

CZĘŚĆ IIe

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

projekt zieleni

OPIS TECHNICZNY

DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu według kolejności określonej w Rozporządzeniu.

1. Przeznaczenie i program użytkowy:

Głównie w północnej części rynku zlokalizowana jest zieleń w postaci drzew- głównie (wierzby i świerk) i krzewów (iglaki, róże, bukszpany). Północno-zachodnie klomby są gęsto wypełnione wysokimi krzewami zasłaniającymi widok. Od strony wschodniej i południowej znajdują się klomby nasadzone zielenią niską i kwiatami, z bukszpanami tworzącymi obramowanie. Wokół placu punktowo zlokalizowane są okrągłe klomby w które są puste lub wypełnione krzewami róże. Na terenie placu wyróżnić można również kilka wysokich drzew. Przed wejściem do Urzędu po lewej stronie: magnolia. Dwa drzewa przeznaczone są do wycinki (ich lokalizacje zaznaczono na mapie i projekcie zagospodarowania terenu). Od strony północnej znajduje się świerk oraz dwie wierzby płaczące. W pasie chodnika od strony południowej znajdują się kwietniki wykonane z płyt granitowych. Od strony zachodniej znajduje się duży klomb. Od strony północnej i zachodniej ciągną się niskie szpalery drzew.

Praktycznie wszystkie elementy skwerków i rabat, oraz zieleń niska przeznaczona została do usunięcia. Niektóre rośliny przewiduje się do przesadzenia (zgodnie z dokumentacją rysunkową i inwentaryzacją roślin).

2. Charakterystyczne parametry

Głównym założeniem było stworzenie na placu tzw „strefy ciszy i spokoju” wśród zieleni. Strefę tą zaplanowano w północnej części działki. Zaprojektowano tu szereg rabat, roślin, krzewów i kwiatów. Spis tych roślin pokazano w dalszej części opisu, a także w Dokumentacji Rysunkowej. Ponadto zaprojektowano w strefie wejściowej przed budynkiem Ratusza (wokół Fontanny):

4 wiśnie pospolite.

Reszta zieleni to drzewa wysokie, część drzew są istniejące, reszta winna być nasadzona jako uzupełnienie luk w szpalerach, lub jako stworzenie szeregu drzew wzdłuż ulicy (m.in. wzdłuż pierzei kamieni w zachodniej części Placu). Spis tych drzew i ich dokładne lokalizacje pokazano w Dokumentacji Rysunkowej.

3. Forma i funkcja: bez zmian

4. Stan historyczny



lata 1970-1973



lata 1900-1914

4.1. Stan istniejący

Na omawianym terenie rosną drzewa o różnej wartości zdobniczej i biologicznej. Drzewa w większości były niewłaściwie pielęgnowane i można zaobserwować typowe deformacje koron drzew powstałe wskutek wzrostu w warunkach zagęszczenia i nieprawidłowej pielęgnacji. Spotyka się korony jednostronnie rozbudowane, a pnie pochylone. U niektórych drzew na pniach i konarach widoczne są ubytki powierzchniowe, sporadyczne ubytki wgłębne, ślady po odłamanych gałęziach.





4.2. Tymczasowe zabezpieczenie drzew, na okres budowy

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa, przy czym wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Inżyniera.

W przypadku, gdy w pierwszej kolejności decyzje administracyjne a następnie projekt nie stanowi inaczej, w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4×4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepszcz o ile w pierwszej kolejności decyzje administracyjne a następnie projekt nie stanowią inaczej.

Zaleca się, aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia.

O ile w pierwszej kolejności decyzje administracyjne a następnie projekt nie stanowią inaczej zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości $0,3 \div 0,5$ m i głębokości $1,5 \div 2,0$ m wypełnionej kompostem i torfem. Wskazane jest wykonanie takiej osłony rok wcześniej niż właściwy wykop. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin (patrz rys. 1).

