



Green Pro Studio Anna Cymańska
Adres: ul. Otylii Szczukowskiej 10, 84-200 Wejherowo
tel: 604-244-805 e-mail: greenprostudio@wp.pl
www.greenprostudio.pl
NIP 5882172420 REGON 5882172420

ORYGINAŁ/KOPIA

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Place postojowe wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynku Powiatowej Biblioteki Publicznej w Wejherowie

Kategoria obiektu: XXII

Adres: Wejherowo dz.nr 58, 59, 76/1, 78/1 obręb 16

Inwestor: Powiatowa Biblioteka Publiczna w Wejherowie
ul. Dworcowa 7, 84-200 Wejherowo

Biuro Projektowe: Green Pro Studio Anna Cymańska
ul. Otylii Szczukowskiej 10, 84-200 Wejherowo

| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Data | Podpis |
|--------------------|---|---|------------|--------|
| OPRACOWAŁ | mgr inż. architekt krajobrazu Anna Cymańska | - | 09.11.2016 | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. architekt krajobrazu Anna Cymańska | - | 09.11.2016 | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Karol Mróz | POM/0274/POOD13 Specjalność drogowa do projektowania bez ograniczeń | 09.11.2016 | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Łukasz Bobkowski | POM/0018/PBE/16 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | 09.11.2016 | |
| SPRAWDZIŁ | inż. Anna Nowicka | 5529/Gd/93 Kierownik budowy i robót w specjalności konstrukcyjno – budowlanej | 09.11.2016 | |

Wejherowo, listopad 2016

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1. Dokumenty formalno-prawne**
 - 1.1. Kserokopia wypisu i wyrysu z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego**
 - 1.2. Kserokopie uprawnień i zaświadczeń projektantów**
 - 1.3. Opinia archeologiczna Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 24.10.2016**
 - 1.4. Decyzja nr MKZ.4125.267.2016 Miejskiego Konserwatora Zabytków w Wejherowie**
- 2. Opis techniczny**
- 3. Część graficzna**
 - 3.1. Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500**
 - 3.2. Rys.nr 1 - inwentaryzacja terenu w skali 1:500**
 - 3.3. Rys.nr 2 – projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500**
 - 3.4. Rys.nr 3 – projekt zagospodarowania terenu - wymiarowanie w skali 1:250**
 - 3.5. Rys.nr 4 – projekt zieleni w skali 1:250**
 - 3.6. Rys.nr 5 – projekt nawierzchni cz.1 w skali 1:500**
 - 3.7. Rys.nr 6 – projekt nawierzchni cz.2 w skali 1:500**
 - 3.8. Rys.nr 7 – przekroje nawierzchni parkingowej w skali 1:100**
 - 3.9. Rys.nr 8 – przekrój nawierzchni trawiastej w skali 1:20**
 - 3.10. Rys.nr 9 – projekt ogrodzenia frontowego w skali 1:100 i 1:50**
 - 3.11. Rys.nr 10 – projekt małej architektury – elementy ogrodzenia w skali 1:25 i 1:40**
 - 3.12. Rys.nr 11 – projekt podwyższonej rabaty frontowej w skali 1:100 i 1:160**
 - 3.13. Rys.nr 12 – projekt podwyższonej rabaty z kotwicą w skali 1:50 i 1:20**
 - 3.14. Rys.nr 13- projekt małej architektury – wiata na śmietnik i murowana donica z ławką w skali 1:50**
 - 3.15. Rys.nr 14 – projekt małej architektury – altana w skali 1:100**
 - 3.16. Rys.nr 15 – lokalizacja rur ciepłowniczych od strony frontowej w skali 1:400**
 - 3.17. Rys.nr 16 - lokalizacja rur ciepłowniczych na parkingu w skali 1:250**
 - 3.18. Rys.nr 17 - Wizualizacje terenu – wizualizacje 1-3**
 - 3.19. Rys.nr 18 - Wizualizacje terenu – wizualizacje 4-6**
 - 3.20. Rys.nr 19- Wizualizacje terenu – wizualizacje 7-9**
 - 3.21. Rys.nr 20- Wizualizacje terenu – wizualizacje 10-12**
- 4. Projekt na budowę linii kablowych oświetlenia zewnętrznego Powiatowej Biblioteki Publicznej w Wejherowie.**
- 5. Załączniki**
 - 5.1 Załącznik nr 1 – karta kolorów i materiałów**
 - 5.2. Uzgodnienia z gestorami sieci**

Spis treści

| | |
|--|--------|
| 1. Przedmiot Inwestycji..... | 26 |
| 1.1. Przedmiot opracowania | 26 |
| 1.2. Cel i zakres opracowania..... | 26 |
| 1.3. Podstawa opracowania | 26 |
| 1.4. Inwestor | 26 |
| 1.5. Stan istniejący..... | 27-30 |
| 1.6. Prace rozbiórkowe | 30 |
| 1.7. Projektowane zagospodarowanie terenu | 30 |
| 1.7.1. Strefa frontowa - od ul.Dworcowej..... | 30 |
| 1.7.2 Strefa północna terenu..... | 31 |
| 1.7.3. Strefa południowa terenu..... | 32 |
| 1.7.4. Strefa zachodnia terenu..... | 32 |
| 1.8. Wpływ na środowisko..... | 33 |
| 1.9. Program roślinny | 34-38 |
| 2. Dane techniczne | 39 |
| 2.1 Wykaz materiału roślinnego..... | 39 |
| 2.2 Wykaz pozostałych materiałów..... | 39 |
| 2.3 Powierzchnie terenów..... | 39 |
| 3. Harmonogram wykonywania prac – branża zieleni | 40 |
| 3.1 Przygotowanie gleby..... | 40 |
| 3.2 Materiał roślinny gotowy do nasadzeń..... | 40 |
| 3.3 Materiał roślinny: drzewa i krzewy..... | 40 |
| 3.4 Materiał roślinny (drzewa, krzewy i byliny) powinien spełniać następujące kryteria..... | 40 |
| 3.5 Technika sadzenia..... | 41 |
| 3.6. Pielęgnacja..... | 42 |
| 4. Zagadnienia BHP i informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..... | 42 |
| 5. Ogólne wytyczne prowadzenia robót budowlanych..... | 42 |
| 6. Warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót..... | 42 |
| 7. Część graficzna | 43-61 |
| 8. Projekt na budowę linii kablowych oświetlenia zewnętrznego Powiatowej Biblioteki Publicznej w Wejherowie..... | 64-106 |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

1. Przedmiot Inwestycji.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy dwóch placów postojowych dla samochodów osobowych wraz z zagospodarowaniem terenu w otoczeniu budynku Powiatowej Biblioteki Publicznej w m. Wejherowo na działkach ewidencyjnych nr 58, 59, 76/1, 78/1 obr. 16.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego budowy dwóch placów postojowych łącznie na 24 stanowiska oraz zagospodarowania terenu w otoczeniu istniejącego budynku polegającego na aranżacji zieleni, nawierzchni, małej architektury oraz oświetlenia.

