



PRACOWNIA 44STO SP. Z O.O.

ul. Ziemowita 17/4, 44-100 Gliwice

pracownia@44sto.pl, www.44sto.pl

T. 691-24-12-79 lub 606-907-713

NIP 631-266-70-42

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:** **BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
W RAMACH PROJEKTU RENOWACJI NASADZEŃ
NA TERENIE RYNKU MIEJSKIEGO W GLIWICACH**

**Kategoria obiektu
budowlanego:** **V**

Lokalizacja: dz. nr ew. 1671, obręb Stare Miasto

Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich
Ul. Płowiecka 3, 44-100 Gliwice
W imieniu:
Miasto Gliwice, ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice

Projektanci: mgr inż. arch. Katarzyna Herman
upr. nr MA/045/2015
w spec. architektonicznej
do proj. bez ograniczeń

mgr inż. Marta Gocek
architekt krajobrazu

mgr inż. Ewa Twardoch
architekt krajobrazu

Faza: PW

Data opracowania: listopad 2021r.

SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE WSTĘPNE	13
1.1	Przedmiot inwestycji.....	13
1.2	Lokalizacja inwestycji	13
1.3	Podstawa opracowania	13
1.4	Zakres opracowania	13
2	STAN ISTNIEJĄCY	13
2.1	Położenie i sąsiedztwo	13
2.2	Układ komunikacji	14
2.3	Zieleń.....	14
2.4	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu	14
3	ROZBIÓRKI.....	14
4	STAN PROJEKTOWANY	14
4.1	Sposób zagospodarowania terenu.....	14
4.2	Ukształtowanie terenu	14
4.3	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu	14
4.4	Prace ziemne	15
4.5	Nawierzchnie.....	15
4.6	Rabaty	16
4.7	Elementy małej architektury	17
4.8	System antykompresyjny	17
4.9	Podłoże do nasadzeń.....	18
4.10	System nawadniająco – napowietrzający.....	18
4.11	System kotwiący.....	19
4.12	Zieleń.....	19
4.13	Rośliny kwaśnolubne (hortensje)	21
4.14	Byliny.....	22
4.15	Rośliny cebulowe	22
5	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	24
5.1	Zakres robót	24
5.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	24
5.3	Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.....	24
5.4	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.	24
5.5	Instruktaże pracowników.	24
5.6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństw.	24

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
PZT_01	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:200
PZT_02	UKŁAD ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY	1:100
PZT_03	UKŁAD GRANITOWYCH PŁYT POSADZKI	1:100
PZT_04	SYSTEM SADZENIA DRZEW – RZUT	1:100
PZT_05	SYSTEM SADZENIA DRZEW – PRZEKROJE	1:50,1:20
PZT_06	PROJEKT ZIELENI	1:50



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

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 decyzją)
3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzją)
4. a/a



[Handwritten signatures of the members of the MAOIA RP Commission]



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: 01-09-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2022 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2778-48F9-ABF7-2AD6-AA36

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

Gliwice, 01.10.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisana, zgodnie z art.36 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.), oświadczam, iż projekt budowlany zagospodarowania terenu:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
W RAMACH PROJEKTU RENOWACJI NASADZEŃ
NA TERENIE RYNKU MIEJSKIEGO W GLIWICACH**

sporządzony w październiku 2021.

Dla Inwestora: Zarząd Dróg Miejskich, ul. Płowiecka 3, 44-100 Gliwice
W imieniu: Miasto Gliwice, ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Katarzyna Herman
upr. nr MA/045/2015 w spec. arch.
do proj. bez ograniczeń

P O Z W O L E N I E Nr
na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. c, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 2a, art. 37c, art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 i 5 ustawy z 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 z późn. zm.) i § 18 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 sierpnia 2018 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 roku, poz. 81) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2021 roku, poz. 735)

Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Gliwice, reprezentowanej przez Panią Annę Gilner – dyrektora Zarządu Dróg Miejskich w Gliwicach, właściciela działek nr 1671, (obręb STARE MIASTO), złożonego 06.10.2021 r., (wpływ 06.10.2021 r.),

p o z w a l a

na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku – Rynku Starego Miasta w Gliwicach, które wpisane jest do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach z dnia 25.02.1950 r. pod numerem A/270/50

polegających na budowie obiektów małej architektury w ramach projektu renowacji nasadzeń na terenie Rynku miejskiego w Gliwicach obejmujących m.in.

- usunięcie obecnych nasadzeń,
- rozbiórkę istniejących donic i mis pod drzewami,
- uzupełnienie granitowymi płytami posadzki w miejscu rozebranych donic i mis,
- montaż małej architektury: ławki, kosze na odpadki, stojaki na rowery (kolor bazowy RAL7016),
- nasadzenia drzew w systemach antykompresyjnych,

według projektu zagospodarowania terenu pn. „Budowa obiektów małej architektury w ramach projektu renowacji nasadzeń na terenie Rynku miejskiego w Gliwicach” opracowanego przez mgr inż. arch. Katarzynę Herman w październiku 2021 r.,

1. Pozwolenie jest ważne do dnia: 31.12.2022 r.

Jako że niniejsza decyzja w całości uwzględnia żądanie strony/stron i nie rozstrzyga ich spornych interesów, zgodnie z treścią art. 107 § 4 kpa odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE:

