



Pracownia 44STO sp. z o.o.

ul. Konarskiego 6/4, 44-100 Gliwice

t. 513 105 268, www.44sto.pl

NIP: 631 266 70 42

Zadanie V. Ogród sensoryczny z fontanną na terenie parku przy ul. Gen. Hallera

w ramach zadania:

„Trakt Rudzki – rozwój zielonych przestrzeni Miasta Ruda Śląska”

Temat opracowania: **PROJEKT ZIELENI**

Obiekt: Park przy ul. Hallera wraz z systemem komunikacji, małą architekturą,
oświetleniem oraz ścieżką łączącą ul. Czarnoleśną i Hallera
Obręb Nowy Bytom. Działki: 2470/54, 2469/54, 2468/54

Inwestor: Miasto Ruda Śląska z siedzibą Plac Jana Pawła II 6,
41 – 709 Ruda Śląska,
reprezentowane przez MPGM TBS sp. z o.o.

Projektował: mgr inż. Ewa Twardoch

mgr inż. Marta Gocek

Faza: PW

Data: Marzec 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZEŚĆ I: OPIS TECHNICZNY

CZEŚĆ II: RYSUNKI

SPIS RYSUNKÓW:

| NR RYSUNKU | TYTUŁ RYSUNKU | SKALA |
|------------|--|-------|
| Z/1 | PROJEKT ZIELENI | 1:500 |
| Z1/1 | DETAL 1 NASADZENIA W OGRODZIE SENSORYCZNYM | 1:250 |
| Z1/2 | DETAL OBSADZENIA RABAT | 1:50 |

CZĘŚĆ I: OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INFORMACJE WSTĘPNE..... | 4 |
| 1.1 | Przedmiot inwestycji | 4 |
| 1.2 | Podstawa opracowania | 4 |
| 1.3 | Cel opracowania | 4 |
| 1.4 | Zakres opracowania | 4 |
| 2 | STAN ISTNIEJĄCY | 4 |
| 3 | OPIS KONCEPCJI PROJEKTOWYCH | 4 |
| 3.1 | Koncepcja | 4 |
| 3.2 | Nasadzenia drzew | 5 |
| 3.3 | Nasadzenia krzewów | 5 |
| 3.4 | Nasadzenia bylin | 5 |
| 3.5 | Rośliny cebulowe | 5 |
| 4 | SPIS PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU | 6 |
| 4.1 | DRZEWA | 6 |
| 4.2 | Krzewy | 7 |
| 4.3 | Byliny | 8 |
| 4.4 | Rośliny cebulowe | 9 |
| 5 | OPIS ROBÓT | 11 |
| 5.1 | Drzewa | 11 |
| 5.2 | Krzewy i rośliny okrywowe | 12 |
| 5.3 | Byliny | 13 |
| 5.4 | Trawniki | 14 |
| 6 | Zestawienie materiałów | 15 |

1 INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Nazwa obiektu: Park przy ul. Hallera wraz z systemem komunikacji, małą architekturą, oświetleniem oraz ścieżka łącząca ul. Czarnoleśną i Hallera

Lokalizacja: Ruda Śląska, ul. Hallera

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa nr TIR/458/s/2017 z dnia 16.06.2017r. oraz umowa nr 0003/TIR/S/2019 z dnia 31.01.2019 r. zawarte z Miastem Ruda Śląska reprezentowanym przez MPGM TBS
- Mapa d/c projektowych
- Uchwała nr 1066/LXI/2006 Rady Miasta Ruda Śląska z dnia 22.06.2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ruda Śląska

1.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest uzyskanie najlepszego rozwiązania projektowego dla parku przy ul. Hallera, wyposażenie go w system komunikacji, elementy małej architektury i oświetlenie oraz uzyskanie najlepszego rozwiązania pozwalającego połączyć ul. Czarnoleśną z ul. Hallera, w zgodzie z zapisami MPZP.