1.3. Podstawa opracowania

- 1.3.1 Umowa na projekt zagospodarowania terenu zawarta w dniu 08.08.2016 pomiędzy Powiatową Biblioteką Publiczną z siedzibą w Wejherowie, 84-200 ul. Dworcowa 7, NIP 5882406616 reprezentowaną przez Barbarę Gusmann – Dyrektor Powiatowej Biblioteki Publicznej w Wejherowie a Green Pro z siedzibą w Wejherowie, 84-200 ul. Otylii Szczukowskiej 10, NIP 5882172420 reprezentowaną przez mgr inż. architekta krajobrazu Annę Cymańską.
- 1.3.2 Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych opracowana przez uprawnionego geodetę mgr inż. Tadeusza Rogińskiego.
- 1.3.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430)
- 1.3.4 Wypis i wyrys z Uchwały Nr IIIk/XXXV/379/2001 Rady Miasta Wejherowa z dnia 18 grudnia 2001 r w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Wejherowa.
- 1.3.5 Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.3.6 Wizja oraz pomiary polowe w terenie

1.4. Inwestor

Inwestorem bezpośrednim jest Powiatowa Biblioteka Publiczna w Wejherowie, ul. Dworcowa 7, 84-200 Wejherowo.

1.5. Stan istniejący.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest przy jednej z głównych ulic w Wejherowie prowadzącej do dworca kolejowego. Budynek znajdujący się przy ul. Dworcowej 7 jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków i podlega opiece Miejskiego Konserwatora Zabytków w Wejherowie. Obecnie w budynku mieści się Powiatowa Biblioteka Publiczna oraz Kaszubsko-Pomorska Szkoła Wyższa.

Budynek pochodzi z przełomu XIX i XX w. i stylistyką nawiązuje do budynku Sądu Rejonowego w Wejherowie przy ul. Jana III Sobieskiego 304. Elewacja budynku charakteryzuje się połączenie czerwonych cegieł oraz tynku w kolorze kanarkowo-żółtym. Pokryciem dachu są ceramiczne dachówki nawiązujące kolorem do czerwonych cegieł w elewacji.

Przy ul. Dworcowej znajdują się zabytkowe nasadzenia alejowe z lip. Jedna z lip znajduje się na terenie opracowania. Teren od strony frontowej ogrodzony jest niewysokim, metalowym płotem w kolorze zielonym. Płot oraz betonowa podmurówka są zniszczone i nieestetyczne (fot. nr 1).



Fot. nr 1 – teren opracowania od ul. Dworcowej. Widok na ogrodzenie. Źródło: opracowanie własne

Do wejścia frontowego prowadzi szeroka ścieżka z wykonana z szarej kostki. Po prawej stronie wejścia znajduje się żwirowy plac będący obecnie wykorzystywany jako parking. Po lewej stronie znajduje się kotwica będąca pamiątką po Urzędzie Rybackim oraz Urzędzie Marynarki Handlowej – pierwszego organu polskiej administracji morskiej, który mieścił się danym budynku w latach 1920-1927. (fot. nr 2)



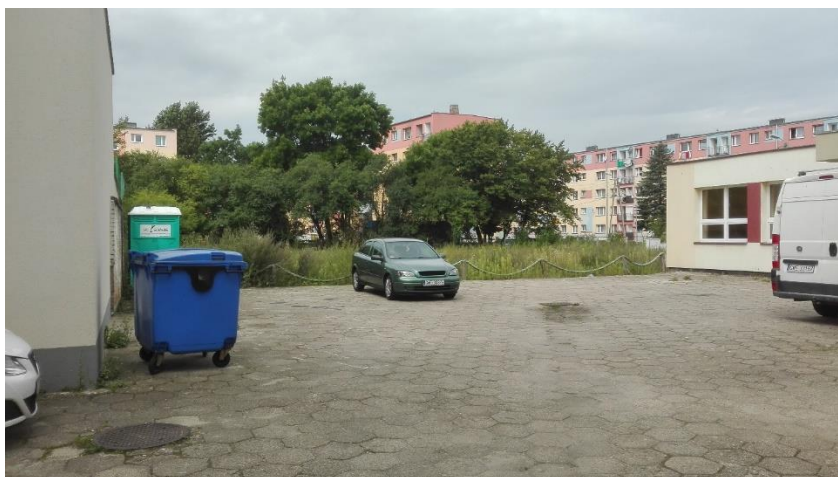
Fot. nr 2 – widok na kotwicę. Źródło: opracowanie własne

Droga wjazdowa prowadząca na parking na tyłach budynku, jak również parking, wykonane są z szarych, sześciokątnych płyt betonowych (fot. nr 3).



Fot. nr 3 – droga wjazdowa na parking na tyłach budynku. Źródło: opracowanie własne.

Wydzieleniem przestrzeni parkingowej jest metalowe ogrodzenie w postaci bramy dwuskrzydłowej oraz furtki w kolorze szarym. Nawierzchnia jest nierówna oraz zniszczona. Za budynkiem znajduje się niezagospodarowany zielony teren, przeznaczony na budowę parkingu. Jest on obniżony względem poziomu istniejącego parkingu o 0,4 m. Dawniej znajdował się tam budynek warsztatów szkolnych oraz dwa boksy garażowe. Obecnie przestrzeń nie jest użytkowana i jest wydzielona prowizorycznym ogrodzeniem w postaci palików oraz liny (fot.nr 4).



