

1.0.0. Projekt zagospodarowania terenu

Opis techniczny zagospodarowania terenu

Dane ogólne:

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wykonania zagospodarowania terenu podwórza przy ul. Wajdeloty 14 i ul. Biała 12,13,14, polegającego na wykonaniu ciągów pieszych i jezdnych, zagospodarowaniu zieleni wraz z ławkami, wykonaniu wiaty śmietnikowej oraz naprawie i renowacji zabytkowego ogrodzenia i muru oporowego. Ponad to w zakres opracowania wchodzi inwentaryzacja istniejącej kanalizacji deszczowej oraz projekt nowej kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami Gdańskich Melioracji oraz projekt wjazdu na działkę.

ADRES:

Gdańsk, ul. Wajdeloty 14, dz. nr 482, obr.042
ul. Biała 12,13,14, dz. nr 483,481,480, obr.042

INWESTOR:

GZNK Samorządowy Zakład Budżetowy
ul. Partyzantów 74,
80-254 Gdańsk

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Normy i przepisy branżowe
- Plan Miejsowy
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

1.1.0. TEREN

1.1.1. Stan istniejący –teren

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się cztery budynki mieszkalne wielorodzinne. Teren osiedla nie posiada zaplanowanego zagospodarowania terenów utwardzonych ani zielonych. Na terenie występuje zieleń wysoka przeznaczona do wycięcia. Teren podwórza jest płaski ale ograniczające go jezdnie od strony wschodniej i południowo zachodniej mają znaczny spadek w kierunku południowym. Od strony różnic terenu znajduje się mur oporowy, który w najwyższym miejscu ma 215cm, Mur oporowy przeznaczony jest do remontu. Na murze oporowym znajduje się zabytkowy płot przeznaczony do renowacji.

Wypożyczenie instalacyjne

tereny objęte opracowaniem uzbrojone są w:

- Miejska instalacja wodna
- Miejska instalacja kanalizacji ścieków bytowych
- Miejska instalacja deszczowa niezainwentaryzowana
- Miejska instalacja gazowa
- Miejska instalacja energetyczna

1.1.2. Stan projektowany –teren

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wykonania zagospodarowania terenu podwórza przy ul. Wajdeloty 14 i ul. Biała 12,13,14, polegającego na wykonaniu ciągów pieszych i jezdnych, zagospodarowaniu zieleni wraz z ławkami, wykonaniu wiaty śmietnikowej oraz naprawie i renowacji zabytkowego ogrodzenia i muru oporowego oraz wykonanie barierki przy dojściu do lokalu w budynku przy ul. Wajdeloty 14. Ponad to w zakres opracowania wchodzi inwentaryzacja istniejącej kanalizacji deszczowej oraz projekt nowej kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami Gdańskich Melioracji oraz projekt wjazdu na działkę, wg. projektu branży sanitarnej. Projekt zakłada wycięcie wycięcie istniejącego drzewostanu na terenie podwórza zgodnie z rysunkiem nr 1 ponieważ drzewa rosną przy murach oporowych powodując ich spękania, drzewo nr 2 jest w znaczącym stopniu uschnięte.

1.1.3. Wypożyczenie instalacyjne

- Miejska instalacja wodna - bez zmian
- Miejska instalacja kanalizacji ścieków bytowych- bez zmian
- Miejska instalacja deszczowa - do przebudowy
- Miejska instalacja gazowa- bez zmian
- Miejska instalacja energetyczna- bez zmian

1.1.4. Dane liczbowe, założenia Planu Miejscowego zostały spełnione.

- Powierzchnia działki 480	456 m ²
- Powierzchnia działki 481	596 m ²
- Powierzchnia działki 482	410 m ²
- Powierzchnia działki 483	709 m ²
- Powierzchnia działki łączna 50/2,50/3,50/4,50/5	2171 m ²
- Powierzchnia zabudowy istniejąca bez zmian	944,33m ² = 43,49%
- Powierzchnia zabudowy wiaty śmietnikowej	16m ² = 0,73%
- Powierzchnia zabudowy łącznie	960,33m ² = 44,23%
- Pow. utw. chodniki (wraz z betonowymi opaskami)	277,82m ² = 12,79%
- Pow. utw. jezdnia i parkingi z kostki brukowej projektowane	374,42m ² = 17,24%
- Pu łącznie	652,24m ² = 30,04%

- Pow. biologicznie czynna zieleni	558,43m ² = 25,72%
- Ilość miejsc postojowych	2mp
- Kubatura wiaty śmietnikowej	39,25 m ³
- Powierzchnia zabudowy wiaty śmietnikowej	16,00m ²
- Wysokość wiaty śmietnikowej	2,60m
- Szerokość wiaty śmietnikowej	3,56m
- Długość wiaty śmietnikowej	4,50m
- Kąt nachylenia dachu wiaty śmietnikowej	9°=15%

1.1.5. Opis budynku wiat śmietnikowych

•Stan projektowany

Projektuje się budowę wiaty śmietnikowej przy wjeździe na działkę.

OPIS KONSTRUKCYJNY - PROJEKT WIATY ŚMIETNIKOWEJ

Zaprojektowano wiatę murowaną, w górnej części ścian konstrukcja stalowa.

Kształt wiaty – oparty na bazie prostokąta.

Wiaty nie będzie wyposażone z żadne instalacje.

1. Fundamenty

Zaprojektowano ławy fundamentowe o szerokości 25 cm i wysokości 25 cm. Ławę zazbroić konstrukcyjnie 4 o 12 i strzemionami o 6 co 30 cm. Beton B – 20. Na ławach położyć izolację poziomą 2 x papę na lepiku.

Fundamenty należy posadowić 1,0m poniżej poziomu terenu.

2. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych, grubości 25 cm.

Na ścianach izolacja pozioma.

3. Ściany nadziemne .

Ściany nadziemne zaprojektowano: murowane do wysokości 160 cm oraz górą jako ażurową z prętów i kształtowników stalowych.

Ścianę murowaną wykonać z cegły klinkierowej kl. 150 (70 MPa) . W ścianie z cegły słupki stalowe z 2 kątowników 50 x 50 x 5. U dołu słupków przyspawać „stopę” – blacha 180 x 180 x 5 mm. Słupki obsadzić na głębokość 70 cm za pomocą 4 śrub M 15 – długości 15 cm.

Do murowania należy zastosować nanozaprawę przeznaczoną do murowania z jednoczesnym spoinowaniem lub równoważną.