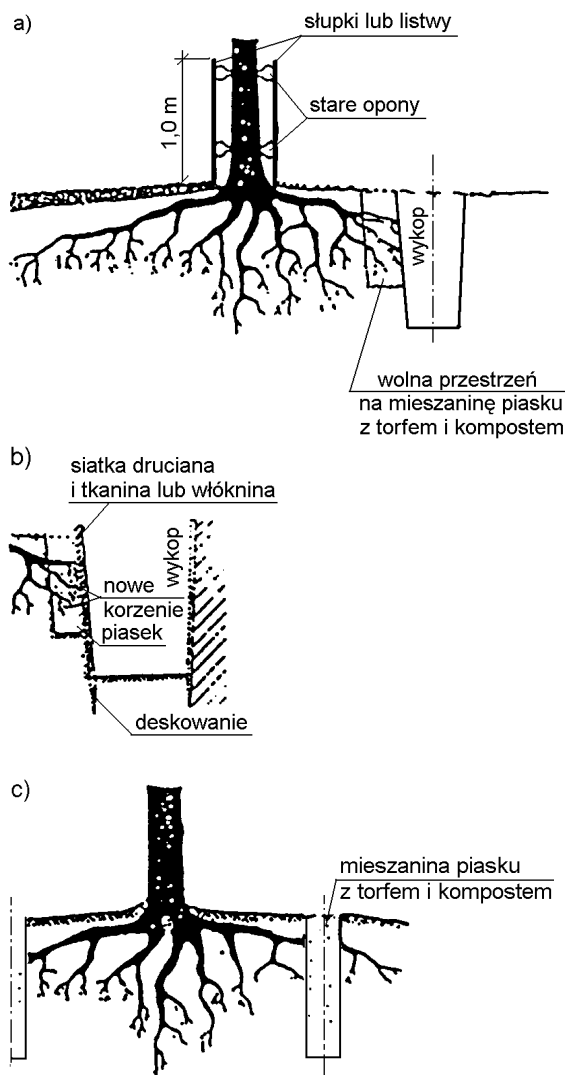
Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m^2 na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co $40 \div 60$ cm,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m^2 na jedno drzewo,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm^3 na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inżyniera.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Rys. 1. Wykonywanie wykopów instalacyjnych w obrębie strefy korzeniowej drzew



a) przekrój ogólny, b) szczegół wykopu, c) wstępna faza zabezpieczenia, wykonywana najlepiej rok przed właściwym wykopem

4.3. Stałe zabezpieczenie drzew

Drzewa, które dokumentacja projektowa przewiduje pozostawić po zakończeniu drogowych robót budowlanych, mogą podlegać:

- tymczasowemu zabezpieczeniu, według punktu 4.2, jeśli poziom terenu wokół drzewa nie zmienia się,
- niewielkim robotom ziemnym, przy nieznacznym obniżeniu lub podwyższeniu terenu wokół drzewa,

4.4. Pielęgnacja drzew, uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym.

Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

a) przy uszkodzeniu korzeni:

- zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni,

- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
 - zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
 - posypać glebą na bieżąco zabezpieczone korzenie,
 - zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,
- b) przy uszkodzeniu gałęzi:
- wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzyetapowo,
 - zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę po usunięciu żywej gałęzi:
 - o średnicy do 10 cm, zaszmarowując w całości preparatem o działaniu powierzchniowym,
 - o średnicy ponad 10 cm, zabezpieczając dwuskładnikowo, tj. krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa – kalus) i drewno czynne (pierzścień o grubości $1,5 \div 2$ cm) – środkiem o działaniu powierzchniowym, a pozostałą część rany wewnątrz pierścienia – środkiem impregnującym,
- c) przy ubytkach powierzchniowych:
- wygładzić i uformować powierzchnię rany,
 - uformować krawędź rany (ubytku),
 - zabezpieczyć całą powierzchnię rany, z tym, że świeże rany zabezpieczyć jedynie przez zaszmarowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym typu Dendromal, Lak-Balsam lub Funaben.