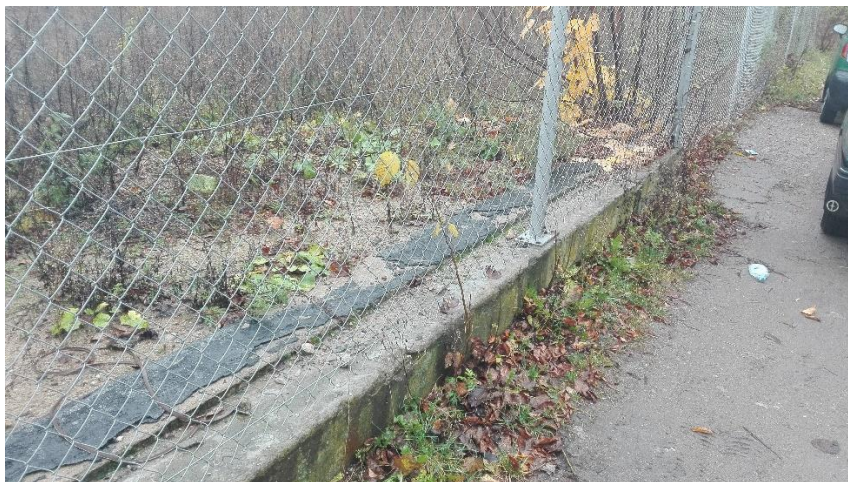
Fot. nr 4 – parking na tyłach budynku. Źródło: opracowanie własne.

Poza terenem opracowania znajduje się zieleń wysoka w postaci drzew, tworząca idealne tło dla nowo projektowanej przestrzeni. Po przeciwnej stronie budynku, od strony północnej znajduje się parking wykonany z takich samych sześciokątnych płyt betonowych. Parking ten jest wykorzystywany również przez pobliskich mieszkańców (fot. nr 5).



Fot. nr 5 – widok na parking zlokalizowany od strony północnej. Źródło: opracowanie własne.

Częściowo od strony północnej oraz od strony zachodniej teren jest ogrodzony metalową siatką. Fundamenty betonowe pod ogrodzenie są zniszczone i nie nadają się do wykorzystania pod nowe ogrodzenie terenu. (fot. nr 6)



Fot.nr 6 – widok na ogrodzenie z metalowej siatki oraz na fundamenty. Źródło: opracowanie własne.

1.6. Prace rozbiórkowe

Na terenie wykonywanych robót należy uwzględnić prace związane z rozbiórką:

- nawierzchni z szarej kostki betonowej 10x20cm – powierzchnia: 75m²
- nawierzchni z sześciokątnych płyt betonowych (trylinek) – powierzchnia: 847m²
- nawierzchni z kwadratowych płyt betonowych 50x50cm – powierzchnia: 25m²
- skucie wylewki betonowej – powierzchnia: 54m²
- usunięcie krawężników – długość: 128 mb
- usunięcie frontowego ogrodzenia wraz z podmurówką – długość: 50,4mb
wys. metalowego ogrodzenia: 0,6m , wys. podmurówki: 0,12m, szer. podmurówki: 0,21m
- usunięcie ogrodzenia z siatki wraz z podmurówką – długość: 103mb
- usunięcie dwóch bram o wymiarach: 4x1,5m, furtki o wymiarach: 1,2x1,5m, płotu: 2,8x1,5m

1.7. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowane zagospodarowanie terenu ma za zadanie wpisać się w charakter miejsca oraz podnieść walory estetyczne. W związku z tym stworzono kompozycję podkreślającą zabytkowy budynek oraz spełniającą funkcję reprezentacyjną oraz rekreacyjną. Celem jest wykorzystywanie przestrzeni przez użytkowników budynku.

1.7.1. Strefa frontowa – od ul. Dworcowej

Zaprojektowano nowe ogrodzenie terenu wzdłuż granicy działki, przylegające bezpośrednio do istniejącego chodnika. Słupy ogrodzeniowe oraz murek proponuje się wykonać z cegły klinkierowej. Model oraz kolor cegły powinny nawiązywać stylistyką do elewacji budynku. Daszki słupków ogrodzeniowych zaprojektowano w postaci daszku pulpituowego pokrytego dachówką ceramiczną tzw. bałtycką o kształcie fali. Przęsła ogrodzeniowe powinny być stalowe oraz mieć jak najprostszą formę, bez zbędnego zdobienia. W ogrodzeniu zaprojektowano furtkę oraz dwie bramy dwuskrzydłowe. Ścieżkę prowadzącą m.in. do frontowego wejścia do budynku zaprojektowano z kostki betonowej w kolorze piaskowo-

beżowym o wymiarach 27x18x8 cm, 36x18x8 cm i 45x18x8 cm. Kształt kostki nawiązuje do kształtu cegieł znajdujących się na elewacji budynku, projektowanym ogrodzeniu frontowym oraz murkach. Jasna, jednolita nawierzchnia podkreśli budynek, jednocześnie nie zdominuje przestrzeni barwą i fakturą. Elementem naprowadzającym użytkowników mają być pasy nawierzchni o szerokości 20cm wykonane z kostki betonowej w kolorze antracytowym o wymiarach 10x10x8 cm. Przed frontem budynku wydzielono miejsce dla istniejącej kotwicy. Aby była lepiej widoczna od strony ulicy, zaprojektowano postument wyniesiony ponad poziom terenu z miejscem na tablicę informacyjną znajdującą się obecnie we wnętrzu budynku. W projekcie podkreślono morski charakter poprzez wykorzystanie jasnych otoczków, niebieskich trawy ozdobnych w postaci kostrzewy sinej (*Festuca glauca*) oraz sosen kosodrzewin 'Mops' (*Pinus mugo* 'Mops') – sosen występujących na terenach nadmorskich. Przestrzeń w otoczeniu kotwicy została wydzielona za pomocą niskiego murka wykonanego z cegieł klinkierowych. Dodatkowo, aby nadać bardziej reprezentacyjny charakter zaprojektowano nasadzenia z lawendy wąskolistnej (*Lavandula angustifolia*). Po drugiej stronie ścieżki prowadzącej do wejścia zaprojektowano ozdobne rabaty z miejscami siedzącymi. Rabaty zostały wydzielone takim samym murkiem jak w otoczeniu kotwicy i wyniesione ponad poziom gruntu. Na rabatach zaprojektowano nasadzenia z roślin wieloletnich kwitnących takich jak tawuły japońskie 'Anthony Waterer' (*Spiraea japonica* 'Anthony Waterer'), róże okrywowe 'Lovely Fairy' (*Rosa* 'Lovely Fairy') i róże wielkokwiatowe 'Bonica 82' (*Rosa* 'Bonica 82') oraz w postaci byliny – szalwii omszonej (*Salvia nemorosa*). Zaprojektowano również postument na którym znajdzie się napis „Powiatowa Biblioteka Publiczna”. Podwyższone rabaty wydzielają niewielki plac, którego nawierzchnię zaprojektowano ze żwiru stabilizowanego ekokratami. W przestrzeni tej zaprojektowano miejsca na ławki oraz kosze na śmieci. Oba elementy powinny współgrać stylistycznie i kolorystycznie oraz nawiązywać do przesł otoczeniowych. Przy istniejącej lipie zaprojektowano nasadzenia z różanecznika wielkokwiatowego w odmianie 'Azurro' (*Rhododendron* 'Azurro') oraz półokrągłą ławkę otaczającą z jednej strony drzewo.