1.4 Zakres opracowania

1.4.1 Zakres terenowy.

Obszar opracowania obejmuje:

Obręb Nowy Bytom. Działki: 2470/54, 2469/54, 2468/54

1.4.2 Zakres merytoryczny.

Opracowanie obejmuje projekt nasadzeń drzew, krzewów oraz bylin.

2 STAN ISTNIEJĄCY

Zieleń o charakterze parkowym. Wiek nasadzeń około 50 lat. Dominują gatunki pionierskie tj. topole i robinie.

3 OPIS KONCEPCJI PROJEKTOWYCH

3.1 Koncepcja

Projekt zakłada wprowadzenie roślin ozdobnych, kontrastujących z rosnącą obecnie na terenie parku pionierską. Główny nacisk położony został na ozdobne krzewy i byliny, które planuje się posadzić w dużych grupach podkreślających układ placów.

Nasadzenia zaprojektowane są z gatunków wytrzymałych, jednak z założeniem wymiany gleby.

3.2 Nasadzenia drzew

Planuje się nasadzenia drzew w formie grup po kilka sztuk. Do nasadzeń wybrano gatunki wytrzymałe tj. klony pospolite oraz dekoracyjne tj. grusze droбноowocowe. Wszystkie nasadzenia zakładają wymianę ziemi wokół brył korzeniowych na ziemię urodzajną.

3.3 Nasadzenia krzewów

Nasadzenie krzewów ozdobnych w formie półokręgów podkreśli amfiteatralną formę miejsca oraz doda mu przytulności i wyodrębni z terenu hałdy. Do nasadzeń wybrano krzewy ozdobne, dekoracyjne w różnych porach roku.

3.4 Nasadzenia bylin

Duże, jednogatunkowe grupy bylin i roślin okrywowych będą zakomponowane w szerokie pasy. W zależności od warunków nasłonecznienia gatunki będą się zmieniać od cieniożośnych po lubiące słońce.

3.5 Rośliny cebulowe

Centralny, kolisty trawnik zaplanowano uatrakcyjnić gęstym obsadzeniem wielokolorowych krokusów, które będą stanowić główną, wiosenną atrakcję.

4 SPIS PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU

4.1 DRZEWA

| Lp | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Odmiana | Opis sadzonki | Uwagi | Ilość |
|----|-----------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------|-------|-------|
| 1 | ambrowiec amerykański | <i>Liquidambar styraciflua</i> | | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 3 |
| 2 | brzoza papierowa | <i>Betula papyrifera</i> | | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 9 |
| 3 | buk pospolity | <i>Fagus sylvatica</i> | Purpurea Tricolor | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 1 |
| 4 | buk pospolity | <i>Fagus sylvatica</i> | Atropunicea | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 1 |
| 5 | buk pospolity | <i>Fagus sylvatica</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 15 |
| 6 | dąb szypułkowy | <i>Quercus robur</i> | Fastigiata | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 9 |
| 7 | dąb szypułkowy | <i>Quercus robur</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 17 |
| 8 | grab pospolity | <i>Carpinus betulus</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 14 |
| 9 | grujecznik japoński | <i>Cercidiphyllum japonicum</i> | | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 8 |
| 10 | grusza wierzbolistna | <i>Pyrus salicifolia</i> | Pendula | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 11 |
| 11 | jabłoń | <i>Malus</i> | Dolgo | Ob. 8-10, wys. 200-250 | | 5 |
| 12 | jabłoń | <i>Malus</i> | Mokum | Ob. . 8-10, wys. 200-250 | | 5 |
| 13 | jabłoń | <i>Malus</i> | John Downie | Ob. . 8-10, wys. 200-250 | | 5 |
| 14 | jarząb | <i>Sorbus</i> | Joseph Rock | Ob. . 8-10, wys. 200-250 | | 7 |
| 15 | jarząb mączny | <i>Sorbus aria</i> | Magnifica | Ob. . 8-10, wys. 200-250 | | 12 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|------------------------------|------------------|-------------------------|--|----|
| 16 | kasztanowiec czerwony | <i>Aesculus x carnea</i> | Briotti | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 10 |
| 17 | klon jawor | <i>Acer pseudoplatanus</i> | Brillantissimum | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 9 |
| 18 | klon jawor | <i>Acer pseudoplatanus</i> | Faassen's Black | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 5 |
| 19 | klon jawor | <i>Acer pseudoplatanus</i> | Atropurpureum | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 12 |
| 20 | klon pospolity | <i>Acer platanoides</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 18 |
| 21 | klon tatarski | <i>Acer tataricum</i> | | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 8 |
| 22 | leszczyna turecka | <i>Corylus colurna</i> | | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 3 |
| 23 | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 50 |
| 24 | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata</i> | Greenspire | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 9 |
| 25 | lipa szerokolistna | <i>Tilia platyphyllos</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 12 |
| 26 | platan klonolistny | <i>Platanus x acerifolia</i> | | Ob. 12-14, wys. 200-250 | | 26 |
| 27 | sosna wejmutka | <i>Pinus strobus</i> | | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 5 |
| 28 | wiśnia różowa | <i>Prunus xsubhirtella</i> | Autumnalis Rosea | Ob. 10-12, wys. 200-250 | | 9 |