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie. Odwołanie od decyzji wnosi się do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach. Z dniem doręczenia Śląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w Katowicach oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Oświadczenie to nie może być cofnięte.
3. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu.
4. Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji, chyba że decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności lub podlega ona natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy.
5. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania także gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.
6. Organ odwoławczy może przeprowadzić na żądanie strony lub z urzędu dodatkowe postępowanie w celu uzupełnienia dowodów i materiałów w sprawie albo zlecić przeprowadzenie tego postępowania organowi, który wydał decyzję.
7. Jeżeli decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Jeżeli przyczyni się to do przyspieszenia postępowania, organ odwoławczy może zlecić przeprowadzenie określonych czynności postępowania wyjaśniającego organowi, który wydał decyzję.
8. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające również wtedy, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.
9. Organ odwoławczy nie przeprowadza postępowania wyjaśniającego, o którym mowa powyżej, jeżeli przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy byłoby nadmiernie utrudnione.
10. Wojewódzki konserwator zabytków może wznowić postępowanie w sprawie wydania niniejszego pozwolenia, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
11. W razie stwierdzenia, że prace prowadzone są bez pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu, wojewódzki konserwator zabytków wyda decyzję wstrzymującą prace, badania, roboty lub inne działania przy zabytku, a następnie wyda decyzję nakazującą przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, z określeniem terminu wykonania tych czynności, albo nakładającą obowiązek uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie wstrzymanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku, przy czym wniosek o wydanie tego pozwolenia składa się w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia doręczenia decyzji, albo nakładającą

obowiązek podjęcia określonych czynności w celu doprowadzenia wykonywanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku do zgodności z zakresem i warunkami określonymi w pozwoleniu, wskazując termin wykonania tych czynności.

12. W razie stwierdzenia, że prace zostały wykonane bez pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu, wojewódzki konserwator zabytków wyda decyzję nakazującą przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, określając termin wykonania tych czynności, albo zobowiązującą do doprowadzenia zabytku do jak najlepszego stanu we wskazany sposób i w określonym terminie.
13. Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie określonych w nim działań nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane oraz innych decyzji, opinii i uzgodnień wymaganych przepisami szczególnymi.

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (tekst jedn. Dz. U. z 2020 roku, poz. 1546 z późn. zm.).

**Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków
w Katowicach**
Łukasz Konarzewski
(podpisano elektronicznie)

Otrzymują:

1. Pani Anna Gilner
Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach
ul. Płowiecka 31, 44-100 Gliwice
(e-PUAP)

Do wiadomości:

1. Prezydent Miasta Gliwice
ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice
(e-PUAP)
2. Miejski Konserwator Zabytków
Urząd Miasta Gliwice
ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice
(e-PUAP)
3. a/a sekretariat, JJ, 09.04.2021 r.

Osoba prowadząca sprawę: st. insp. Jacek Jakubek, tel. (32) 2537798, 2537788, 2564858, wewn. 32, e-mail: j.jakubek@wkz.katowice.pl



URZĄD MIEJSKI W GLIWICACH

UK.7021.6.97.2021

Gliwice, 04.11.2021 r.

nr kor. UM.1184386.2021/KF



**PRACOWNIA 44STO SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**
ul. STANISŁAWA KONARSKIEGO
6/ 4
44-100 GLIWICE

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 231 30 41
Fax +48 32 231 27 25
boi@um.gliwice.pl
www.gliwice.eu

Godziny pracy Urzędu
Miejskiego:
poniedziałek - środa:
8:00 - 16:00;
czwartek: 8:00 - 17:00;
piątek: 8:00 - 15:00

Wydział Usług Komunalnych

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
Tel. +48 32 238 54 21
Fax +48 32 238 55 80
uk@um.gliwice.pl

W odpowiedzi na pismo proszę powołać się na nr sprawy: UK.7021.6.97.2021

**Dotyczy: zgoda na realizację nasadzeń na płycie Rynku w Gliwicach
w rejonie występowania sieci elektroenergetycznej
nN zasilającej miejską sieć oświetleniową.**

W odpowiedzi na pismo dostarczone w dniu 2 listopada 2021r. w sprawie jak wyżej, Wydział Usług Komunalnych informuje, że wyraża zgodę na wykonanie nasadzeń na płycie Rynku w Gliwicach wskazanych na dostarczonym planie zagospodarowania terenu w rejonie występowania sieci elektroenergetycznej nN zasilającej miejską sieć oświetleniową pod następującymi warunkami:

1. wszelkie prace w pobliżu infrastruktury oświetleniowej powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami PN-E-05100; NSEP-E-004 i przepisami B.H.P.,
2. wszelkie prace w rejonie występowania infrastruktury oświetleniowej należy wykonywać ręcznie pod nadzorem tutejszego Wydziału, w sposób nie naruszający istniejących kabli zasilających oświetlenie oraz słupów i opraw,
3. należy zlecić płatny nadzór branżowy na czas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu naszych urządzeń oświetleniowych firmie zajmującej się bieżącym utrzymaniem oświetlenia stanowiącego własność Gminy (w chwili realizacji inwestycji, o kontakt należy zwrócić się do tutejszego wydziału),
4. w razie uszkodzenia lub zniszczenia słupa oświetleniowego, oprawy lub kabla należy niezwłocznie zgłosić ten fakt

do tutejszego Wydziału oraz niezwłoczni naprawić szkody, przy czym, całkowity koszt naprawy lub wymiany punktu oświetleniowego, oprawy lub kabla pokryje wykonawca działający w imieniu inwestora.

Powyższe warunki zachowują swoją ważność przez 2 lata od dnia wydania.

Naczelnik Wydziału
Usług Komunalnych

Mariola Pendzialek

Otrzymują:

1. Adresat,
2. ZDM do wiadomości,
3. UK a/a.
- 4.

Załącznik: informacja o ochronie danych osobowych.

Przygotowała: Kamila Ferenc, tel. 32 239 11 10.



Śląska Sieć
Metropolitalna
Sp. z o.o.