4.5. Roboty wykończeniowe

Do robót wykończeniowych należą prace związane z dostosowaniem wykonanych robót do istniejących warunków terenowych, takie jak:

- odtworzenie przeszkód czasowo usuniętych,
- niezbędne uzupełnienia zniszczonej w czasie robót roślinności, np. zatrawienia,
- **roboty porządkujące otoczenie terenu robót.**

5. Projektowane zagospodarowanie terenów zielonych

Ze względu na nowe zagospodarowanie i wymianę nawierzchni placu, część roślin została przeznaczona do wycinki i wskazana w dokumentacji rysunkowej. Rośliny nadające się do przesadzenia zostały oznaczone w dokumentacji rysunkowej. Zmiany nie obejmują wysokich drzew w północnej części placu, tj. wierzy płaczące (3) oraz świerk w północno-wschodnim narożniku. Projekt Rynku miał na celu za pomocą prostych form odtworzyć ducha miejsca i powrócić do tradycji Rynku Miejskiego. Istotnym elementem było również przywrócenie jakości klombów - głównie przez ich przesadzenie lub wycinkę a także nowo projektowane nasadzenia. Projektuje się dodatkowe ławki oraz małą architekturę w postaci murków przy rabatach zielonych z siedziskami.

5.1 Przesadzanie istniejących roślin

W związku z dużą wartością dendrologiczną zieleni z dwóch klombów znajdujących się w północno-zachodniej części Placu, część drzew, przeznaczono do przesadzenia. Przemieszczanie drzew w inne miejsca z zachowaniem ich żywotności można realizować dwiema metodami - poprzez ich przesadzenie lub przesunięcie. Przy przesadzaniu drzewa starszego jest ono podnoszone ku górze a następnie przewożone w specjalistycznej maszynie (przesadzarce) lub na specjalnej przyczepie niskopodwoziowej. Przesunięcie drzewa stosuje się wtedy, gdy brak jest możliwości technicznej podniesienia drzewa wraz z jego bryłą korzeniową.

Należy oszacować wielkość bryły korzeniowej na podstawie - gatunku drzewa, warunków wzrostu, wykopów kontrolnych. Następnie należy wykonać pełną pielęgnację drzewa, w tym wykonanie cięć sanitarnych i prześwietlających korony.



5.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt Rynku miał na celu za pomocą prostych form odtworzyć ducha miejsca i powrócić do tradycji Rynku Miejskiego. Istotnym elementem było również przywrócenie jakości klombów - głównie przez ich przesadzenie lub wycinkę. Prostokątne rabaty obsadza się różnorodnymi niskimi płozącymi krzewami, kwiatami oraz wyższymi iglastymi krzewami. Dodatkowe ławki umieszczone wśród zieleni, będą stanowiły enklawę ciszy i spokoju w centrum miasta. Kompozycje wokół Budynku Ratusza dążą do utworzenia możliwie ciekawych grup drzew i krzewów ozdobnych /liściastych, iglastych/, dających różnokolorowe efekty kwitnienia, owocowania, przebarwiania się liści, zróżnicowanych pod względem wysokości i pokroju.

6. Dobór materiału roślinnego

Przy doborze materiału roślinnego kierowano się takimi czynnikami jak :

- warunki wysokościowe,
- warunki glebowe,
- odporność roślin na niekorzystne warunki miejskie,
- wartość estetyczna,
- stosunkowa łatwość pielęgnacji,
- względy ekonomiczne , ale zarazem reprezentacyjny charakter placu,
- centralne położenie parku, jego reprezentacyjny charakter,

Dobór materiału roślinnego zawarto w pkt. 8. "Zestawienie roślin".

Zaprojektowane położenie drzew i krzewów oraz wykorzystanie istniejących zawarto w dokumentacji projektowej.

7. Wytyczne

7.1. Wymagania ogólne

Materiał szkółkarski drzew przeznaczony do sadzenia powinny mieć rozmiar w obwodzie co najmniej tyle, ile zostało podane w pkt.7 "Zestawienie roślin". Drzewa muszą być czyste odmianowo, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i odpowiadać zaleceniom jakościowym określonym przez Związek Szkółkarzy Polskich. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną oraz między podkładką dobrze z nią zrosniętą częścią szlachetną. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerosnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryły korzeniowe powinny być zabezpieczone tkaniną, rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu, nie mającą ujemnego wpływu na wzrost roślin. Drzewa nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych. Ponadto rośliny pojemnikowe powinny odpowiadać wszystkim wyżej wymienionym wymaganiom.