*system kotwiący – system zabezpieczający drzewo przed działaniem czynników atmosferycznych, zastępujący palikowanie, kotwiący bryłę korzeniową.

4.2 Krzewy

| Lp | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Odmiana | Opis sadzonki | Uwagi | Ilość |
|----|---------------------|-----------------------------|---------|---------------|-------|-------|
| 1 | bluszcz pospolity | <i>Hedera helix</i> | | C2 | | 7250 |
| 2 | borówka amerykańska | <i>Vaccinium corymbosum</i> | | C3 | | 15 |
| 3 | budleja Dawida | <i>Buddleja davidii</i> | | C3 | | 6 |

| | | | | | | |
|----|------------------------|------------------------------------|-------------|----|--|-----|
| 4 | bukszpan formowany | <i>Buxus sempervirens</i> | | C5 | | 6 |
| 5 | dereń biały | <i>Cornus alba</i> | | C3 | | 50 |
| 6 | hortensja drzewiasta | <i>Hydrangea arborescens</i> | Anabelle | C3 | | 806 |
| 7 | irga szwedzka | <i>Cotoneaster x suecicus</i> | | C3 | | 495 |
| 8 | kalina koralowa | <i>Viburnum opulus</i> | | C3 | | 38 |
| 9 | kalina koreańska | <i>Viburnum carlesii</i> | | C3 | | 6 |
| 10 | lilak Meyera | <i>Syringa meyeri</i> | Palibin | C3 | | 54 |
| 11 | liliowiec pospolity | <i>Hemerocallis x hybrida</i> | | C3 | | 105 |
| 12 | miskant chiński | <i>Miscanthus sinensis</i> | Gracillimus | C3 | | 28 |
| 13 | poziomka ogrodowa | <i>Fragaria vesca</i> | | C3 | | 50 |
| 14 | sosna górska | <i>Pinus mugo var pumilo</i> | | C3 | | 160 |
| 15 | śnieguliczka Chenaulta | <i>Symphoricarpos x chenaultii</i> | | C3 | | 366 |
| 16 | trzmielina oskrzydłona | <i>Euonymus alatus</i> | Compactus | C3 | | 14 |
| 17 | trzmielina oskrzydłona | <i>Euonymus alatus</i> | | C3 | | 18 |
| 18 | trzmielina pospolita | <i>Euonymus europaeus</i> | | C3 | | 10 |