1.7.2. Strefa północna terenu

W tej strefie zaprojektowano ażurową altanę przylegającą do budynku. Proponuje się obsadzić ją roślinami pnącymi np. aktinidią pstrolistą w odmianie 'Dr. Szymanowski' (*Actinidia colomicta* 'Dr Szymanowski'), która oprócz barwnego ulistnienia, zawiązuje drobne owoce przypominające kiwi. Do montażu altany proponuje się wykorzystanie metalowych kotew płaskich, dzięki czemu w przypadku prac związanych z konserwacją rur ciepłowniczych znajdujących się pod altaną, będzie łatwy dostęp. Demontaż altany jest możliwy pod nadzorem właściciela lub osoby zarządzającej terenem. Dodatkowo, wzdłuż północnej strony altany proponuje się obsadzenie lawendą wąskolistną (*Lavandula angustifolia*). Altana stworzy przestrzeń rekreacyjną przeznaczoną dla użytkowników budynku. Od strony północnej przy granicy terenu proponuje się stworzenie żywopłotu formowanego z grabu pospolitego (*Carpinus betulus*). Gatunek ten jest często wykorzystywany w historycznych założeniach ogrodowych i nawiązuje do zabytkowego

charakteru budynku. Przy ścianie budynku zaprojektowano nasadzenia z trawy ozdobnej w postaci trzcinnika ostrokwiatowego w odmianie 'Overdam' (*Calamagrostis acutifolia* 'Overdam'). Głównym elementem tego fragmentu przestrzeni jest rozległy trawnik, który będzie pełnił funkcję miejsca spotkań i organizacji różnego rodzaju wydarzeń.

1.7.3. Strefa południowa terenu

Od strony południowej, tuż przy budynku zaprojektowano parkingi rowerowe. Wydzielono dwa takie miejsca przy załamaniach budynku w pobliżu wejść. Nawierzchnie zaprojektowano ze żwiru stabilizowanego ekokratami. Wjazd na teren opracowania od strony ulicy Dworcowej zaprojektowano z nawierzchni w kolorze popielatym o wymiarach 27x18x8 cm, 36x18x8 cm i 45x18x8 cm. Kostka ma taki sam format jak kostka proponowana na ścieżki. Dzięki melanzowi kolorystycznemu nawierzchnia nie jest monotonna, dodatkowo zabrudzenia są mniej widoczne. Droga wjazdowa prowadzi do parkingu na tyłach terenu oraz do drogi przeciwpożarowej wychodzącej na stronę północną. Szara nawierzchnia wyznacza ciąg komunikacyjny przeznaczony dla ruchu zmotoryzowanego. W pobliżu tylnego wejścia do budynku wydzielono przestrzeń do wypoczynku. Zaprojektowano specjalne donice z cegieł klinkierowych z nasadzeniami w postaci miniaturowych drzewek wierzby całolistnej 'Hakuro-nishiki' (*Salix integra* 'Hakuro-nishiki') oraz roślin sezonowych takich jak pelargonie. Dookoła donic zaprojektowano drewniane ławki, które są integralną częścią donicy. Wzdłuż ściany budynku zaprojektowano nasadzenia z traw ozdobnych trzcinnika ostrokwiatowego 'Overdam' (*Calamagrostis acutifolia* 'Overdam').

1.7.4. Strefa zachodnia terenu

Strefę przeznaczono na parking w postaci dwóch placów postojowych. Na pierwszym placu zaprojektowano 20 miejsc postojowych prostopadłych:

- 4 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5m
- 16 miejsc postojowych o wymiarach 2,3 x 5m
- droga na parkingu o szer. 5m

Na drugim placu zaprojektowano 4 miejsca postojowe równoległe:

- o wymiarach 2,3 x 6m
- droga na parkingu o szer. 5m

Aby uzyskać możliwie jak największą powierzchnię biologicznie czynną, zaprojektowano miejsca postojowe z nawierzchni żwirowej stabilizowanej ekokratami, natomiast nawierzchnię drogi parkingowej w postaci ażurowej kostki betonowej w kolorze kasztanowym wypełnionej żwirem. Pomiędzy dwoma placami zaprojektowano wąski pas zieleni z wykorzystaniem niewysokich drzew dorastających do 5m wysokości w postaci klonu zwyczajnego w odmianie 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum') charakteryzującego się regularną, kulistą koroną oraz traw ozdobnych w postaci trzcinnika ostrokwiatowego 'Overdam' (*Trzcinnik ostrokwiatowy* 'Overdam'). Po południowej oraz północnej stronie parkingu zaprojektowano rabaty z wykorzystaniem wysokiej roślinności w postaci brzozy

brodawkowatej (*Betula pendula*), która w krótkim czasie stworzy „zieloną ścianę” osłaniającą dany teren. Jako niższą warstwę rabaty zaprojektowano wijące się na kształt fali trawy ozdobne w postaci trzcinnika ostrokwiatowego 'Overdam' (*Trzcinnik ostrokwiatowy* 'Overdam'). Przed nimi, również na kształt fali zaprojektowano nasadzenia z tawuły japońskiej 'Anthony Waterer' (*Spiraea japonica* 'Anthony Waterer') oraz sosny kosodrzewiny 'Mops' (*Pinus mugo* 'Mops'). Wzdłuż ogrodzenia zaprojektowano żywopłot nieformowany w postaci pęcherznicy kalinolistnej w bordowej odmianie 'Diabolo' (*Phusocarpus opulifolius* 'Diabolo'). Aby podkreślić zabytkowy charakter miejsca zaprojektowano nasadzenia od strony budynku w postaci kolumnowych dębów szypułkowych 'Fastigiata' (*Quercus robur* 'Fastigiata'). Od strony północnej zaprojektowano specjalnie wydzielone i osłonięte drewnianymi płotami miejsce na śmietnik. Również od strony północnej proponuje się wykonać ogrodzenie w kolorze czarnym w postaci prętów stalowych z dwoma poziomymi poprzeczkami. Natomiast od strony zachodniej proponuje się wykonać ze stalowych panelów ogrodzeniowych w kolorze srebrnym o wymiarach 200x173cm. Oba rodzaje płotów należy wykonać na podmurówce betonowej.