Jako zwieńczenie górnej części ściany (ażurowej) – do słupków przyspawać ramę z 2 kątowników 30 x30 x 4.

4. Dach.

Jako konstrukcja lekka . Ze spadkiem 15%. Jako elementy konstrukcyjne wykonać więzary stalowe wykonane z kątownika 50 x 50. Rozmieszczenie więzarów od 112,5 – 145 cm.

Krycie dachu – blachą trapezową w kolorze grafitowym. Mocowanie blachy – za pomocą śrub do pasa górnego dźwigarów .

- **Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.**
- **Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

Projektowana wiata swoją formą architektoniczną dostosowuje się do krajobrazu i otaczającej zabudowy. Budynek parterowy z dachem stromym dwuspadowym. Budynek zachowuje styl zabudowy okolicy. Budynek w konstrukcji tradycyjnej murowanej, elewacja z cegły klinkierowej

- **Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane**

Projektowany obiekt budowlany spełnia zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

1) Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:

•**bezpieczeństwa konstrukcji:** zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich

•**bezpieczeństwa pożarowego:** na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu,
- główna konstrukcja nośna (ściany,) murowana – niepalna

•**bezpieczeństwa użytkowania:** wszystkie elementy budynku zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania,

•**odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:** spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.
 - obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,
 - obiekt nie wpływa na istniejący drzewostan (nie występuje) na glebę wody powierzchniowe i podziemne
 - obiekt został zabezpieczony przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych,
- Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

•ochrony przed hałasem i drganiami: nie dotyczy

•oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród; nie dotyczy

2) Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię ciepłą oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów:

•ścieki sanitarne – nie dotyczy

•wody opadowe z dachów wiaty śmietnikowej –deszczowe odprowadzenie grawitacyjne - rozsączenie na gruncie

3) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego:

•rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkowników obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektu, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo.

4) Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

budynki mają bezpośrednie dojście z poziomu chodnika.

5) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy: nie dotyczy

6) Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej: nie dotyczy

7) Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską: nie dotyczy

8) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy:

•warunki BIOZ zostały szczegółowo określone w opracowaniu będącym częścią składową opisu.

➤ **Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

Budynek wiaty nie generuje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

•**Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:** nie dotyczy.

•**Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z**

podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- nie dotyczy

•**Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:**

Usuwanie odpadów bytowych z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez uprawnione służby techniczne.

•**Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,**

Nie przewiduje się

•**Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,**

Nie przewiduje się.

•**Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.**

na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu, główna konstrukcja nośna (ściany) murowana – niepalna.

2.1.4. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.

• **Odprowadzenie wód deszczowych.**

Wody opadowe z projektowanej wiaty rozsączone w gruncie, wody opadowe z istniejących budynków i terenów utwardzonych odprowadzone do projektowanej na działkach KD (wg projektu sanitarnego)

• **Wyposażenie wiat śmietnikowych w czterokołowe pojemniki na odpady:**

(wg. rysunków i kart katalogowych):

- Pojemnik na odpady 1100L (4szt. na suche)
- Pojemnik na odpady 240L (1szt. na mokre)
- Pojemnik na odpady 120L (1szt. na mokre)

1.1.6. Warstwy nawierzchni

D1 - warstwy nawierzchni pieszych:

- kostka betonowa kolor piaskowy gr. 6cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne gr. 15cm

D2 - warstwy nawierzchni jezdnych i miejsc postojowych:

- kostka betonowa kolor szary gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne gr. 15cm

- Ciągi piesze, nawierzchnia ze żwiru (między ławkami z pregołą):

D3:

- pospółka gliniasta gr. 10cm
- tłuczeń Ø 30-40mm gr. 15cm

1.1.7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowana przebudowa umożliwi komunikację osobom niepełnosprawnym. Na terenie inwestycji przewidziano 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

1.1.8. Odprowadzenie wód deszczowych.**Istniejące:**

Z budynku przy ul. Wajdeloty 14 wody opadowe odprowadzone są z od strony podwórza na teren zielony, a od strony drogi poprzez chodnik, rynsztokiem do kratki deszczowej w jezdni.

Z budynków przy ul. Białej 12,13,14 wody opadowe odprowadzone są od strony podwórza do kanalizacji sanitarnej, a od strony drogi poprzez chodnik, rynsztokiem do kratki deszczowej w jezdni.

Projektowane:

Z budynku przy ul. Wajdeloty 14 wody projektuje się ująć do kanalizacji deszczowej projektowanej i włączyć do kanalizacji deszczowej w ul. Wajdeloty, która jest w trakcie realizacji na podstawie pozwolenia na budowę nr WUAiOZ-I-7353/1016/08/2-AG z dnia 30.04.2008r.

Z budynków przy ul. Białej 12,13,14 wody opadowe od strony podwórza oraz przy ul. Białej 14 od strony ulicy, projektuje się ująć do kanalizacji deszczowej projektowanej i włączyć do kanalizacji deszczowej w ul. Wajdeloty, która jest w trakcie realizacji na podstawie pozwolenia na budowę nr WUAiOZ-I-7353/1016/08/2-AG z dnia 30.04.2008r. Wody opadowe od strony ul. Białej 13 odprowadzone zostaną zgodnie ze stanem obecnym, poprzez rynsztok do kanalizacji deszczowej w drodze.

1.1.9. Ogrodzenie.**Istniejące:**

Teren podwórza jest płaski ale ograniczające go jezdnie od strony wschodniej i południowo zachodniej (ul. Wajdeloty i ul. Biała) mają znaczny spadek w kierunku południowym. Od strony różnic terenu znajduje się mur oporowy, który w najwyższym miejscu ma 215cm. Mur oporowy przeznaczony jest do remontu. Na murze oporowym znajduje się zabytkowy płot przeznaczony do renowacji.

1.1.9.1. MUR: Istniejący mur jest w złym stanie technicznym w związku z czym projektuje się jego remont.

Zakres prac dla muru:**1. Spękania pionowe**

- Stwierdzono, że w murze tym podczas budowy nie wykonano żadnych szczelin dylatacyjnych, stąd też dają się zauważyć spękania pionowe, które utworzyły się

samoistnie – tworząc przerwy dylatacyjne.

Przy istniejących schodach zewnętrznych przy wejściach do budynku powstały spękania pionowe – powstałe podczas nierównomiernego osiadania gruntu.