Gliwice, 2021-11-05

WY-2021-11-00740

**PRACOWNIA 44STO SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Stanisława Konarskiego 6 lok. 4
44-100 Gliwice**

Dotyczy: Rynek w Gliwicach

W odpowiedzi na przesłany projekt, Śląska Sieć Metropolitalna uzgadnia pozytywnie lokalizację projektowanych drzew.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać wykop kontrolny w celu zlokalizowania sieci teletechnicznej oraz powiadomić Śląską Sieć Metropolitalną z 7 dniowym wyprzedzeniem.

Miejsca narażone na uszkodzenie należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną grubościenną.

Prowadzone prace w okolicy sieci teletechnicznej Śląskiej Sieci Metropolitalnej będą objęte nadzorem zgodnie z cennikiem.

W przypadku uszkodzenia inwestor ponosi koszty związane z odtworzeniem sieci teletechnicznej do stanu pierwotnego a także ponosi kary związane z niedostarczeniem usług.

Sprawę prowadzi:
Trojankowski Mateusz

Krzysztof Dobrowolski
5 listopada 2021

Załączniki:

1. cennik branżowy

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Śląska Sieć Metropolitalna Sp. z o.o.
ul. Bojkowska 37P, 44-100 Gliwice tel. (32) 441-90-00 fax (32) 441-90-16
KRS: 0000322774 Sąd Rejonowy w Gliwicach, Kapitał zakładowy wpłacony 38 927 500,00 zł
NIP 631-257-82-61, Regon: 241069249, Nr konta: 07105012981000002336790346
e-mail: biuro@ssm.silesia.pl www.ssm.silesia.pl

1 INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest renowacja nasadzeń oraz towarzyszącej małej architektury na terenie Rynku Miejskiego w Gliwicach. Projekt przewiduje stworzenie nowoczesnej, reprezentacyjnej przestrzeni publicznej z efektowną zielenią i wysokiej jakości meblami miejskimi.

1.2 Lokalizacja inwestycji

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest na działce o nr ew. 1671, obręb Stare Miasto, Gliwice. Obszar inwestycji to płyta Rynku, wokół Ratusza, otoczona kamienicami.

1.3 Podstawa opracowania

- Umowa nr ZDM-320/2020 z dnia 22.09.2020r.
- Wizja lokalna
- Mapa do celów projektowych
- Uchwała nr XXXVIII/965/2005 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 22 grudnia 2005r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego w centralnej części miasta, obejmującego centrum i śródmieście miasta, tzw. centralne tereny miasta.
- Projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu w ramach zadania „Kompleksowa przebudowa nawierzchni Rynku, nawierzchni jezdni ul. Zwycięstwa od Rynku do ul. Dolnych Wałów, nawierzchni chodników na całości ul. Zwycięstwa oraz ul. Wyszyńskiego” autorstwa mgr inż. arch. Ewy Przybył „VENIT EWA PRZYBYŁ DARIUSZ ZBOIŃSKI sp. z o.o. z grudnia 2009r.
- Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków wydane przez Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach; pismo nr RPW/23675/2021
- Zgoda na realizację nasadzeń na płycie Rynku w Gliwicach w rejonie występowania sieci elektroenergetycznej nN zasilającej miejską sieć oświetleniową wydana przez Wydział Usług Komunalnych Urzędu Miasta w Gliwicach; pismo nr UK.7021.6.97.2021
- Uzgodnienie lokalizacji projektowanych drzew wydane przez Śląską Sieć Metropolitalną; pismo nr WY-2021-11-00740
- Projekt budowlany

1.4 Zakres opracowania

W ramach projektu zagospodarowania terenu przewidziano:

- Rozbiórkę istniejących donic i kratownic wokół istniejących drzew
- Demontaż istniejących ławek, koszy na odpadki i stojaków rowerowych
- Montaż projektowanych systemów antykompresyjnych wraz z nasadzeniem nowych drzew
- Budowa rabat
- Montaż elementów małej architektury: ławki, kosze na odpadki, stojaki na rowery
- Nasadzenia drzew, krzewów, bylin i roślin cebulowych

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Położenie i sąsiedztwo

Teren inwestycji znajduje się na płycie Rynku na Starym Mieście w Gliwicach. W centrum placu zlokalizowany jest budynek ratusza, a wokół rynku znajdują się pierzeje kamienic z podcieniami.

Płyta Rynku wybrukowana jest różnokolorowymi kostkami i płytami granitowymi. Wzdłuż kamienic znajduje się żółty pas odtwarzający układ dawnych ulic, dalej wąski pas z czarnych płyt, oddzielających pozostałą przestrzeń placu wokół ratusza. Żółty pas wykorzystywany jest pod tzw. letnie ogródki dla usług znajdujących się w kamienicach. Czarny pas z płyt granitowych jest miejscem lokalizowania ogólnodostępnych miejsc siedzących, pojedynczych drzew oraz koszy na odpadki i stojaków na rowery.

Drzewa (część w donicach, część na poziomie posadzki) zlokalizowane są wzdłuż północno-zachodniej i południowo-wschodniej pierzei Rynku.

2.2 Układ komunikacji

Teren inwestycji jest placem przeznaczonym tylko dla komunikacji pieszej.

2.3 Zieleń

Na terenie inwestycji znajduje się 8 kwadratowych pól z 7 pojedynczymi drzewami: 4 pola na poziomie posadzki i 4 pola w postaci podwyższonych donic.

Drzewa (Głóg pośredni *Crataegus xmedia* 8szt., ob. poniżej 50cm) zostaną usunięte ze względu na zły stan fitosanitarny, zgodnie z pozwoleniem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.4 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

Na terenie opracowania występują sieci: ciepłownicza, gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna, elektro-energetyczna i teletechniczna.

3 ROZBIÓRKI

Istniejące elementy małej architektury (donice, ławki, kosze na odpadki, stojaki rowerowe) należy zdemontować lub rozebrać i przewieźć na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.