Na swej trasie istniejąca sieć ciepła krzyżuje się z nowo projektowaną drogą i parkingiem. Ciepłociągi pod drogą i parkingiem zostaną zabezpieczone za pomocą płyt żelbetonowych pełnych o wymiarach 3,00x1,00x0,15 m. Zabezpieczenie zapewni właściwe przekazanie obciążeń na grunt i ochronę kanałów ciepłowniczych przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Płyty nad ciepłociągami należy układać na podsypce piaskowej w układzie pasowym – jedna przy drugiej.

Uwagi:

Odkrycia istniejących sieci ciepłowniczych należy dokonać w obecności przedstawiciela Zarządcy sieci.

1.8. Wpływ na środowisko

Projekt nie przewiduje wycinki drzew i nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

1.9. Program roślinny

Roślinność została dobrana do panujących warunków klimatycznych oraz dostosowana do użytkowników.

1) Aktinidia pstrolistna 'Dr Szymanowski' - *Actinidia colomicta* 'Dr Szymanowski'



Polska odmiana. Pnącze o barwnych liściach i jadalnych owocach, samopylne. Osiąga 3-4 m wys. (1-2 m rocznie). Liście jajowate, zielono-biało-różowe. Najładniej wybarwiają się dobrze oświetlone liście. W maju ozdobą są białe, drobne kwiaty. W sierpniu dojrzewają i opadają owoce – 2-3 cm, smaczne. Wymaga gleb świeżych, żyznych. Polecane do ogrodów i parków.

2) Brzoza brodawkowata – *Betula pendula*



Najpospolitsza z brzoź występujących w Polsce. Drzewo o malowniczej koronie, stożkowatej, kopulastej lub nieregularnie jajowatej, luźno ugałęzionej. Pokrój lekko „płaczący” za sprawą delikatnych, cienkich, zwisających gałązek. Rośnie szybko, dorasta do 20-25 m wys. i 7-9 m szer. Kora na młodych pędach ciemna, później biała i gładka, łuszcząca się okrzęnie, na starych drzewach mocno spękana. Liście jasnozielone, nagie, małe, 3 - 7 cm dł., jajowatoromboidalne lub trójkątne, z ostrym wierzchołkiem. Liście wcześniej rozwijają się na wiosnę, jesienią przebarwiają się na żółto. Drzewo typowe dla terenów jałowych, suchych i piaszczystych, ale dobrze rośnie w każdych warunkach. Potrzebuje dużo światła. Bardzo dobrze znosi zanieczyszczenie powietrza.

3) Dąb szypułkowy 'Fastigiata' - *Quercus robur* 'Fastigiata'



Wolnorosnące drzewo o zwartej, kolumnowej koronie i charakterystycznych wyprostowanych gałęziach, przylegających do pnia. Osiąga 15 m wys. przy 4 m szer. Liście zielone, skórzaste, z 3-6 klapami. Stanowisko słoneczne. Preferuje gleby świeże i głębokie, znosi okresowe zalewanie wodą. Polecana do sadzenia przy reprezentacyjnych budynkach, wjazdach oraz jako drzewo alejowe.

4) Grab pospolity - *Carpinus betulus*



Średniej wielkości drzewo o stożkowatej, a w starszym wieku kulistej, koronie. Dorasta do 10 m wys. i 7 m szer. Kora gładka, popielatoszara. Liście owalne, jesienią jasnożółte. Stanowisko

słoneczne i cieniste. Preferuje gleby świeże i żyzne, obojętne lub zasadowe. Doskonale znosi cięcie. Polecany do zadrzewień naturalistycznych oraz na cięte żywopłoty i szpalery, również w miejscach cienistych.

5) Jałowiec pospolity 'Depressa Aurea' - *Juniperus communis* 'Depressa Aurea'



Cenna forma okrywowa jałowca o rozłożystym pokroju i atrakcyjnych, złocistych igłach. Niska, krzaczasta odmiana znana w uprawie już od 1887 roku, charakteryzująca się szybkim tempem wzrostu i złocistożółtą barwą gałązek. Po 10 latach uprawy krzewy osiągają 0,3 m wysokości przy 1,5 do 2 m średnicy. Wyrastające promieniście ze środka krzewu pędy są równo rozłożone i lekko uniesione nad ziemią. Najmłodsze przyrosty delikatnie opadają w kierunku podłoża. W środku krzewu tworzy się gniazdowe zagłębienie. Igły są nieco dłuższe niż u gatunku (do 1,5 cm), ustawione po 3 w okółkach, sztywne i kłujące, żółte. Złociste zabarwienie zmienia się jesienią i zimą na rudobrazowe. Krzewy wyjątkowo atrakcyjnie prezentują się wiosną, gdy z pąków rozwijają się intensywnie wybarwione, jasnożółte młode przyrosty. Roślina łatwa w uprawie, o bardzo skromnych wymaganiach.

6) Klon zwyczajny 'Globosum' - *Acer platanoides* 'Globosum'



Drzewo o bardzo regularnej, kulistej koronie do 6 m średnicy. Najczęściej oferowane jako forma szczepiona na pniu. Liście 5 kłapowe, błyszczące, jesienią żółte. Małe wymagania glebowe. Gatunek odporny na warunki miejskie. W gęstej koronie chętnie gniazdują ptaki. Odmiana polecana głównie do obsadzania ulic i placów.

7) Kostrzewa sina - *Festuca glauca*



Zimozielona trawa tworząca zwarte poduszki niebieskozielonych liści. Nie rozrasta się w darni. Jest raczej krótkowieczna. Rozsiewa się, jeśli kwiatostany nie zostaną w porę ścięte. Ma szerokie zastosowanie - nadaje się do ogrodu skalnego, do pojemników, do nasadzeń naturalistycznych w miejscach suchych i do zazieleniania dachów.