4.3 Byliny

| Lp | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Odmiana | Opis sadzonki | Uwagi | Ilość |
|----|---------------------|------------------------------|-----------|---------------|-------|-------|
| 1 | barwinek pospolity | <i>Vinca minor</i> | | P11 | | 2360 |
| 2 | bodziszek wspaniały | <i>Geranium x magnificum</i> | | P11 | | 210 |
| 4 | hakonechloa smukła | <i>Hakonechloa macra</i> | | | | 120 |
| 5 | jeżówka purpurowa | <i>Echinacea purpurea</i> | Hot Lava | | | 70 |
| 6 | jeżówka purpurowa | <i>Echinacea purpurea</i> | | | | 365 |
| 7 | kocimiętka Faassena | <i>Nepeta x faassenii</i> | | | | 42 |
| 8 | kosaciec bródkowy | <i>Iris germanica</i> | Nightfall | | | 66 |
| 9 | kostrzewa miotłasta | <i>Festuca scoparia</i> | Teddybear | | | 24 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|--|-----|
| 10 | kostrzewa sina | <i>Festuca glauca</i> | | | | 24 |
| 11 | krwawnik pospolity | <i>Achillea millefolium</i> | Cerise Queen | | | 80 |
| 12 | krwawnik pospolity | <i>Achillea millefolium</i> | Paprika | | | 72 |
| 13 | krwawnik pospolity | <i>Achillea millefolium</i> | Coronation Gold | | | 80 |
| 14 | lawenda wąskolistna | <i>Lavandula angustifolia</i> | | | | 250 |
| 15 | mikołajek nadmorski | <i>Eryngium maritimum</i> | | | | 10 |
| 16 | naparstnica zwyczajna | <i>Digitalis grandiflora</i> | | | | 45 |
| 17 | ostnica cieniutka | <i>Stipa tenuissima</i> | Ponytail | | | 24 |
| 18 | pięciornik krwisty | <i>Potentilla atrosanguinea</i> | | | | 72 |
| 19 | pióropusznik strusi | <i>Matteuccia struthiopteris</i> | | | | 45 |
| 20 | proso rózgowate | <i>Panicum virgatum</i> | Rehbraun | | | 156 |
| 21 | proso rózgowate | <i>Panicum virgatum</i> | Rotstrahlbusch | | | 36 |
| 22 | przetacznik kłosowy | <i>Veronica spicata</i> | | | | 46 |
| 23 | rozchodnik okazały | <i>Hylotelephium spectabile</i> | Matrona | | | 35 |
| 24 | rudbekia błyskotliwa | <i>Rudbeckia fulgida</i> | Goldstrum | | | 33 |
| 25 | serduszka okazała | <i>Lamprocapnos spectabilis</i> | | | | 45 |
| 26 | sesleria jesienna | <i>Sesleria autumnalis</i> | | | | 80 |
| 27 | starzec kutnerowaty | <i>Stachys byzantina</i> | | | | 42 |
| 28 | szałwia omszona | <i>Salvia nemorosa</i> | | | | 490 |
| 29 | śmiatek darniowy | <i>Deschampsia cespitosa</i> | | | | 124 |
| 30 | turzyca oszimiska | <i>Carex oshimensis</i> | | | | 27 |
| 31 | żurawka ogrodowa | <i>Heuchera hybrida</i> | Palace Purple | | | 85 |

4.4 Rośliny cebulowe

| Lp | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Odmiana | Opis sadzonki | Uwagi | Ilość |
|----|--------------------|--------------------------------|---------|------------------|-------|-------|
| 1 | konwalia majowa | <i>Convallaria majalis</i> | | | | 1600 |

| | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------------|--|--|--|------|
| 2 | przytulia wonna | <i>Galium odoratum</i> | | | | 4000 |
| 3 | tulipan | <i>Tulipa sp.</i> | | | | 1250 |
| 4 | zawilec gajowy | <i>Anemone nemorosa</i> | | | | 2800 |
| 5 | czosnek ozdobny | <i>Allium giganteum</i> | | | | 100 |