Schody wejściowe w gruncie do obu wejść do budynku- szczególnie stopnie wyższe oraz podest przed budynkiem – są rozwarstwione i spękane.

- W miejscu spękań pionowych należy wykonać pionową szczelinę dylatacyjną szer. 1cm i wstawić w nią taśmę dylatacyjną uszczelniającą, następnie zatrzeć betonem B- 20. Takie przerwy winny być co 10 – 15 m. Ubytki muru powstałe w wyniku wycinania nowej szczeliny dylatacyjnej należy oczyścić, następnie zatrzeć betonem B- 20.

2. Spękania poziome

- Spękania poziome występują szczególnie na wysokości 10 cm pod czapą zwieńczającą mur na wysokości, gdzie grunt od strony budynku przylega do muru . Powstały one w wyniku długoletniej penetracji wody gruntowej i przemarznięcia muru co w konsekwencji doprowadziło do spękania muru.

- Zarówno pionowe oraz poziome spękania należy zatrzeć betonem B-20. W tym celu po odkuciu tynku (jeśli taki jest) - wykonać bruzdę w kształcie klina, zaczynając od szerokości 10 cm – na głębokość 10 cm, oczyścić i zatrzeć betonem.

4. Czapą podmurówki – muru.

Czapą betonowa jest na całej długości muru spękana. Beton jest skruszały. W miejscach, gdzie obsadzone są pręty – słupki ogrodzenia stalowego dostała się woda i rozsądziła beton. Dodatkowo w wielu miejscach beton jest rozwarstwiony. Szczególne zniszczenia widać przy wejściu do budynku, oraz w miejscach zmiany wysokości muru. W miejscu, gdzie mur dochodzi do budynku (pod kątem prostym) – wystaje tylko ok. 20 – 30 cm ponad grunt – uległ on całkowitej degradacji, popękał w pionie a czapa została całkowicie zniszczona.

- W związku z tym, że czapa betonowa jest popękana, oraz na większości długości podmurówki zaleca się skucie jej – w miejscach najbardziej zniszczonych i odtworzenie jej od nowa – z betonu B 20 ze spadkiem dwustronnym. Nową czapę betonową należy wykonywać na wzór istniejącej.

Słupki ogrodzenia kotwić w murze przed wykonaniem czapy.

5. Tynk podmurówki – muru

Mur został otynkowany- tynkiem cementowym. Warstwa tynku wynosi ok. 3,0 cm. W chwili obecnej po ponad 50 – ciu latach użytkowania w wielu miejscach odpadł on całkowicie odsłaniając goły mur betonowy. Widoczne są ślady belek szalunkowych.

- Stary tynk cementowy, w miejscach uszkodzonych, oraz tam gdzie jest luźny i odstaje od muru należy usunąć i zatrzeć miejsca tynkiem cementowym.

6. Murek - przy budynku ul. Wajdeloty 14 murek wysokości 20 m- 30 cm – dochodzący do budynku pod kątem prostym uległ całkowitej degradacji, popękał w pionie a czapa została całkowicie zniszczona.

–murek należy rozebrać i wykonać od nowa – analogicznie jak stary.

7. Schody betonowe

- Przy istniejących schodach zewnętrznych przy wejściach do budynków od str. ul. Białej powstały spękania pionowe – powstałe podczas nierównomiernego osiadania gruntu. Schody wejściowe w gruncie do obu wejść do budynku- szczególnie stopnie wyższe oraz podest przed budynkiem – są rozwarstwione i spękane.

– miejsca, w których beton uległ zniszczeniu należy odkuć. Beton zniszczony usunąć i zatrzeć betonem B- 20.

1.1.9.2. ZABYTKOWE OGRODZENIE STALOWE: Istniejące ogrodzenie jest w złym stanie technicznym w związku z czym projektuje się remont, renowację lub częściową wymianę zabytkowego ogrodzenia.:

Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych wykonawcza jest zobowiązany wykonać analizę metalograficzną materiału z którego wykonane zostało oryginalne ogrodzenie.

Zakres prac dla ogrodzenia:

1. - w znacznej części paneli podpory i elementy łączące się z podłożem są przerdzewiałe i rozwarstwione
- należy wykonać wymianę przerdzewiałych i rozwarstwionych elementów lub w przypadku mniejszych uszkodzeń wzmocnić oryginalne elementy
2. -ozdobne elementy zwieńczające słupki i szprosy są pognięte, uszkodzone lub ich brak
- wygięte elementy należy doprowadzić do ich pierwotnego kształtu zachowując przy tym najwyższą ostrożność aby nie uległy uszkodzeniu lub ułamaniu. Brakujące elementy należy wykonać z materiału identycznego z oryginalnym, w kształcie i rozmiarze wzorowanym na równoważnych elementach sąsiednich
3. - ozdobne pół-szprosy i szprosy ogrodzenia w znacznej części są powyginane lub ułamane
- wygięte elementy należy doprowadzić do ich pierwotnego kształtu zachowując przy tym najwyższą ostrożność aby nie uległy uszkodzeniu lub ułamaniu. Brakujące elementy należy wykonać z materiału identycznego z oryginalnym, w kształcie i rozmiarze wzorowanym na równoważnych elementach sąsiednich
4. - panele ogrodzenia nie stanowią spójnej całości, w wielu miejscach i łączenia z budynkami lub między sobą przebiegają w sposób przypadkowy, urywając panel w połowie
- w miejscach gdzie oryginalne elementy (najczęściej słupki) zostały zastąpione niepasującymi, nowszymi elementami należy je usunąć i w to miejsce wykonać i zamontować elementy spójne z oryginalnymi wzorując się na zachowanym ogrodzeniu
- ostatni panel ogrodzenia przy budynku przy ul. Biała 14 zachodzi na elewację i jest niekompletny. Panel ten należy skrócić i w miejsce trzeciego szprosu wstawić słupkę wykonaną na wzór oryginalnych.
Przy budynku ul. Białą 13 należy wymienić zakończenie rury spustowej wraz z doprowadzeniem jej do otworu w murku.
5. - furtki do przed ogródków wzdłuż ul. Białej należy poddać renowacji zgodnie z opisanymi zasadami. Na zakończeniu furtek od strony budynku należy wykonać słupki umożliwiające domknięcie furtek.
- wszystkie występujące furtki nie posiadały klamek, obecnie niektóre nie posiadają zamknięć a niektóre zamykane są na kłódki. Proponuje się ujednolicenie zamknięcia poprzez wprowadzenia zasuwek na wysokości górnej poprzeczki poziomej, od strony wewnętrznej terenu. Zasuwiki powinny mieć możliwość założenia kłódki. Zasuwiki należy wykonać z zachowaniem zasad obowiązujących

przy wykonywaniu nowych elementów ogrodzenia, zasuwki powinny być wąskie i chować się za poziomom, górną poprzeczką.