Elementy do demontażu:

Śmietnik	5szt.
Stojak na rowery	10 szt.
Donica+ławka+śmietnik	4 kpl.
Krata+ławka+śmietnik	4 kpl.

W ramach zakładania nowych rabat nastąpi demontaż części płyt granitowych 49x98cm. Płyty łączone są fugą cementową i w związku z tym należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić płyt, gdyż są przeznaczone do dalszego użycia. Zdemonstrowane, uszkodzone płyty należy zutylizować. Zdemonstrowane w całości płyty należy składować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, a po wybudowaniu rabat należy ponownie zamontować płyty w polach wskazanych na rysunku PZT03.

4 STAN PROJEKTOWANY

4.1 Sposób zagospodarowania terenu

Mała architektura znajdująca się na płycie rynku wymaga wymiany ze względu na widoczne zniszczenia. Istniejące drzewa są w bardzo złym stanie fitosanitarnym. Ilość istniejących miejsc siedzących jest niewystarczająca dla potrzeb użytkowników Rynku.

W przedmiotowym projekcie planuje się wymianę małej architektury w celu zwiększenie ilości miejsc siedzących oraz odtworzenie i zwiększenie ilości nasadzeń. Wymiana elementów małej architektury ma również na celu ujednolicenie tychże w obrębie płyty Rynku.

Wszystkie elementy małej architektury zostaną zlokalizowane, tak jak dotychczas, w pasie czarnych granitowych płyt. Kompozycja elementów jest symetryczna i uwzględnia lokalizację fontanny, studni rewizyjnych oraz włazów do podziemnych urządzeń technicznych. Drzewa nasadzone zostaną w systemach antykompresyjnych wypełnionych substratem glebowym zlokalizowanych pod nawierzchnią granitową, co pozwoli na dostęp powietrza i wody, niezbędnych do prawidłowej vegetacji. Obszary, w których zaprojektowano drzewa, będą otoczone obramowaniem z czarnego granitu, o wysokości 13 cm ponad posadzkę, co pozwoli na ochronę nasadzeń przed zalewaniem wodą opadową zmieszaną z detergentami, używanymi do czyszczenia posadzki.

4.2 Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu pozostanie niezmienione. Odtworzone fragmenty płyty Rynku, po zamontowaniu systemów do sadzenia drzew, należy kształtować tak, aby przywrócić pierwotny poziom i nie zakłócić spływu wód opadowych.

4.3 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

Projektowane elementy małej architektury są elementami montowanymi do płyt granitowych. Żaden z elementów nie będzie zagłębiany, w związku z tym podziemny układ infrastruktury nie będzie naruszony.

Elementy systemu antykompresyjnego, w miejscu przebiegu podziemnej sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej, są montowane w sposób nienaruszający przebieg tej sieci.

Możliwość zastosowania antykompresyjnego systemu nasadzeń na trasie przebiegu infrastruktury oraz sposób jej zabezpieczenia zostały uzgodnione z dysponentami sieci.

4.4 Prace ziemne

Wszystkie prace ziemne należy wykonać ręcznie ze względu na nagromadzenie infrastruktury podziemnej w rejonie opracowania.

Prace w rejonie występowania infrastruktury oświetleniowej należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela Wydziału Usług Komunalnych Urzędu Miejskiego w Gliwicach (odpowiedniego przedstawiciela właściciela sieci infrastruktury). Należy na miejscu budowy uzgodnić ewentualne zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi oraz sposób prowadzenia kabli między modułami systemu antykompresyjnego.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać wykop kontrolny w celu zlokalizowania sieci teletechnicznej oraz powiadomić Śląską Sieć Metropolitalną z 7 dniowym wyprzedzeniem.

Miejsca narażone na uszkodzenie należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną grubościenną.

Prowadzone prace w okolicy sieci teletechnicznej Śląskiej Sieci Metropolitalnej będą objęte nadzorem zgodnie z cennikiem. Należy na miejscu budowy uzgodnić sposób prowadzenia kabli w pobliżu lub między modułami systemu antykompresyjnego.

4.5 Nawierzchnie

Zakres projektu obejmuje pasy z czarnych płyt granitowych wzdłuż 4 pierzei. Każdy pas składa się z kilku pól. Pola wypełnione są 2 rzędami czarnych płyt granitowych, każda o wymiarach 49x98cm.

W polach, w których nie projektuje się rabat, ale płyty są uszkodzone, ze względu na demontaż elementów małej architektury, należy wymienić uszkodzone płyty, zastępując je zbędnymi zdemontowanymi płytami.

W pięciu polach (wskazanych na rysunku PZT03) należy zdemontować płyty na czas budowy rabaty, a następnie ułożyć je ponownie.

W czterech polach (wskazanych na rysunku PZT03) należy zdemontować płyty, a po zbudowaniu rabaty położyć nowe. Płyty zdemontowane, nieuszkodzone, należy wykorzystać w miejscach, gdzie nastąpił demontaż elementów małej architektury i

Szczegółowy opis działań w poszczególnych polach pierzei:

Pierzeja północno-wschodnia

I pole – wymiana 1 płyty na zdemontowaną z innego pola

II pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ponowne ułożenie zdemontowanych płyt (przyciętych do rabaty); pozostaje 6 płyt do wykorzystania w innych polach

III pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ponowne ułożenie zdemontowanych płyt (przyciętych do rabaty); pozostaje 6 płyt do wykorzystania w innych polach

IV pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ponowne ułożenie zdemontowanych płyt (przyciętych do rabaty); pozostaje 6 płyt do wykorzystania w innych polach