8) Lawenda wąskolistna - *Lavandula angustifolia*



W naszych warunkach klimatycznych jest to zimozielona krzewinka lub krzew o półkulistym pokroju, dorasta do 60 cm wysokości. Pędy są krótkie, wzniesione, silnie rozgałęzione, w przekroju czterokanciaste, pokryte gęsto wąskimi listkami. Liście są równowąskie, mają od 2 do 4 cm długości i 0,5 cm szerokości oraz

podwinięte brzegi, przez co przypominają igły. Liście są ułożone na pędach nakrzyżlegle i utrzymują się przez zimę. Z obu stron pokrywa je gruba warstwa kutneru. Kwiaty są drobne, rurkowate, fioletowoniebieskie, zebrane w kłosa wyniesione ponad liście na cienkich, zielonych łodyżkach. Rośliny kwitną od końca czerwca do połowy sierpnia.

9) Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo' - *Physocarpus opulifolius* 'Diabolo'



Szybkorosnący krzew z licznymi, wyprostowanymi głównymi pędami, wyrastającymi z poziomu ziemi. Osiąga 3 m wys. i szer. Roczny przyrost 30-40 cm. Młode pędy mahoniowobrzęzowe, często wygięte, lekko kanciaste. Starsze, grubsze gałęzie czerwonobrzęzowe, z dużymi paskami łuszczącej się kory. Liście trójkłapowe, do 13 cm dł., ciemnoczerwone z metalicznym połyskiem, jesienią czerwonobrzęzowe. Starsze liście, szczególnie w cieniu – zielonobrzęzowe. Kwiaty kremowobiałe, w baldachowatych, półkulistych kwiatostanach o szer. 5 cm, kontrastujące z listowiem, VI-VII. Owoce podobne do pęcherzyków, nabrzmiwające, 2 płatkowe, zabarwione na czerwono. Stanowisko słoneczne do cienistego. Niewymagająca roślina, rosnąca równie dobrze na suchych, jak i na wilgotnych glebach, kwaśnych do alkalicznych. Odporna na niskie temperatury, środowisko miejskie, mocne wiatry.

10) Róża okrywowa 'Lovely Fairy' - *Rosa* 'Lovely Fairy'



Róża okrywowa szybko pokrywa grunt pokładającymi się pędami. Jest odporna na mróz i choroby, nie wymaga dużej pielęgnacji. Ma zastosowanie w publicznych terenach zieleni. Odmiana 'Lovely Fairy' cechuje się kwiatami intensywnie różowymi, 2-3 cm zebrane w kiście. Liście drobne, błyszczące. Wys. 60-70 cm. Atrakcyjna, zdrowa, obficie kwitnąca odmiana.

11) Róża wielokwiatowa 'Bonica 82' - *Rosa* 'Bonica 82'



Róża wielokwiatowa kwitnie obficie i dobrze powtarza kwitnienie. Kwiaty różowe, pełne, średniej wielkości 6-8cm, zebrane w kwiatostany po 5-10 pąków. Liście średniej wielkości do małych, początkowo jasne, później ciemnozielone, błyszczące. Pędy przewieszają się, a po zetknięciu z ziemią ukorzeniają. Wzrost silny, wys. 40-60 cm. Cenna odmiana, kwitnie długo i obficie.

12) Różanecznik wielkokwiatowy 'Azurro' - *Rhododendron* 'Azurro'



Różanecznik wielkokwiatowy to zimozielony krzew, który lepiej zimuje i dłużej kwitnie w miejscach zacisznych, osłoniętych od palącego słońca. Krzew o średniej sile wzrostu. Po 10 latach osiąga 100cm przy podobnej szerokości. Ulistnienie ciemnozielone. Kwiaty ciemnofioletowe, w środku czerwono-fioletowe z niemal czarnym nakrapianiem na środkowym płatk. Brzeg płatków pofalowany. Kwitnie pod koniec V i w VI. Mrozoodporność wysoka.

13) Sosna kosodrzewina – *Pinus mugo*



Gatunek sosny o dużej zmienności i licznych podgatunkach botanicznych. Wzrost krzaczasty z pokładającymi się i wznoszącymi pędami. Przybiera różne formy pokrojowe: od kulistych do nieregularnych. Siła wzrostu zależy od typu formy botanicznej. Niektóre gatunki botaniczne nie przekraczają 0,5 m wysokości, inne dorastają do 20 m i przyjmują formę drzewiastą. Igły podwójne, 3-8 cm, dość grube i sztywne, ciemnozielone. Igły utrzymują się na roślinie 4-6 lat. Szyszki 2-6 cm, po dojrzeniu koloru brązowego. Gatunek w pełni mrozoodporny, światłolubny i niewybredny w stosunku do gleby.

14) Sosna kosodrzewina 'Mops' - *Pinus mugo* 'Mops'



Popularna odmiana kosodrzewiny o bardzo zwartym, regularnym, kulistym pokroju. Rośnie stosunkowo powoli. Roczne przyrosty 5-6 cm. Po 10 latach osiąga średnicę 0,7 m średnicy. Po wielu latach dorasta do 1,5-2 m wysokości i staje się krzewem mniej regularnym i rzadziej ugałęzionym. Igły podwójne, gęste, długości 2-4 cm, ciemnozielone, ułożone na gałązkach promienście. Wymaga stanowiska słonecznego. Krzew niewybredny w stosunku do gleby. Dobrze rośnie zarówno w podłożu piaszczystym, jak i w próchnicznym, lekko kwaśnym lub obojętnym. W pełni mrozoodporny, odporny na suszę.

15) Szałwia omszona – *Salvia nemorosa*



Średniej wysokości bylina rabatowa, wyrastająca do wysokości 80 cm. Tworzy liczne, wzniesione pędy, zakończone rozgałęzionymi, kłosowatymi kwiatostanami. Kwiaty fioletowoniebieskie. Barwne są nie tylko kwiaty, ale również przykwiatki, od IV. Regularne wycinanie przekwitłych kwiatostanów bardzo przedłuża kwitnienie. Gatunek ten ma wiele odmian. Najczęściej spotykane są odmiany o kwiatostanach fioletowych bądź fioletowoniebieskich, ale znane są też odmiany białe i różowe. Nie ma specjalnych wymagań.