6. - poręcze przy schodach prowadzących do wejść do budynków od strony ul. Białej należy odnowić z zachowaniem zasad obowiązujących przy renowacji ogrodzenia: należy wzmocnić lub wymienić elementy skorodowane, elementy odkształcone należy doprowadzić do kształtu pierwotnego. Proponuje się wymianę obecnego pochwyty wykonanego z rury na płaskownik stalowy kuty, podwinięty na obu końcach tworząc ozdobne ślimaki. Nowe pochwyty należy wykonać z zachowaniem zasad obowiązujących przy wykonywaniu nowych elementów ogrodzenia. Otwory w murze w miejscu kotwienia elementów należy uzupełnić wodoodporną, szybkowiązącą zaprawą kotwiącą.
7. - na zakończeniu przed ogródków wzdłuż ul. Białej od strony północnej brakuje panelu ogrodzenia, należy go wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem nr 3 i z zachowaniem zasad opisanych poniżej.
8. - podpory wsporcze i słupki konstrukcyjne; element pionowy słupka kotwiony jest w murze, element skośny mocowany jest do pionowej płaszczyzny betonowej czapy od strony podwórzy. Po wykonaniu renowacji ogrodzenie należy zamontować na oryginalnych zasadach. W murze otwory wprowadzenia słupków należy oczyścić, w miejscach gdzie mur uległ ukruszeniu należy uzupełnić go i zatrzeć betonem B20. Po zakotwieniu słupków przestrzeń w otworach muru należy uzupełnić wodoodporną, szybkowiąjącą zaprawą kotwiącą.
9. - ogrodzenie na całej swojej długości, w różnych miejscach montowane jest na różnych wysokościach. Po zdemontowaniu i renowacji ogrodzenia należy je montować zachowując stałą wysokość mierzoną od wierzchu czapy betonowej, $h = 150\text{cm}$
 - wszystkie elementy dodane, nie stanowiące pierwotnego ogrodzenia powinny zostać z niego usunięte.

UWAGA:

Nowe elementy ogrodzenia muszą spełniające warunki:

- wykonane z materiału spełniającego te same parametry wytrzymałościowe i metalurgiczne co materiał oryginalny. Materiał ma być identyczny metalurgicznym i podobnie wykonany, w ten sam sposób zabezpieczony i odporny na korozję oraz ten sam skład metalu i obróbkę antykorozyjnych. Informację o materiale oryginalnym uzyskane zostaną na podstawie wykonanej analizy metalograficznej. Analizę wykonawca jest zobowiązany wykonać przed rozpoczęciem prac renowacyjnych.
- wiernie odtwarzające kształt oryginalnego detalu ogrodzenia, a na odcinku wzdłuż budynku przy ul. Wajdeloty 14 dostosowanie stylu ogrodzenia do występującego w pozostałej części działki.
- należy wykorzystać maksymalnie dużo elementów oryginalnych, których stan techniczny umożliwia ich ponowne wykorzystanie.
- ogrodzenie malować farbą antykorozyjną podkładową i farbą wierzchnią do metalu kolor czarny

1.2.0. TEREN: Projektuje się wykonanie ciągów pieszych i jezdnych oraz zagospodarowanie zieleni wraz z ławkami oraz wykonanie nowej kanalizacji deszczowej w podwórzu.

Zakres prac dla terenu:

1.Opaska betonowa; wzdłuż budynków od strony przed-ogródków oraz od strony podwórza przy budynku przy ul. Wajdeloty 14 należy wykonać opaski betonowe szer. 80cm, ze spadkiem 1,5% od budynków. Od strony podwórza przy budynkach przy ul. Białą 12,13,14 do ścian budynków dochodzi chodnik z kostki betonowej i wykonywanie dodatkowej opaski nie jest konieczne.

2. Wejścia do budynków; od strony podwórza, betonowe podesty i stopnie wejściowe do budynków należy wyremontować poprzez skucie warstwy rozwarstwionego betonu, oczyszczenie powierzchni i uzupełnienie braków poprzez zatarcie betonem B20

3. Ogrodzenie niskie; na odcinku od projektowanej wiaty śmietnikowej do chodnika przy budynku ul. Biała 14 projektuje się ogrodzenie niskie wysokości słupka 55cm i wysokości poprzeczki 41,5cm.

Dane techniczne:

- wysokość słupka: 550 mm
- wysokości poprzeczki 415 mm
- długość poprzeczek: 2500 mm
- długość całkowita: 20,00m
- ilość poprzeczek: 8szt.
- ilość słupków– 9szt.

Fundament

Montaż: słupki na stopach fundamentowych.

Wymiary fundamentu: 350x250x250 mm

Ilość – 9szt.

4. Dojścia piesze; na terenie podwórza wewnętrznego należy wykonać dojścia piesze, wg rysunków architektury, z kostki betonowej 6cm, kolor beżowy.

5. Wjazd; na podwórze od strony północnej z ul. Wajdeloty wykonywany będzie przez ZDIZ zgodnie z pozwoleniem na budowę nr WUAiOZ-I-7353/1016/08/2-AG z dnia 30.04.2008r.)

6. Ciągi jezdne; na terenie podwórza wewnętrznego należy wykonać ciąg jezdny, wg rysunków architektury, z kostki betonowej 8cm, kolor szary. Na zakończeniu ciągu jezdnego, w części południowo wschodniej podwórza zaprojektowano dwa miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w tym jedno miejsce dla inwalidy.

7. Ławki, stojaki na rowery i zieleń; na terenie objętym opracowaniem przewidziano zagospodarowanie zieleni niskiej (dekoracyjne krzewy i żywopłoty) oraz ławki terenowe,

Projektuje się montaż ławek ogrodowych prostych i ławek ogrodowych ze stelażem pod rośliny pnące, lokalizacja wg rysunku zagospodarowania, rodzaj i montaż wg kart katalogowych.

Ławki bez oparcia:

- profil zamknie ty ze stali kwasoodpornej
- siedzisko: na zewnątrz drewno egzotyczne, od wewnątrz: dowolny gatunek drewna

Dane techniczne:

- wysokość: 450 mm
 - długość: 1800 mm
 - szerokość: 410mm
- Ilość – 3szt.