Egzemplarze drzew alejowych powinny mieć prosty pień i koronę typową dla gatunku. Przewodnik wykształcony od korzeni do pąka szczytowego i równomiernie rozłożone pędy korony. Wysokość posadowienia koron w przypadku drzew szczepionych to ok. 2,35 m oraz 2,5 m w przypadku form naturalnych.

Korona krzewów soliterowych oraz dużych drzew ozdobnych powinna mieć co najmniej 5 pędów korony. U drzew wysokopięnnych przewodnik biegnący od szyjki korzeniowej do wierzchołka korony może być odchylony od pionu najwyżej o 3cm.

7.2. Trawniki

Cały obszar przeznaczony pod trawnik należy przekopać pamiętając, aby na tym etapie prac założyć wszystkie instalacje (oświetlenie, nawadnianie). Projektuje się założenie trawników z zastosowaniem biowłókniny z wszytymi nasionami traw, które cechują się wysoką odpornością na niesprzyjające warunki środowiskowe i łatwością zastosowania. Biowłókninę należy rozłożyć na uprzednio oczyszczonym i przygotowanym gruncie. Odpowiednio ułożona już po kilkunastu dniach wiąże się z glebą za pomocą korzeni tworząc jednolitą zazielenioną strukturę. Do uzyskania dobrego efektu konieczne jest regularne koszenie trawnika, które również hamuje rozwój chwastów.

7.3. Przygotowanie gleby i sadzenie drzew

Najlepszym sposobem na zmniejszenie niebezpieczeństwa uszkodzenia korzeni i chorób jest utrzymanie dobrej jakości gleby bogatej w tlen i wodę. Należy o to zadbać już przez odpowiednie przygotowanie gleby, w której drzewa zostaną posadzone. Pozwala to na uniknięcie wielu nakładów na pielęgnację drzew w przyszłości. Jeżeli drzewa sadi się na glebach ubogich, konieczne jest wykopanie dołu o wymiarach 1,5x1,5m. Na dno dołu wsypać urodzajną ziemię tworząc kopczyk i wbić palik. Nadłamane, uszkodzone i bardzo długie korzenie przyciąć, ułożyć na kopczyku i przysypać urodzajną glebą. Ziemię wokół rośliny ugnieść tak by powstała miska, którą następnie należy wypełnić wodą. Obsypać drzewko kopczykiem wys. 30cm, który będzie chronił korzenie przed przemarzaniem, a pień przywiązać do palika.

7.4. Przygotowanie gleby i sadzenie krzewów

W miejscach sadzenia krzewów, konieczne jest usunięcie podłoża i zastąpienia go ziemią żyzną. Wolną przestrzeń między bryłą, a ściankami dołu wypełnić ziemią odpowiednią dla danej rośliny i lekko ugnieść. Przestrzeń między roślinami dobrze jest wyściółkować korą, która zabezpiecza przed nadmiernym rozwojem chwastów i utratą wilgoci. Ponadto w okresie zimy gruba warstwa ściółki chroni system korzeniowy przed mrozem i zapewnia roślinom odpowiednią wilgotność.

7.5. Rośliny okrywowe

Cały obszar przeznaczony do zazielenienia należy przekopać. Przestrzeń między roślinami dobrze jest wyściółkować korą uprzednio przykrywając matą szkółkarską, która zabezpiecza przed nadmiernym rozwojem chwastów. Przed posadzeniem każdej sadzonki na dnie dołu podsypać ok. 10-15cm świeżej, próchniczej ziemi.

7.6. Zalecenia

Na omawianym obszarze projektowanej zieleni zaleca się montaż instalacji nawadniającej, która wpływa na optymalny rozwój roślinności i nie dopuszcza do jakże częstego niedoboru wody w glebie, zwłaszcza w miesiącach letnich. Drzewa i krzewy szczególnie w pierwszym roku po posadzeniu wymagają starannej i fachowej pielęgnacji. Po posadzeniu drzew i podlewaniu wodą, glebę dookoła każdej rośliny wzbogacamy w substancje próchnicze ze składnikami pokarmowymi. Pielęgnacja w dalszych latach będzie polegała na nawożeniu co roku na wiosnę i odchwaszczaniu. Natomiast pędy wyrastające zbyt wysoko lub nadmiernie rozrastające się na boki należy przyciąć.