16) Tawuła japońska 'Anthony Waterer' - *Spiraea japonica* 'Anthony Waterer'



Wolnorosnący krzew o półkolistym pokroju, osiągający 0,8 m wys. i szer. Młode liście purpurowe, z wiekiem zieleniejące. Liście ciemnozielone, częściowo białopstre, eliptyczne, ostro zakończone, na brzegach piłkowane. Kwiaty różowolila do karminowoczerwonych, drobne, ok. 5 mm, zebrane w płaskie kwiatostany do 15 cm średnicy, na końcach tegorocznych pędów, VI-VIII. Krzew o przeciętnych wymaganiach glebowych, wytrzymały na mrozy, suszę i warunki miejskie. Toleruje wszystkie ogrodowe uprawne gleby, źle rośnie na glebach mokrych i ciężkich. Wymaga stanowiska słonecznego lub lekko cienistego. Polecany na rabaty i na niskie żywopłoty. Cenny krzew okrywowy dla zieleni osiedlowej i miejskiej. Wiosną wymaga niskiego przycięcia.

17) Trzcinnik ostrokwiatowy 'Overdam' - *Calamagrostis acutifolia* 'Overdam'



Wieloletnia trawa tworzącą wolno rozrastającą się kępę o średnicy do 60 cm. Bylina o wyjątkowo długim okresie atrakcyjności. Wczesną wiosną, po ścięciu zeszłorocznych, zaschniętych źdźbeł z ziemi wyrastają soczyście zielone, młode liście, łukowato wyginające się od środka na wszystkie strony. Równowąskie, zielone blaszki liściowe są na brzegu ozdobione wyraźnym, bladżółtym marginesem. Liście mają od 40 do 90 cm długości i około 1 cm szerokości. Wczesnym latem spośród liści wyłaniają się wąskie, wiechowate kwiatostany dorastające do około 1 m wysokości, które pozostają dekoracyjne aż do jesieni. Niewielkie wymagania glebowe.

18) Wierzba całolistna 'Hakuro-nishiki' - *Salix integra* 'Hakuro-nishiki'



Silnie rosnący krzew o oryginalnym zabarwieniu liści i kulistej koronie. W dobrych warunkach, na stanowisku słonecznym i wilgotnym, może osiągnąć 3 m śr. Pędy brązowoczerwone. Liście młode różowawe, potem biało-zielone. Drobne bazie pojawiają się tuż przed rozwojem liści, III-IV. Mocno cięta, zachowuje gęstą koronę i intensywne zabarwienie. Najpiękniej wygląda posadzona na tle roślin o spokojnym, ciemnym zabarwieniu.

2. Dane techniczne

2.1. Wykaz materiału roślinnego

| L.p. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ilość |
|------|--|---|-------|
| 1 | Aktinidia pstrolistna 'Dr Szymanowski' | <i>Actinidia colomicta</i> 'Dr Szymanowski' | 13 |
| 2 | Brzoza brodawkowata | <i>Betula pendula</i> | 4 |
| 3 | Dąb szypułkowy 'Fastigiata' | <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata' | 5 |
| 4 | Grab pospolity | <i>Carpinus betulus</i> | 182 |
| 5 | Jałowiec pospolity 'Depressa Aurea' | <i>Juniperus communis</i> 'Depressa Aurea' | 9 |
| 6 | Klon zwyczajny 'Globosum' | <i>Acer platanoides</i> 'Globosum' | 4 |
| 7 | Kostrzewa sina | <i>Festuca glauca</i> | 82 |
| 8 | Lawenda wąskolistna | <i>Lavandula angustifolia</i> | 30 |
| 9 | Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo' | <i>Phusocarpus opulifolius</i> 'Diabolo' | 77 |
| 10 | Róża okrywowa 'Lovely Fairy' | <i>Rosa</i> 'Lovely Fairy' | 32 |
| 11 | Róża wielokwiatowa 'Bonica 82' | <i>Rosa</i> 'Bonica 82' | 12 |
| 12 | Różanecznik wielkokwiatowy 'Azurro' | <i>Rhododendron</i> 'Azurro' | 11 |
| 13 | Sosna kosodrzewina | <i>Pinus mugo</i> | 4 |
| 14 | Sosna kosodrzewina 'Mops' | <i>Pinus mugo</i> 'Mops' | 32 |
| 15 | Szałwia omszona | <i>Salvia nemorosa</i> | 20 |
| 16 | Tawuła japońska 'Anthony Waterer' | <i>Spiraea japonica</i> 'Anthony Waterer' | 107 |
| 17 | Trzcinnik ostrokwiatowy 'Overdam' | <i>Calamagrostis acutifolia</i> 'Overdam' | 275 |
| 18 | Wierzba całolistna 'Hakuro-nishiki' | <i>Salix integra</i> 'Hakuro-nishiki' | 3 |

2.2 Wykaz pozostałych materiałów

W załączniku nr 1 – Karta kolorów i materiałów.

2.3 Powierzchnie projektowanych terenów

| L.p. | Nazwa | Powierzchnia |
|------|---|--------------|
| 1 | Miejsca postojowe | 316 m2 |
| 2 | Drogi na parkingu | 256 m2 |
| 3 | Trawnik z ekokratą | 118 m2 |
| 4 | Trawnik od strony północnej | 333 m2 |
| 5 | Droga wjazdowa, plac, droga przeciwpożarowa | 536 m2 |
| 6 | Parkingi rowerowe | 22,2 m2 |
| 7 | Ścieżka dookoła budynku | 200 m2 |
| 8 | Ścieżka do sąsiedniego budynku | 28 m2 |
| 9 | Plac przy rabacie frontowej | 53 m2 |
| 10 | Plac z donicami | 82 m2 |
| 11 | Rabaty z roślinami | 587 m2 |
| 12 | Żwirowa opaska wokół budynku | 40,7 m2 |

3. Harmonogram wykonywania prac – branża zieleni

3.1. Przygotowanie gleby

- Glebę odchwaścić mechanicznie lub chemicznie wg sposobu użycia.
- Oprysk wykonywać w bezwietrzny dzień. Po 7-10 dni chwasty ścinać i przekopać glebę.
- Glebę pod nasadzenia krzewów należy odpowiednio przygotować i uprawić poprzez stworzenie odpowiedniej jej struktury i dostarczenie materiału organicznego.
- Należy wymieszać ziemię urodzajną z gruntem rodzimym. Dla nasadzeń pojedynczych doły do połowy zaprawić odpowiednią ziemią ogrodniczą.
- Przed nawiezieniem ziemi kompostowej podłoże pozostałe po usunięciu wierzchniej warstwy gleby przekopać na głębokość co najmniej 20cm.
- Należy również sprawdzić odczyn gleby, dla większości drzew i krzewów odczyn powinien wynosić pH 6,5-7.