Fundament

Montaż: do stopy fundamentowej z każdej strony ławki, za pomocą czterech kotew M8-250, na żywicy epoksydowej dostarczany przez producenta.

Wymiary fundamentu: 600x250x250 mm

Ilość – 6szt.

Ławki z pergolą:

- profil zamknie ty ze stali kwasoodpornej
- siedzisko: na zewnątrz drewno egzotyczne, od wewnątrz: dowolny gatunek drewna

Dane techniczne:

- wysokość siedziska: 450 mm
 - wysokość całkowita: 2200 mm
 - długość: 1800 mm
 - szerokość siedziska: 410mm
 - szerokość całkowita: 2000mm
- Ilość – 3szt.

Fundament

Montaż: do stopy fundamentowej z każdej strony ławki, za pomocą czterech kotew M8-250, na żywicy epoksydowej dostarczany przez producenta.

Wymiary fundamentu: 600x250x250 mm

Ilość – 6szt.

- Projektuje się montaż stojaków na rowery - dekoracyjnych oraz standardowych we wiacie na rowery.

Dekoracyjne: profil zamknie ty ze stali kwasoodpornej, kotwione w podłożu

Dane techniczne:

- wysokość: 700 mm
 - długość: 2300 mm
 - szerokość: 500mm
- Ilość – 11szt.

Standardowe: stal ocynkowana, kotwione w podłożu

Dane techniczne:

2600mm/600mm

Ilość – 2szt.

8. Wycięcie drzew; Drzewa na terenie objętym opracowaniem, w pasie przed-ogródków przewidziane są do wycięcia ze względu na destrukcyjny wpływ korzeni na mur oporowy, drzewo znajdujące się przy wjeździe, za wiatą śmietnikową, przewidziane jest do wycięcia ze względu na to że jest w większości uschnięte.

Lp	Gatunek	Obwód /cm/
1	Klon zwyczajny 1 szt.	393
2	Bez czarny 1 szt.	106
3	Wiąz 1 szt.	109
4	Wiąz 1 szt.	214
5	Wiąz 1 szt.	50+68+ 63+35+ 28+17

9. Skarpa; Nowy chodnik przed wejściem bocznym do budynku przy ul. Wajdeloty 14, do lokalu UM, należy obsypać ziemią tworząc skarpe wg rysunku architektury. Wzdłuż ww dojścia należy wykonanie barierki umożliwiającej podjazd osobie na wózku inwalidzkim, wg rysunków architektury. Projektowane barierki projektuje się montować na słupkach kotwionych w podłożu. Odsunięcie barierki od ściany budynku uwzględnia, planowane w przyszłości, docieplenie budynku o dodatkowe 16cm.

Nie należy kotwić ogrodzenia w elewacjach budynków!

Elementy stalowe należy zabezpieczyć powłokami malarskimi do stali do zastosowań zewnętrznych:

- stal ocynkowaną zagruntować podkładem do metali nieżelaznych
- elementy malować dwukrotnie farbą.

10. Kanalizacja deszczowa; zgodnie z pkt. 1.1.8. opisu oraz wg projektu branży sanitarnej.

11. Kraty wsporcze dla pnączy.

Pnącza sadzone przy wiacie śmietnikowej od strony ul. Wajdeloty należy prowadzić po kratkach wsporczych mocowanych do murowanej ściany wiaty.

Stalowe kratki wykonane z drutu 5mm, ocynk ogniowy trwale zabezpiecza kratki przed korozją.

Wymiary: 180 x 120 cm 2 szt., oczko siatki 15 x 15 cm. Kratki mocować poziomo.

Do każdej kratki stosować 5 haków mocujących – dystans zamocowanej konstrukcji od ściany wynosi 10 cm. Haki galwanizowane z płaskownika 25 x 5 mm mocuje się do ściany śrubami np. kołkami rozporowymi 12 mm (śruba 8 mm).

2.0.0. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana inwestycja nie wpływa na zmianę warunków p.poż, zachowany jest bezpośredni dostęp do drogi gminnej.

3.0.0. Projekt zieleni

W ramach zagospodarowania terenu dla kwartału ul. Wajdeloty 14 i ul. Biała 12,13,14 projektuje się wycinkę istniejących drzew stanowiących zagrożenie dla zabytkowego ogrodzenia.

Drzewa do usunięcia:

Lp	Gatunek	Obwód /cm/
1	Klon zwyczajny 1 szt.	393
2	Bez czarny 1 szt.	106
3	Wiąz 1 szt.	109
4	Wiąz 1 szt.	214
5	Wiąz 1 szt.	50+68+ 63+35+ 28+17

Projektowane gatunki roślin zostały tak dobrane pod względem kolorystyki, formy i fazy kwitnienia, aby uatrakcyjnić teren przez cały rok. Nasadzenia zieleni wysokiej zaprojektowano tak, aby uniknąć kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym oraz zachować bezpieczeństwo ruchu drogowego. Projektowana zieleni pełnić będzie funkcję biologiczną, estetyczną i ochronną. Dobór gatunków nawiązuje do charakteru otoczenia i warunków siedliskowych.

Projekt zieleni obejmuje:

- nasadzenia drzew
- nasadzenia krzewów w formie nieformowanych żywopłotów
- nasadzenia krzewów w formie dekoracyjnych klombów
- założenie powierzchni trawnikowych

Powierzchnia pokryta korą (warstwa kory 6 cm): pod krzewy i wokół drzew = 200,01 m²
Obliczenie ilości kory: 251,75 x 0,06 = 12,0 m³
Potrzeba 12 m³ kory

3.1.0. WYKAZ MATERIAŁU ROŚLINNEGO DO NASADZEŃ

Drzewa:

1. Głóg pośredni - Crataegus x media 'Paul's Scarlet': 8szt.

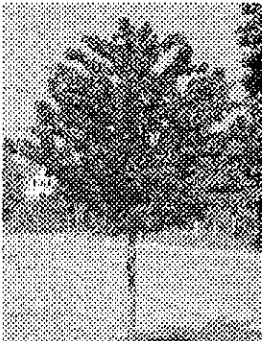
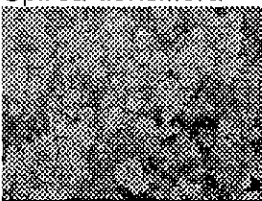
Krzewy:

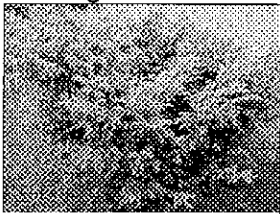
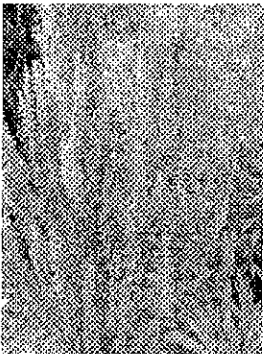
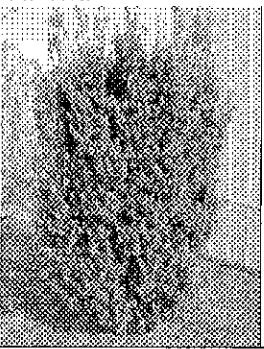
2. Tawuła gęstokwiatowa - Spiraea densiflora 55szt
3. Irga drobniutka - Cotoneaster perpusillus 67szt.
4. Krzewuszką cudowną - Weigela florida Minor Black 'Verweig 3' 21szt
5. Cis Pospolity 'Elegantissima'- Taxus baccata 'Elegantissima' 50szt
6. Berberys Thunberga 'Erecta' 136szt
7. Cis pośredni - Taxus x media 'Hicksii' 30szt.
8. Powojnik - 'Willy' Grupa Atragene 4szt.

Trawnik:

9. Trawnik parkowy 249,21m²
10. Teren korowany (pod krzewami i drzewami) 199,23m²
11. Teren pokryty żwirem (między ławkami z pregolą) 70,1m²

3.2.0. Nasadzenia łącznie

Nr kol.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Ilość szt.	charakterystyka
Drzewa Liściaste				
1	Crataegus x media 'Paul's Scarlet' 	Głóg pośredni	8	Małe drzewo o kulistej koronie, ozdobne z kwitów, h= 4-6m. Gatunek bardzo odporny na zanieczyszczenie powietrza i tolerancyjny co do gleby.
Krzewy liściaste niskie				
2	Spirea densiflora 	tawuła gęstokwiatowa	55	Gęsty, płasko kulisty krzew dorastający do 80 cm wys.; liście zielone; kwiaty różowe w VI-VII; mrozoodporny, wytrzymały krzew
3	Cotoneaster perpusillus 	Irga drobniotka	67	Niski, poziomo rozpościerający się krzew z rozgałęzieniami podobnymi do ości ryby, h=03m, kwiaty białe różowe, toleruje wszystkie rodzaje gleby.
4	Weigela florida Minor Black 'Verweig 3' 	Krzewuszką cudowną - Minor Black 'Vrweig 3'	21	Karłowaty, zwarty krzew o pięknych, ciemnych liściach, h=075m, i 1m szer. Kwiaty ciemno różowe.

5	Taxus baccata 'Elegantissima' 	Cis Pospolity 'Elegantissima'	50	Krzaczasta, szeroko rozrastająca się odmiana o dosyć powolnym wzroście, osiągająca po 10 latach ok. 1 m wys. przy 1,5 m średnicy. Pędy sztywne, odstające pod kątem 45°. Igły jasnożółte, jesienią bieleją. Polecana do dużych ogrodów i parków.
Razem:			193	
Krzewy liściaste średnie				
6	Berberis thunbergii 'Erecta' 	Berberys Thunberga 'Erecta'	136	Odm. o kolumnowym, wąskim pokroju; h do 1,5 m; liście jasno zielone, jesienią zabarwiają się na purpurowo; mrozoodporny, dobrze znosi klimat miejski
Krzewy iglaste				
7	Taxus x media 'Hicksii' 	cis pośredni 'Hicksii'	30	Krzew o wyprostowanym pokroju, średnio silnym wzroście; po 10 latach do 2m; pędy sztywne, wzniesione; dekoracyjne, pokryte czerwoną osnówką nasiona, wymaga dość żyznych i wilgotnych gleb;
Pnącza				
8	Clematis 'Willy' Grupa Atragene 	Powojnik 'Willy' Grupa Atragene	440	Pnącznik o słabym wzroście, wczesnie kwitnąca odmiana h 2-3m, kwiaty różowe, nie wymaga cięcia sadzone przy podopiecznych.

3.3.0. Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego

Do nasadzeń miejskich należy stosować drzewa „balotowane” tj. sprzedawane z bryłą korzeniową zabezpieczoną tkaniną, która rozkłada się w gruncie do półtora roku. Drzewa o ob. pnia pow. 14 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone siatką drucianą z drutu nieocynkowanego. W okresie wegetacji sadzić jedynie drzewa w uprawie kontenerowej, tj. w plastikowych pojemnikach lub workach z tkaniny polipropylenowej. Krzewy stosowane w nasadzeniach miejskich zamawiać w uprawie kontenerowej. Poza obszarem zabudowanym dopuszcza się sadzenie krzewów z gołym korzeniem.

3.3.1. Cechy drzew, krzewów

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:

- opatrzony etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, wybór;
- czysty odmianowo;
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego;
- zdrewniały;
- zahartowany;
- prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia;
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów.

system korzeniowy drzew i krzewów;

- zwarty,
- silnie przerośnięty,
- prawidłowo rozwinięty z dużą ilością korzeni włośnikowych,
- nieprzesuszony,
- o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej np. dla drzew balotowanych o obw. pnia 14 – 18 cm. Ø bryły 55 – 65 cm.,

pień drzew:

- prosty,
- bez odrostów poniżej miejsca szczepienia,
- dobrze zrośnięty z podkładką (formy szczepione)

korona drzew:

- symetryczna, wyraźnie wykształconym pękiem wierzchołkowym, równomiernie rozgałęziona w sposób typowy dla gatunku i odmiany
- pozbawiona rozgałęzień pod kątem ostrym (nie dotyczy drzew o budowie kolumnowej)
- z prostym przewodnikiem (z wyjątkiem drzew naturalnie wielopniowych), przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- bez przyciętych pędów (z wyjątkiem cięć formujących, np. u form kulistych) wielkości całego drzewa
- barwa liści/igieł typowa dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi,
- pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania,

część nadziemna krzewów:

- pędy w pełni rozgałęzione, wyrastające nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową, uformowane o konstrukcji charakterystycznej dla gatunku odmiany,
- krzewy powinny mieć 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami.
- barwa liści/igieł typowa dla odmiany;
- pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania

- **Wady niedopuszczalne:**

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady po świeżych cięciach,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i zwijające się liście z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi
- pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

3.3.2. Cechy nasion traw

Nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników parkowych. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. W przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion będzie ona podlegała odpowiednim badaniom laboratoryjnym.