V pole – wymiana 1 uszkodzonej płyty na zdemontowaną z innego pola

Pierzeja południowo-wschodnia

I pole zakręt - wymiana 4 uszkodzonych płyt na zdemontowane z innego pola

II pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ułożenie nowych płyt; 12 sztuk ze zdemontowanych płyt do ponownego wykorzystania w innych polach

III pole – bez zmian

IV pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ułożenie nowych płyt; 12 sztuk ze zdemontowanych płyt do ponownego wykorzystania w innych polach

V pole zakręt – bez zmian

Pierzeja południowa-zachodnia

I pole - wymiana 2 płyt na zdemontowane z innego pola

II pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ponowne ułożenie zdemontowanych płyt (przyciętych do rabaty); wymiana 2 płyt na zdemontowane z innego pola

III pole - wymiana 3 płyt na zdemontowane z innego pola

IV pole – demontaż płyt; budowa rabaty; ponowne ułożenie zdemontowanych płyt (przyciętych do rabaty); wymiana 6 płyt na zdemontowane z innego pola

V pole - wymiana 2 płyt na zdemontowane z innego pola

Pierzeja północno-zachodnia

I pole zakręt – bez zmian

II pole - demontaż płyt; budowa rabaty; ułożenie nowych płyt; 12 sztuk ze zdemontowanych płyt do ponownego wykorzystania w innych polach

III pole – bez zmian

IV pole - demontaż płyt; budowa rabaty; ułożenie nowych płyt; 10 sztuk ze zdemontowanych płyt do ponownego wykorzystania w innych polach

V pole - wymiana 4 płyt na zdemontowane z innego pola

Nawierzchni do odtworzenia w polach z projektowanymi rabatami

Nawierzchnia z płyt granitowych 49x98cm, kolor ciemno – szary (granit czarny SZWED), struktura płomieniowana, grubość 6cm.

Nawierzchnia układana ortogonalnie, równolegle do krawędzi placu. Szerokość pasa 2 rzędy, fuga 1cm. Płyty granitowe układać z zastosowaniem wysokoelastycznej zaprawy klejowej w kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru płyty. Kartę produktową spoiny należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu i Projektantowi.

Należy bezwzględnie użyć identycznych płyt granitowych na warstwie wierzchniej.

Nawierzchnia do odtworzenia w miejscu montażu systemu antykompresyjnego do sadzenia drzew:

Nawierzchnia z kostki granitowej ciętej 8x8cm, kolor jasno-szary (granit Strzegom), struktura płomieniowana. Nawierzchnia układana ortogonalnie, równolegle do krawędzi placu.

W celu posadowienia systemu antykompresyjnego należy rozebrać nawierzchnię wokół pola wyznaczonego przez krawędzie systemu. Zdemontowaną kostkę należy składować w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego i ponownie wykorzystać.

Układ warstw konstrukcyjnych płyty rynku:

- Warstwa ścieralna z płyt granitowych,
- Podesypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 4 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o grubości warstwy 25 cm. Dopuszcza się zastosowanie żużla wielkopiecowego hutniczego, kruszywa kamiennego, itp., Wzmocnienie podłoża poprzez wymianę gruntu (grunt przepuszczalny, niewysadzinowy: pospółka, żwiru) o gr. 58 cm (do głębokości koryta) i E2 120 MPa.

Warstwa wzmacniająca podłoże winna charakteryzować się parametrem J0=2,2.

Konstrukcja nawierzchni rynku spełnia parametry dla kategorii KR3 obciążenia ruchem.

Powyższe dane pochodzą z projektu kompleksowej przebudowy nawierzchni Rynku z grudnia 2009r. Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych układ warstw będzie się różnił od opisanego, należy odtworzyć warstwy zastane na budowie oraz zweryfikować założenia projektowe związane z elementami systemu posadowienia drzew.

Po posadowieniu systemu antykompresyjnego należy wykonać warstwy podbudowy pod nawierzchnię o identycznych parametrach jak istniejące.

4.6 Rabaty

Rabaty zostały zlokalizowane w prostokątnych pasach z czarnych płyt granitowych. Wokół rabat zaprojektowano obramowanie z oporników granitowych ciętych płomieniowanych czarny SZWED gr. 8cm, wysokość 30cm, na ławach betonowych.

Przed zamówieniem elementów należy wykonać domiar na budowie.

Wzdłuż pierzei południowo-zachodniej, przed zamówieniem granitowych oporników i ławek, należy ostrożnie zdemontować płyty granitowe posadzki w obszarze rabat i sprawdzić możliwość posadowienia obramowania rabaty. Należy zweryfikować wymiary, w odniesieniu do podziemnej

części studni rewizyjnych. W przypadku braku możliwości utrzymania projektowanych wymiarów należy bezwzględnie skontaktować się z Projektantem.

Ławy betonowe należy wykonać starannie z zachowaniem wymiarów, aby nie zawęzić przekroju rabaty ze względu na sadzenie roślin. Zachowanie kształtu i wymiarów ławy jest również niezbędne do właściwego ułożenia ekranu przeciwwkorzennego.

4.7 Elementy małej architektury

Ławka z oparciem 8 szt.

Konstrukcja ze stopu aluminium (lub stalowa), cynkowana, malowana proszkowo kolor RAL 7016, z drewnianymi szczelinami z drewna etwardego. Wymiary: długość 150 cm, szerokość 65cm, wysokość 77cm.

Ławka z oparciem i podłokietnikami 6 szt.

Konstrukcja ze stopu aluminium (lub stalowa), cynkowana, malowana proszkowo kolor RAL 7016, z drewnianymi szczelinami z drewna twardego. Wymiary: długość 150 cm, szerokość 65cm, wysokość 77cm.

Ławka bez oparcia 12 szt.