8. ZESTAWIENIE ROŚLIN

8.1 Krzewy iglaste (Minimalna wysokość/średnica rośliny – 40cm)

- Picea abies 'Nidiformis' (świerk pospolity 'Nidiformis')
- przybliżona ilość roślin: 16szt.



- Juniperus horizontalis 'Wiltonii' (jałowiec płozący 'Wiltonii')
- przybliżona ilość roślin: 62szt.



Juniperus communis 'Barton' (jałowiec pospolity 'Barton')

- przybliżona ilość roślin: 39szt.



- **Picea abies 'Gregoryana' (świerk pospolity 'Gregoryana')**
- przybliżona ilość roślin: 24szt.



- **Picea abies 'Paleček' (świerk pospolity 'Paleček')**
- przybliżona ilość roślin: 7szt.



8.2 Krzewy i kwiaty (Minimalna wysokość/średnica krzewów liściastych - 40cm)

- **Buxus microphylla 'Sunnyside' (bukszpan drobnolistny 'Sunnyside')**
- przybliżona ilość roślin: 35szt.



Berberis thunbergii 'Golden Dream' (berberys Thunberga 'Golden Dream')

- przybliżona ilość roślin: 40szt.



- Buxus microphylla 'Herrenhausen' (bukszpan drobnolistny 'Herrenhausen')
- przybliżona ilość roślin: 25szt.



- Calamagrostis xacutiflora 'Karl Foerster' (trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster')
- przybliżona ilość roślin: 15szt.



- róże Schneewittchen
- przybliżona ilość roślin: 98szt.



- *Achillea tomentosa* (krwawnik wełnisty) – żółty
- przybliżona ilość roślin: 8szt.



- *Alchemilla mollis* (przywrotnik miękki) – żółty
- przybliżona ilość roślin: 62szt.



- *Astilbe ×arendsii* (tawułka Arendsza) – białe
- przybliżona ilość roślin: 38szt.



- *Abelia mosanensis* (abelia mosańska) – białe
- przybliżona ilość roślin: 25szt.



- *Chaenomeles speciosa* 'Yukigoten' (pigwowiec okazały 'Yukigoten') – białe
- przybliżona ilość roślin: 10szt.



- *Cephalanthus occidentalis* (guzikowiec zachodni) – białe
- przybliżona ilość roślin: 12szt.



- *Hydrangea paniculata* MAGICAL CANDLE (hortensja bukietowa MAGICAL CANDLE)
- przybliżona ilość roślin: 14szt.



- Ligustrum obtusifolium var. Regelianum (ligustr tępolistny odm. Regala) – biały
- przybliżona ilość roślin: 8szt.



- Achillea 'Coronation Gold' (krwawnik 'Coronation Gold') – żółty
- przybliżona ilość roślin: 4szt.



- Achillea filipendulina 'Parker's Variety' (krwawnik wiązówkowaty 'Parker's Variety') – żółty
- przybliżona ilość roślin: 12szt.



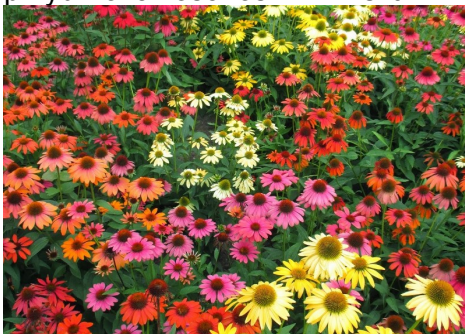
- Achillea 'Terracotta' (krwawnik 'Terracotta') - pomarańczowy
- przybliżona ilość roślin: 14szt.



- Ligularia przewalskii - języczka Przewalskiego – żółty
- przybliżona ilość roślin: 21szt.



- Echinacea 'Cheyenne Spirit' (jeżówka 'Cheyenne Spirit') - łososiowe, purpurowe, pomarańczowe, czerwone
- przybliżona ilość roślin: 241szt.