5 OPIS ROBÓT

5.1 Drzewa

5.1.1 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 podłoża pod nasadzenia: należy wykonać dół o głębokości 50 cm i 1m średnicy, który należy wypełnić urodzajnym humusem. Materiał do zaprawiania dołów musi zostać zaakceptowany przez inspektora nadzoru.
- Przygotowanie i przechowywanie drzew: całość materiału roślinnego przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna być materiałem w pojemnikach (chyba, że w tabelach dopuszcza się stosowanie odkrytego systemu korzeniowego) 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); drzewa z odkrytym systemem korzeniowym należy sadzić w terminie wiosennym lub jesiennym.
- 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: drzewa należy sadzić w doły dostosowane do rozmiarów poszczególnych roślin (30 cm głębsze od wysokości bryły korzeniowej i 20 cm szersze od średnicy bryły korzeniowej). Drzewa należy sadzić na taką samą głębokość, na jakiej rosły w szkółce. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać drzewa natychmiast po posadzeniu (20-30 l na drzewo). Na powierzchni ziemi należy uformować misę, uniemożliwiającą odpływ wody w czasie podlewania. Powierzchnie o promieniu 50 cm pod drzewami pojedynczo, wysypać 5 cm warstwą kory.
- Zabezpieczanie drzew: drzewa należy zabezpieczyć system kotwiącym bryłę korzeniową. Kotwy wbijane w ziemię na dnie wykopu połączone pasem ze ściągaczem.

5.1.2 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

5.2 Krzewy i rośliny okrywowe

5.2.1 Nasadenia 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. W miejscach po likwidacjach chodników i innych nawierzchni, z podłoża usunąć całą podbudowę, ubytki uzupełnić ziemią klasy II do gł. - 20cm, pozostałą część wypełnić ziemią urodzajną klasy I
- Przygotowanie i przechowywanie roślin: całość materiału roślinnego przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna być materiałem w pojemnikach (chyba, że w tabeli dopuszczono możliwość stosowania materiału z odkrytym systemem korzeniowym) 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 i iglaste z bryłą 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 odbić się na wzroście roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcia się roślin.
- Technika sadzenia roślin: duże 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 o promieniu 15 cm pod krzewami posadzonymi pojedynczo, wysypać 5cm warstwą kory. Małe krzewy. 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 podlać krzewy natychmiast po posadzeniu (5l na krzew). Powierzchnię ziemi wokół krzewów należy przykryć 5cm warstwą kory.

- Zaleca się tyczenie rabat geodezyjnie

5.2.2 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.
- 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.

5.3 **Byliny**

5.3.1 Nasadzenia 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 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 (chyba, że w tabeli dopuszczono możliwość stosowania materiału z odkrytym systemem korzeniowym). 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 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 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 lub żwiru.

5.3.2 Pielęgnacja

- Byliny w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia. Byliny należy również zasilać nawozami.
- Trawy ozdobne przycinać na wiosnę.
- 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.

5.4 Trawniki

5.4.1 Zakładanie trawników

Trawniki powinny zostać wykonane na nawiezionej warstwie (20cm) ziemi urodzajnej. Materiał z wykopu należy składować w miejscu wskazanym przez Inwestora..

Wykonać należy orkę glebogryzarką z wyrównaniem powierzchni grabiami oraz wybraniem kamieni i innych zanieczyszczeń. Następnie wykonać należy wysiew mieszanki trawnikowej w ilości 25 g/m², zahakowanie i ubicie powierzchni. nawożenie

Mieszanka parkowa.

5.4.2 Pielęgnacja trawników.

Trawniki powinny być koszone raz w miesiącu. Trzy razy do roku nawożone.

6 Zestawienie materiałów

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Drzewa liściaste: | 298 szt. |
| Krzewy liściaste: | 9477 szt. |
| Byliny: | 5158 szt. |
| Rośliny cebulowe: | 9750 szt. |
| Systemy mocowania bryły: | 298 szt. |
| Powierzchnia korowania: | 3741m ² |
| Powierzchnia trawników: | 14725m ² |
| Powierzchnia łąki kwietnej: | 294m ² |