Konstrukcja ze stopu aluminium (lub stalowa), cynkowana, malowana proszkowo kolor RAL 7016, z drewnianymi szczelinami z drewna twardego. Wymiary: długość 150 cm, szerokość 55 cm, wysokość 77cm.

Kosz na śmieci 12 szt.

Konstrukcja stalowa, cynkowana, pokryta lakierem proszkowym RAL 7016,. Wymiary: średnica 39cm, wysokość 94cm.

Stojak rowerowy 12 szt.

Konstrukcja stalowa, ocynkowana, pokryta lakierem proszkowym. Wymiary: długość 100 cm, wysokość 65 cm.

Szczegółowe wymiary oraz rysunki elementów małej architektury znajdują się w „Katalogu małej architektury”.

Elementy należy montować poprzez przykręcanie śrubami do granitowych płyt posadzki, zgodnie z kartą produktową producenta.

Wzdłuż pierzei południowo-zachodniej, przed zamówieniem ławek i granitowych obrzeży, należy zdemonstrować płyty granitowe posadzki w obszarze rabat i sprawdzić możliwość montażu granitowych obrzeży rabaty, w celu weryfikacji wymiarów w odniesieniu do podziemnej części studni rewizyjnych. W przypadku braku możliwości utrzymania projektowanych wymiarów należy bezwzględnie skontaktować się z Projektantem.

Producent ławek musi mieć możliwość dostosowania długości ławki, w przypadku braku możliwości wykonania rabaty o długości 300cm.

4.8 System antykompresyjny

System dedykowany do drzew sadzonych w miejscach o małej przestrzeni. Zapobiega kompresji podłoża, umożliwiając optymalny rozwój korzeni drzew i chroniąc podziemną infrastrukturę.

Wykop powinien mieć wymiary adekwatne do instalowanego systemu, tak by uniknąć bocznych nacisków, prowadzących do zachwiania elementów podczas instalacji. Podczas wykonywania wykopu należy zabezpieczyć elementy liniowe kanalizacji deszczowej przed zmianą położenia i nachylenia.

Dno oraz ściany boczne należy zabezpieczyć systemową zbrojoną siatką. Wokół miejsca sadzenia drzewa należy zastosować ekran przeciwwkorzenny wysokości 30cm.

Na dnie wykopu należy ułożyć 10cm warstwę drenażową ze żwiru lub kruszywa. Na warstwie układane są modułowe elementy systemu antykompresyjnego. Następnie należy ułożyć elementy systemu napowietrzająco-nawadniającego z rury perforowanej, długość 8m, z wlewem w obrębie rabaty. Do wypełnienia celi należy stosować dedykowany substrat. Na wypełnione moduły należy ułożyć systemową włókninę zbrojoną, a następnie warstwy podbudowy płyty Rynku. Pod bryłą korzeniową należy ułożyć matę wspomagającą nawadnianie. Wokół bryły korzeniowej należy ułożyć kolejny komplet systemu napowietrzająco-nawadniającego, długości 3m, z wlewem w obrębie rabaty.

4.9 Podłoże do nasadzeń

4.9.1 Podłoże do systemów antykompresyjnych

Systemy antykompresyjne wypełnić należy odpowiednim substratem glebowym przeznaczonym do wypełniania systemów antykompresyjnych. Użyć należy specjalistycznej, dedykowanej do systemów antykompresyjnych mieszanki kruszyw o drobnej frakcji, gliny oraz części organicznych. Podłoże musi posiadać odpowiednią dla rozwoju korzeni pojemność wodną (15-35%) i powietrzną.

Właściwości fizyczne i chemiczne: pH: 6.5-7.5, zasolenie: <2,5g/l, części spławialne 10-20%, drobne kruszywo: 25-40%, przepuszczalność wody: 0.3-25 mm/min, ciężar objętościowy: w stanie suchym 900kg, w stanie nasycenia: 1200kg. Podłoże powinno posiadać atest PZH.

4.9.2 Podłoże do nasadzeń

Przestrzeń nad systemami antykompresyjnymi oraz rabaty bez systemów wypełnić należy specjalistycznym substratem, mieszanką części organicznych i mineralnych oraz wspomagających ukorzenianie – grzybni z rodzaju *Trichoderma*. Właściwości fizyczne i chemiczne: pH 6,0-7,0, zasolenie: < 1,5, osiadanie 20.

Substrat należy zmieszać z hydrożelem w proporcji 1kg hydrożelu na m³ substratu lub zgodnie z zaleceniami producenta.

4.10 System nawadniająco – napowietrzający

4.10.1 System nawadniająco – napowietrzający w rabatach z drzewami

System nawadniająco- napowietrzający ma za zadanie doprowadzić wodę bezpośrednio do bryły korzeniowej drzewa oraz zapewnić cyrkulację powietrza.

System składa się z trzech podstawowych elementów:

1. systemu napowietrzająco- nawadniającego umieszczonego przy bryle korz. 11szt.

System umieszczony przy bryle składa się z następujących elementów:

- integralny wlew z HDPE z wychwytywaczem liści
- rura zejściowa
- trójnik
- rura perforowana fi. 60 – 3 m

2. maty wspomagającej nawodnienie (2szt./drzewo) 22szt

Maty wspomagające nawadnianie jest to geokompozyt retencyjny, magazynujący wodę. Składa się z włókniny osłonowej przepuszczającej wodę, hydrożelu i wewnętrznego stelażu umożliwiającego pęcznienie. Wymiary: 20x34x4cm. Musi posiadać zdolność czasowego zatrzymania wody nie mniejszej niż 2400cm³/szt. Matę należy umieścić pod bryłą korzeniową.

3. systemu napowietrzająco – nawadniającego umieszczonego dalej od bryły korz. 11 szt.