3.4.0. Parametry materiału roślinnego do nasadzeń

3.4.1. Projektowane drzewa

Drzewa powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

- drzewa liściaste o obwodzie pnia, mierzonym na wysokości 100cm nad ziemią nie mniejsza niż 14 – 16 cm;
- korona drzew liściastych ukształtowana na wysokości 2,2m,
- sadzić drzewa 3 x szkółkowane;
- sadzić drzewa „balotowane”
- średnica bryły korzeniowej 55 - 65 cm
- sadzić formę pienną drzew, uformowany pień i korona typowe dla odmian.

3.4.2. Projektowane krzewy

Rośliny powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

- min. 0/1/2 szkółkowane
- roślina musi zakrywać pojemnik w 80% lub 5 pędów szkieletowych

3.4.3. Projektowane trawniki

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%,

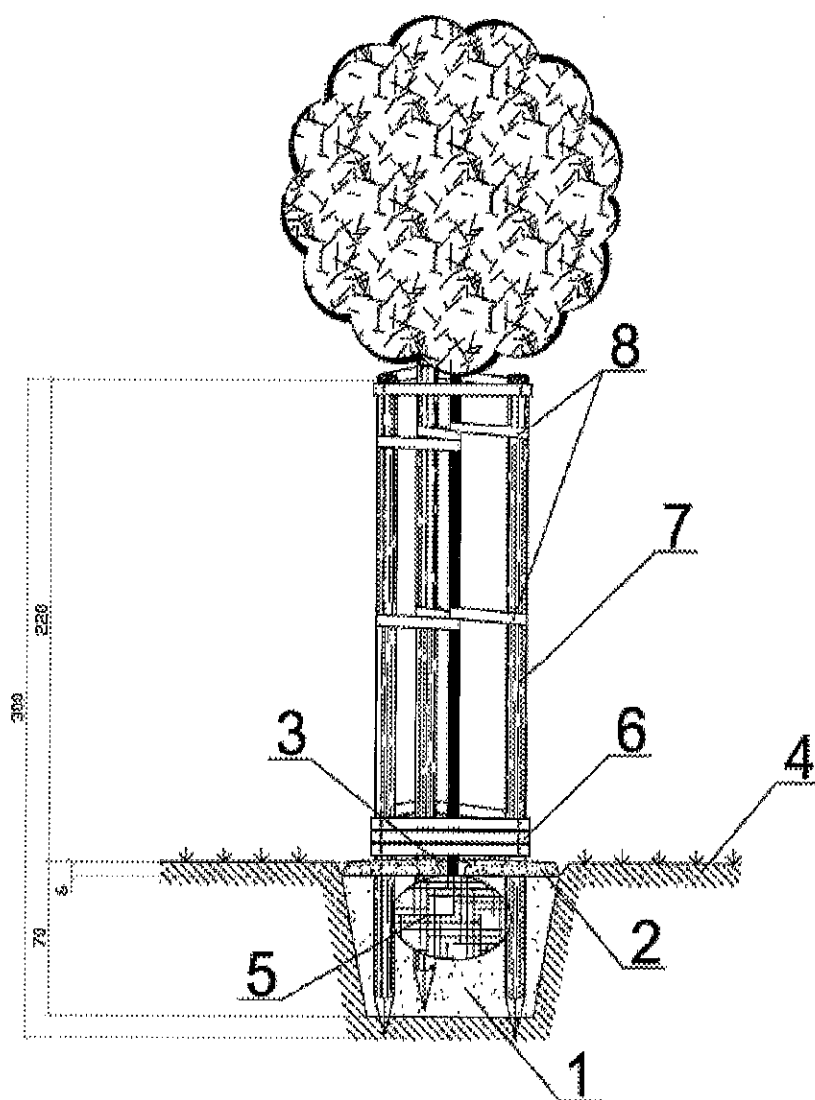
W celu otrzymania gęstego trawnika, na 100 m² należy przeznaczyć ok. 4 kg mieszanki nasion.

3.5.0. Wytyczne do realizacji

3.5.1. Drzewa

- miejsca sadzenia drzew powinny być zgodne z dokumentacją projektową;

- drzewa sadzić w doły o wymiarach 0,7 x 0,7 m zaprawione ziemią żyzną;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną roślinę trzeba odchwąścić teren;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest bardzo zwięzła, dobrze jest wzruszyć dno i ścianki otworu aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;
- drzewa balotowane należy sadzić w okresie bezlistnym - termin wiosenny (15.III-15.IV) lub jesienny (15.X-15.XI);
- w okresie wegetacji sadzić jedynie rośliny w uprawie kontenerowej;
- drzewa w szpalerach sadzić o jednakowych parametrach;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- wokół bryły korzeniowej osadzonego w dole drzewa, ułożyć rurę drenarską tak, aby końce wystawały kilka cm ponad powierzchnię misy; system służy do nawadniania i napowietrzania systemów korzeniowych nowych nasadzeń drzew;
- ziemię ubić wokół posadzonych drzew, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu (zachować ostrożność przy szyjce korzeniowej);
- posadzone drzewo zabezpieczyć przed wiatrem za pomocą 3 palików (wysokość palików powinna sięgać poniżej korony)
- paliki połączyć 12 listewkami poprzecznymi na dwóch wysokościach; 3 listwy na wysokości palika i 9 szt. tuż przy ziemi;
- paliki i listwy poprzeczne powinny być zaimpregnowane;
- taśmą parcianą umocować pień drzew do palików na 2 wysokościach; w połowie wysokości pnia i na wysokości górnych listew; taśmę wiązać w ósemkę;
- uformować misę wokół drzewa o średnicy 1m i intensywnie podlać;
- misę zabezpieczyć rozdrobnioną korą – warstwa 6 cm;
- podlewanie w okresie suszy;
- nawożenie mineralne w drugim roku wykonujemy od marca do końca czerwca;



