty związane z kładzeniem nawierzchni
- roboty montażowe.

### **11.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na przedmiotowej działce znajduje się wiata śmietnikowa (poza obszarem opracowania) oraz obiekty małej architektury w postaci 2 trzepaków.

### **11.3 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.**

Na przedmiotowej działce nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie.

### **11.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

Zagrożeniem przy realizacji robót budowlanych będzie:

- ruch samochodów przywożących elementy do montażu i wywożących ziemię i odpady budowlane,
- transport poziomy materiałów,
- roboty przy budowie sieci elektrycznej oświetlenia

### **11.5 Instruktaże pracowników.**

W zakresie szkoleń instruktażowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy należy ująć następujące elementy:

- instruktaże stanowiskowe informujące o możliwościach zagrożenia i sposobach postępowania w przypadku ich wystąpienia-przeprowadza kierownik robót zgodnie z opracowanym planem BIOZ uwzględniającym branżową specyfikę prowadzenia robót,
- zwrócenie uwagi na konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (tj. odzież ochronna, obuwie robocze, kaski ochronne, ochrony słuchu i wzroku, maski

przeciwpyłowe, okulary ochronne, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa itp.)

- pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu.
- podwykonawcy branżowi, przeprowadzają instruktaże uwzględniające specyficzne zagrożenia BHP –wg własnych planów BIOZ.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### **11.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństw.**

Należy zapewnić następujące elementy:

- ogrodzenie terenu budowy (brak dostępu dla osób postronnych i nieupoważnionych)
- wyznaczyć strefy prowadzenia robót przez zastosowanie taśm BHP ostrzegawczych i umieszczenie tablic ostrzegawczych
- budowę wyposażać w gaśnice
- zapewnić pracownikom budowy apteczki pomocy lekarskiej wraz z instrukcją udzielenia pierwszej pomocy w miejscach łatwo dostępnych
- miejsce zlokalizowania apteczki oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami, a podległym pracownikom przekazać informację o tej lokalizacji na szkoleniu BHP
- w pomieszczeniu z telefonem umieścić karty z telefonami alarmowymi
- wyposażać wszystkich pracowników w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi przepisami takimi jak ubrania ochronne, kaski, pasy i szelki bezpieczeństwa jeżeli będzie to konieczne
- prace szczególnie niebezpieczne prowadzić pod odpowiednim nadzorem
- pracownik wykonujący prace szczególnie niebezpieczne winien być przez cały czas asekurowany przez innego pracownika.

Zwracam uwagę na konieczność zorganizowania placu budowy w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania i składowania materiałów budowlanych.

mgr inż. arch. Katarzyna Herman