System umieszczony w większej odległości od bryły korzeniowej ma za zadanie nawadniać odległe komórki z substratem, co pozwoli drzewu na rozwój systemu korzeniowego w całym systemie antykompresyjnym.

System składa się z:

- integralny wlew z HDPE z wychwytywaczem liści
- Rura zejściowa
- Trójnik
- Rura perforowana fi. 60 – 8 m

4.11 System kotwiący

System kotwiący, schowany w gruncie, ma za zadanie ustabilizowanie drzewa. System składa się z pasa o szer. 35mm, mocującego bryłę korzeniową z klamrą, linki stalowej o śr. 3mm oraz trzech pierścieni i klamer.

Linki stalowe systemu kotwiącego należy przymocować do kratownicy za pomocą klamer przed ułożeniem systemu antykompresyjnego. Kotwy należy połączyć pasem umieszczonym wokół bryły korzeniowej i naciągnąć go.

4.12 Zieleń

Projektuje się nasadzenia drzew w systemach antykompresyjnych umożliwiającym swobodny przepływ wody, składników odżywczych i powietrza w strefie korzeniowej drzew. Drzewa zabezpieczone zostaną systemem kotwiącym, umocowanym do stalowej kraty znajdującej się w dole wykopu. Elementy systemu wypełnione będą dedykowanym do systemu substratem. Krzewy, byliny i pnącza projektuje się w rabacie wokół drzewa o wymiarach 300x142c.

4.12.1 Spis projektowanego materiału

4.12.1.1 Drzewa

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	ILOŚĆ	ROZMIAR
1	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	Faassen's Black	11	Pa 220, 18-20, wys. 400cm, C100

4.12.1.2 Krzewy

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	ILOŚĆ	ROZMIAR
1	Hortensja bukietowa	<i>Hydrangea paniculata</i>	Little Lime	36	C2, wys. 0.3m
2	Hortensja bukietowa	<i>Hydrangea paniculata</i>	Living Pinky Promise	18	C2, wys. 0.3m
3	Róża okrywowa	<i>Rosa</i>	Pink Swany	18	C2,
4	Cis pośredni	<i>Taxus x media</i>	Hili	12	C3, wys. 0.5m

C – pojemność pojemnika [w litrach]

P – długość boku pojemnika [cm]

4.12.1.3 Byliny

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	ILOŚĆ	ROZMIAR
1	jeżówka purpurowa	<i>Echinacea purpurea</i>	Pink Double Delight	24	P9
2	Lawenda pośrednia	<i>Lavendula xmedia</i>	PURE PLATINUM Nico	220	P9
3	Powojnik bylinowy	<i>Clematis</i>	Arabella	37	P9
4	Rozchodnik okazały	<i>Sedum spectabile</i>	Brillant	48	P9
5	Rozplenica japońska	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	Little Bunny	48	P9
6	Żurawka	<i>Heuchera</i>	Lime Marmalade	36	P9

C – pojemność pojemnika [w litrach]

P – długość boku pojemnika [cm]

4.12.1.4 Cebulowe

LP	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	ODMIANA	ILOŚĆ
1	Czosnek	<i>Allium</i>	Violet Beauty	774
2	Tulipan botaniczny	<i>Tulip</i>	Eichleri	220

4.12.2 OPIS ROBÓT

4.12.2.1 Nasadzenia drzew

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: drzewa powinny mieć prosty pień. Pędy boczne powinny być równo rozłożone. Rośliny powinny mieć zwartą bryłę korzeniową, której wielkość powinna być proporcjonalna do wielkości rośliny.
- Przygotowanie i przechowywanie drzew: 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 zadołować.
- Terminy sadzenia: drzewa z bryłą korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (kwiecień/maj) lub termin jesienny (sierpień/wrzesień);.
- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, zgodnych ze sztuką. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcia się roślin.
- Technika sadzenia: Wykonanie wykopu odpowiedniej wielkości, ułożenie i zagęszczenie 10cm warstwy drenażowej z tłucznia, ułożenie kratownicy do kotwienia systemu zabezpieczającego bryłę korzenia, ułożenie modułów systemu antykompresyjnego (jeżeli bryła korzeniowa będzie miała wysokość większą niż 30cm, należy zrezygnować z 4 modułów bezpośrednio pod bryłą korzeniową) wypełnienie modułów systemu antykompresyjnego specjalistycznym substratem (koniecznie należy użyć substratu dedykowanego systemom antykompresyjnym w związku z jego funkcją stabilizującą), ułożenie systemowej włókniny zbrojonej, instalacja systemu kotwienia bryły korzeniowej, posadzenie drzewa i umocowanie go systemem kotwiącym, ustawienie ekranu przeciwkorzennego żebrowanego, instalacja systemu nawadniająco – napowietrzającego, wypełnienie przestrzeni wokół bryły odpowiednim substratem ukorzeniającym, wypełnienie reszty rabaty substratem.

4.12.2.2 Pielęgnacja drzew nowonasadzonych

- Drzewa w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu
- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy i uzupełnianie kory

4.12.3 Krzewy, rośliny okrywowe i pnącza

4.12.3.1 Nasadzenia krzewów, roślin okrywowych i pnączy

- 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 zapewnić odpowiednią ilość substratu do zaprawiania dołów pod rośliny. W miarę możliwości dostosować odczyn gleby do wymagań sadzonych roślin..
- 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.

- Terminy sadzenia: rośliny liściaste i iglaste z bryłą korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (kwiecień/maj) lub termin jesienny (sierpień/wrzesień).
- 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: małe krzewy i pnącza powinny być sadzone w dołkach o 5cm głębszych niż wysokość i 15cm szerszych od bryły korzeniowej. Rośliny sadi się na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce, przed posadzeniem należy usunąć pojemniki i uszkodzone korzenie. Przy zasypywaniu dołów należy zwracać uwagę by nie uszkodzić korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy podleć krzewy natychmiast po posadzeniu (5l na krzew). Powierzchnię ziemi wokół krzewów należy przykryć 5cm warstwą kory. Pędy pnączy po posadzeniu należy skierować w stronę drzewa.