3.2. Materiał roślinny gotowy do nasadzeń

Użyty do nasadzeń materiał roślinny powinien być zdrowy, mieć dobrze wykształcone bryły korzeniowe i korony. Przy roślinach sprzedawanych w pojemnikach można wykonywać nasadzenia przez cały sezon wegetacyjny.

3.3. Materiał roślinny: drzewa i krzewy.

Krzewy i drzewa mogą być sadzone z gołym korzeniem w okresie jesiennym lub wczesnowiosennym, natomiast w pozostałych okresach rośliny muszą być sadzone z bryłą korzeniową, najlepiej z uprawy kontenerowej. Sadzić tylko rośliny z bryłą korzeniową. Przy wybieraniu pory sadzenia krzewów i drzew należy zwrócić uwagę na sprzyjające warunki atmosferyczne takie jak: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, ocienienie, dostateczna wilgotność powietrza, pogoda bezwietrzna. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew i krzewów w czasie silnych przymrozków lub w zamarzniętą ziemię. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej.

3.4. Materiał roślinny (drzewa, krzewy i byliny) powinien spełniać następujące kryteria:

- materiał roślinny powinien być dobrze ukształtowany, posiadać odpowiedni pokrój i odpowiadać określonym standardom jakościowym,
- silny, prosty, pojedynczy, zwężający się ku górze przewodnik,
- dla drzew form piennych część szlachetna powinna być dobrze zrośnięta z podkładką oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- system korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, zdrowy, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny,

- bryła korzeniowa nie powinna być silnie przerośnięta (należy zwrócić uwagę czy rosnące korzenie nie opasują bryły korzeniowej) i uprawiana w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny,
- rośliny nie powinny być uszkodzone mechanicznie i nie powinny zawierać plam, obłamanych i usychających gałązek oraz pozostawać zdrowe bez śladów żerowania szkodników, liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, zabarwione właściwie dla danego gatunku, bez plamek i nienormalnych odbarwień.
- wszystkie części rośliny muszą być wolne od szkodników i patogenów oraz pozbawione ran i śladów po świeżych cięciach,
- jeżeli rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu zakupu, należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania. Rośliny w pojemnikach należy przechowywać w cieniu, podlewać.

3.5. Technika sadzenia:

Jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć do wody. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozpułnięcia się bryły. Podczas przenoszenia roślin należy chwycić za pojemnik.

Drzewa i krzewy sadzić tak głęboko, jak rosły w pojemniku. Drzewa sadzi się w doły min 0,7 x 0,7 m pełną wymianą ziemi. W celu zabezpieczenia przed nadmiernym osiadaniem drzew z ciężką bryłą korzeniową należy posadawiać ją na nienaruszonej glebie rodzimej (o ile nie wykonujemy drenażu). Wolną przestrzeń w dole wypełnić ziemią ogrodniczą zmieszaną z ziemią miejscową. Do zasypywania korzeni należy używać ziemi syplkiej, która łatwiej wypełnia przestrzeń między nimi. Po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko udeptać zaprawić mieszanką ziemi kompostowej lub substratem torfowym o odczynie obojętnym oraz nawozu mineralnego. Proporcja mieszanki: torf -1, nawóz min.-0,25; ziemia -3. Składniki te należy dokładnie wymieszać z ziemią rodzimą. Po całkowitym wypełnieniu dołu ziemię ponownie udeptać a powierzchnię ziemi wokół drzew i krzewów uformować w miskę o średnicy równej średnicy dołu, następnie obficie podlać. Doły przed sadzeniem obficie zalać wodą (min. 10 l do jednego dołu). Po posadzeniu rośliny należy przyciąć, skracając pędy o 1/3 - 1/2. Powierzchnię miski przykryć 5 cm warstwą przekompostowanej kory sosnowej. Krzewy liściaste należy sadzić w doły 30 x 30 x 30 cm, duże krzewy – w doły 50 x 50 x 50 cm a żywopłoty – w rowy 40 x 40 cm, które powinny być do połowy zaprawione mieszanką torfu o odczynie obojętnym, ziemi ogrodniczej i nawozu mineralnego w proporcjach wyżej opisanych oraz przykryte rodzimym gruntem, mocno ubite i podlane. Młode drzewka i krzewy (koniecznie te, które zostały posadzone tej jesieni) obsypać kopczykiem z ziemi, który ochroni nasady pnia i korzeni. Przy sadzeniu należy zwrócić szczególną uwagę na nienaruszenie systemu korzeniowego istniejących drzew.

3.6. Pielęgnacja

Należy odchwaszczać, usuwać odrosty korzeniowe, spulchniać ziemię wokół roślin, wykonywać cięcia pielęgnacyjne i formujące, nawadniać oraz nawozić.

4. Zagadnienia BHP i informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszystkie roboty budowlane i montażowe wykonywać z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

5. Ogólne wytyczne prowadzenia robót budowlanych.

1. Roboty budowlane prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych i montażowych wydanych przez Min. Budownictwa i Instytut Budownictwa.
2. Roboty budowlane prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Min.Bud. i Przem.Mat.Bud. z dn.28.03.1972 Wykonywanie robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych /Dz.U.Nr 13 z dn.10.04.1972/ wraz z późniejszymi zmianami w/w rozporządzenia.
3. W czasie realizacji niniejszej inwestycji zobowiązuje się wykonawcę do przestrzegania obowiązujących norm budowlanych, warunków technicznych wykonywania i odbioru robót oraz warunków BHP, dotyczących wszystkich przewidzianych projektem rozwiązań, stosowania materiałów posiadających aktualne aprobaty techniczne dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

6. Warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót.

Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy przestrzegając warunków technicznych i warunków Bezpieczeństwa i Higieny Pracy przy prowadzeniu robót rozbiórkowych.