- Heuchera 'Lipstick' PBR (żurawka 'Lipstick') – czerwona
- przybliżona ilość roślin: 12szt.



- Heuchera 'Cherry Cola' (żurawka 'Cherry Cola') – czerwony/różowy
- przybliżona ilość roślin: 17szt.



- Armeria maritima (zawciąg nadmorski) – czerwony
- przybliżona ilość roślin: 19szt.



- Sedum spectabile (rozchodnik okazały) – różowe
- przybliżona ilość roślin: 6szt.



- *Dianthus deltoides* (goździk kropkowany) – różowy
- przybliżona ilość roślin: 50szt.



- *Achillea millefolium* 'Paprika' (krwawnik pospolity 'Paprika') – różowy
- przybliżona ilość roślin: 45szt.



- *Hosta ventricosa* (funkia rozdęta) – fioletowa
- przybliżona ilość roślin: 18szt.



- *Lythrum salicaria* (krwawnica pospolita)
- przybliżona ilość roślin: 30szt.



- życica trwała czyli rajgras angielski (łac. *Lolium perenne*)
- powierzchnia: 39,5m²



8.3 Drzewa liściaste (Minimalna wysokość korony w cm – 120cm)

- Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'
- ilość roślin: 8szt.



- Tilia cordata 'Lico' (lipa drobnolistna 'Lico')
- ilość roślin: 5szt.



Zalecenia końcowe

– pochodzące z rozbiórki materiały nadające się do ponownego wykorzystania: kostka betonowa, kostka kamienna z nawierzchni i podbudowy, krawężniki, ławki, kosze na śmieci, pozostają własnością Inwestora; po oczyszczeniu należy je przetransportować do Bazy Materiałowej wskazanej przez Inwestora; jeżeli Inwestor uzna odzyskane materiały za nieprzydatne należy je przetransportować na składowisko przy zachowaniu przepisów odnośnie ochrony środowiska i ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (tekst jednolity DZ.U.nr39 poz.251 z 2007 r.). Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu, przy czym dla materiałów nadających się do ponownego wykorzystania rodzaj transportu powinien zapewniać bezpieczeństwo przewozu oraz zapobieganie ich uszkodzeniu. Materiały kamienne można przewozić luzem. Kostkę betonową przewozić na paletach po uprzednim oczyszczeniu i zabezpieczeniu (np. poprzez owinięcie folią) przed rozsypaniem się podczas załadunku, transportu i wyładunku. Wszelkie koszty związane z transportem (zabezpieczenie, palety, itp.) leżą po stronie Wykonawcy i powinny być ujęte w wycenie kontraktu.

Wszystkie używane do budowy materiały i urządzenia powinny mieć odpowiednie certyfikaty, atesty, znaki bezpieczeństwa lub aktualne świadectwa dopuszczenia zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tej mierze przepisami. Bez atestu można stosować tylko te materiały, które są umieszczone w wykazie stanowiącym załącznik do rozporządzenia o materiałach, które są zwolnione od obowiązku posiadania atestu.

Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy dokonać odkrywek gruntu umożliwiających dokonanie oceny przez specjalistę czy grunt nadaje się do posadowienia budynku. Ewentualnie w przypadku wystąpienia grubszej warstwy gleby, należy usunąć humus do poziomu występowania gruntu rodzimego i wykop wypełnić zagęszczonym piaskiem stabilizowanym cementem (100 kg cementu na 1 m³ piasku) aż do poziomu posadowienia stóp fundamentowych.

W razie zaistnienia wątpliwości bądź stwierdzenia rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym, wykonawca winien niezwłocznie skontaktować się z projektantem. Wszystkie zmiany i odstępstwa od projektu powinny być poprzedzone uzgodnieniem ich z autorem projektu oraz organem nadzoru budowlanego.

Opis techniczny zestawiać z rysunkami.

Po zakończeniu budowy teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i przepisami.

.....
OPRACOWANIE: ARCH. KAROLINA SZKAPIAK

.....
SPRAWDZAJĄCY: ARCH. PAWEŁ ORŁOWSKI