4.12.4 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.
- Zgodnie ze sztuką należy przeprowadzać cięcia formujące krzewów, które tego wymagają, mające na celu ich zagęszczenie i lepsze przyjęcie się.
- **Cięcie pnączy:**
 - **Powojniki 'Arabella' – cięcie wiosenne, na wys. 10cm**
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy oraz uzupełnianie kory.

4.13 **Rośliny kwaśnolubne (hortensje)**

4.13.1 Nasadzenia

- Przygotowanie podłoża pod nasadzenia: Należy zapewnić odpowiednią ilość substratu/ ziemi urodzajnej do zaprawiania dołów. Nawieźć nawozem do hortensji. Ph gleby po przygotowaniu powinno wynosić 4,5-5.
- 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.
- Terminy sadzenia: rośliny kwaśnolubne należy sadzić wiosną.
- 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: rośliny kwaśnolubne należy sadzić w doły dostosowane do rozmiarów poszczególnych roślin (5 cm głębszy od wysokości bryły korzeniowej i 5 cm szerszy od promienia bryły korzeniowej). Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podleć krzewy natychmiast po posadzeniu (10 l na krzew). Powierzchnię ziemi wokół krzewów należy przykryć 5cm warstwą kory.

4.13.2 Pielęgnacja i hortensji

- Krzewy w ciągu pierwszego roku należy podlewać, nie moczając liści, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia. Podlewanie należy przeprowadzać w zależności od potrzeb co 3-4 dni dużą ilością wody (20l/m²)

- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni.
- Cięcie: hortensje bukietowe: Młode okazy - 1 , 2 letnie przycinać nisko nad 2 - 4 oczkiem w celu ich zagęszczenia. Ponadto wycinać pędy połamane, cienkie, krzyżujące się. Tnąc krzew należy nadać mu kształt półokrągły. Termin cięcia: wiosna.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Nawożenie rozpocząć należy rok po posadzeniu. Krzewy nawozić należy od rozpoczęcia wegetacji, stosując nawozy mineralne wieloskładnikowe o odpowiednim składzie dla roślin kwaśnolubnych.
- Jeżeli istnieje konieczność nawadniania, podlewać należy krzewy od dołu, nie moczając liści i kwiatów, najlepiej co 3-4 dni dużą ilością wody (20l/m²)
- W przypadku pojawienia się choroby stosować odpowiedni środki chemiczne
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy oraz uzupełnianie zrębków drzewnych

4.14 Byliny

4.14.1 Nasadenia bylin

- 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. Rośliny powinny mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy. W okresie wegetacji końce korzeni powinny mieć jasne zabarwienie.
- Przygotowanie podłoża pod nasadzenia. Należy zapewnić odpowiednią ilość substratu do zaprawiania dołów pod byliny. Odczyn pod nasadzenia powinien być dostosowany do wymagań roślin. Zastosować wapnowanie i nawożenie zgodne z zaleceniami nawozowymi.
- 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.
- Terminy sadzenia: byliny z bryły korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (kwiecień/maj) lub termin jesienny (sierpień/wrzesień).
- 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: byliny powinny być sadzone w dołkach o 5 cm głębszych niż wysokość i 5 cm szerszych od bryły korzeniowej. Rośliny sadi się na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce, przed posadzeniem należy usunąć pojemniki i uszkodzone korzenie. Przy zasypywaniu dołów należy zwracać uwagę by nie uszkodzić korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy podlać krzewy natychmiast po posadzeniu Powierzchnię ziemi należy przykryć 5 cm warstwą kory.

4.14.2 Pielęgnacja

- Byliny w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia. Byliny należy również zasiląć nawozami.
- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy oraz uzupełnianie kory i żwiru.

4.15 Rośliny cebulowe

4.15.1 Nasadenia cebul

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: cebule powinny być zdrowe, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych.

- Przygotowanie i przechowywanie roślin: wszystkie cebule przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna spełniać wymagania zawarte w tabelach. Cebule należy przechowywać w suchym i przewiewnym miejscu.
- Terminy sadzenia: wrzesień
- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, zgodnych ze sztuką. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin.
- Technika sadzenia cebul: cebule powinny być posadzone na głębokość równą dwóch, trzech wysokości cebuli.

4.15.2 Pielęgnacja

- Miejsca, w których rosną rośliny cebulowe należy nawozić nawozami mineralnymi w listopadzie.
- Podlewać w okresie kwitnienia.
- Co trzy lata cebule wykopać na przełomie czerwca i lipca
- Wykopane i oczyszczone cebule przechowywać w suchych i przewiewnych miejscach, w temperaturze ok. 20 stopni

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
upr. nr MA/045/2015
w spec. architektonicznej do proj. bez
ograniczeń

5 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.

5.1 Zakres robót

Zamierzenie budowlane obejmuje:

- Montaż elementów małej architektury
- Nasadzenia

W zakresie robót wymienić można w kolejności:

- roboty ziemne,
- roboty montażowe.

5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek ratusza i fontanna oraz elementy małej architektury w postaci ławek, koszy na śmieci i stojaków rowerowych. Wzdłuż dwóch pierzei znajdują się drzewa posadzone w donicach bądź w posadzce.

5.3 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

Nie dotyczy

5.4 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,
- prace ziemne w pobliżu infrastruktury podziemnej.

5.5 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.

5.6 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 wyposażyć 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
upr. nr MA/045/2015
w spec. architektonicznej do proj. bez
ograniczeń