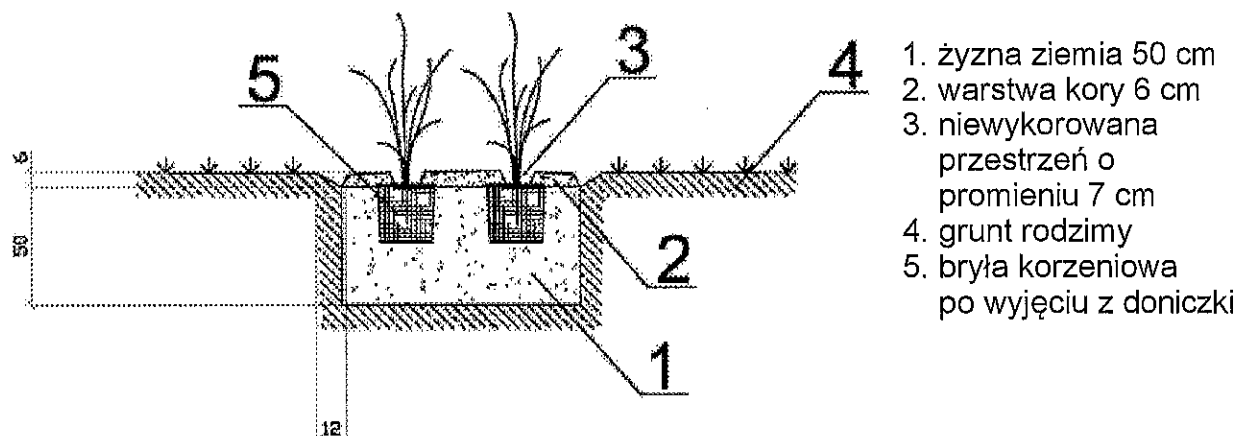
1. Żyzna ziemia w dole o wym. 70 x 70 cm
2. warstwa kory min. 6 cm
3. niewykorowana przestrzeń przy pniu o promieniu 6 – 7 cm
4. grunt rodzimy
5. bryła korzeniowa w siatce jutowej
6. potrójne wzmocnienie palików listwami poprzecznymi
7. paliki drewniane impregnowane 10 x 300cm (3szt.)
8. taśma parczana mocowana na 2 wysokościach

Ryc. 1 Schemat sposobu sadzenia i zabezpieczenia drzewa po posadzeniu

3.5.2. Krzewy

- miejsca sadzenia krzewów i pnączy powinny być zgodne z dokumentacją projektową; krzewy sadzić w doły o wym. 0,5 x 0,5 m zaprawione w całości żyzną ziemią, żywopłot sadzić w rowie szer. 0,30m zaprawionym w całości ziemią żyzną;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną rośliną trzeba odchwąścić teren;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest bardzo zwięzła, należy wzruszyć dno i ścianki otworu aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;
- stosować rośliny w uprawie kontenerowej z silnie przerośniętą bryłą korzeniową; pojemniki powinny być proporcjonalne do wielkości rośliny; roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony;
- poza obszarem zabudowanym dopuszcza się sadzenie krzewów z bryłą korzeniową lub gołym korzeniem jedynie w okresie bezlistnym - termin wiosenny (15.III-15.IV) lub jesienny (15.X-15.XI);
- krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżoną wielkość i pokrój;
- krzewy w skupinach należy sadzić „w piątkę” natomiast żywopłoty dwurzędowo, naprzemianległe;
- przyciąć korzenie na długość 15-20 cm;

- przed posadzeniem roślin z gołym korzeniem, należy je zamoczyć na kilka godzin w wodzie
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rośla;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych krzewów, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- krzewy bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- powierzchnię pod krzewami ściółkować 6 cm warstwą rozdrobnionej kory



Ryc. 2 Przekrój projektowanej skupiny krzewów

3.5.3. Trawniki na terenie płaskim

- teren przeznaczony pod trawnik należy oczyścić z gruzu i zanieczyszczeń;
- wymiana gruntu rodzimego na ziemię urodzajną wymaga obniżenia terenu w stosunku do krawężników o ok. 15 cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną;
- teren powinien być wyrównany i splantowany;
- nałożyć 15 cm warstwę ziemi urodzajnej;
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi (np. azofoska, dawka 5 kg/100m²);
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne;
- nasiona najlepiej jest wysiać, gdy gleba jest wilgotna, a temp. wynosi ok. 10°C;
- okres wysiewu – najlepszy okres wiosenny (do połowy maja), jesienny termin siewu (do połowy października);
- do uzyskania równomiernego pokrycia terenu nasionami należy zastosować siewniki do nasion;
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a po wysiewie wałem – kolczatką lub zagrabić;
- przykrycie nasion – przez przemieszczanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, lub przykryć ziemią ogrodową z dodatkiem torfu na głębokość 0,5-1 cm;
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego;
- stosować gotowe mieszanki traw parkowych;
- nasiona traw wysiewać w ilości 4 kg na 100 m².

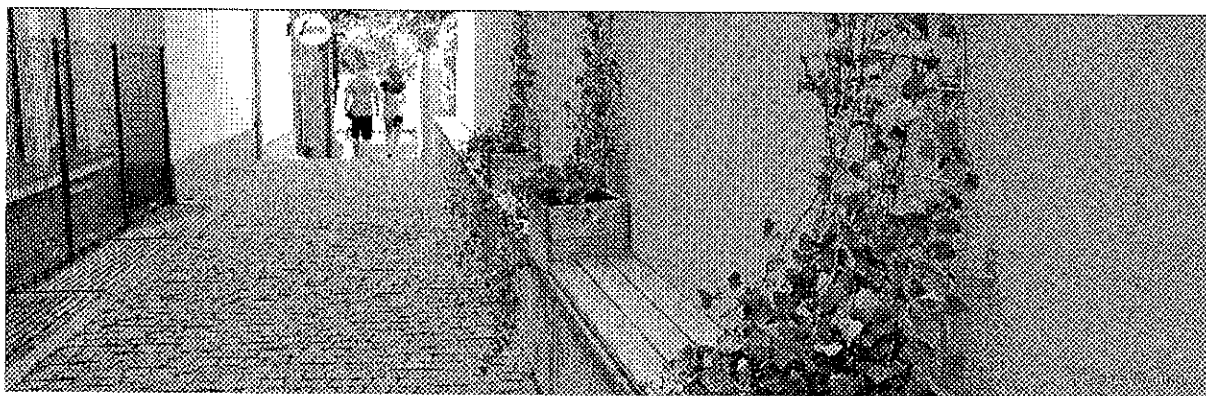
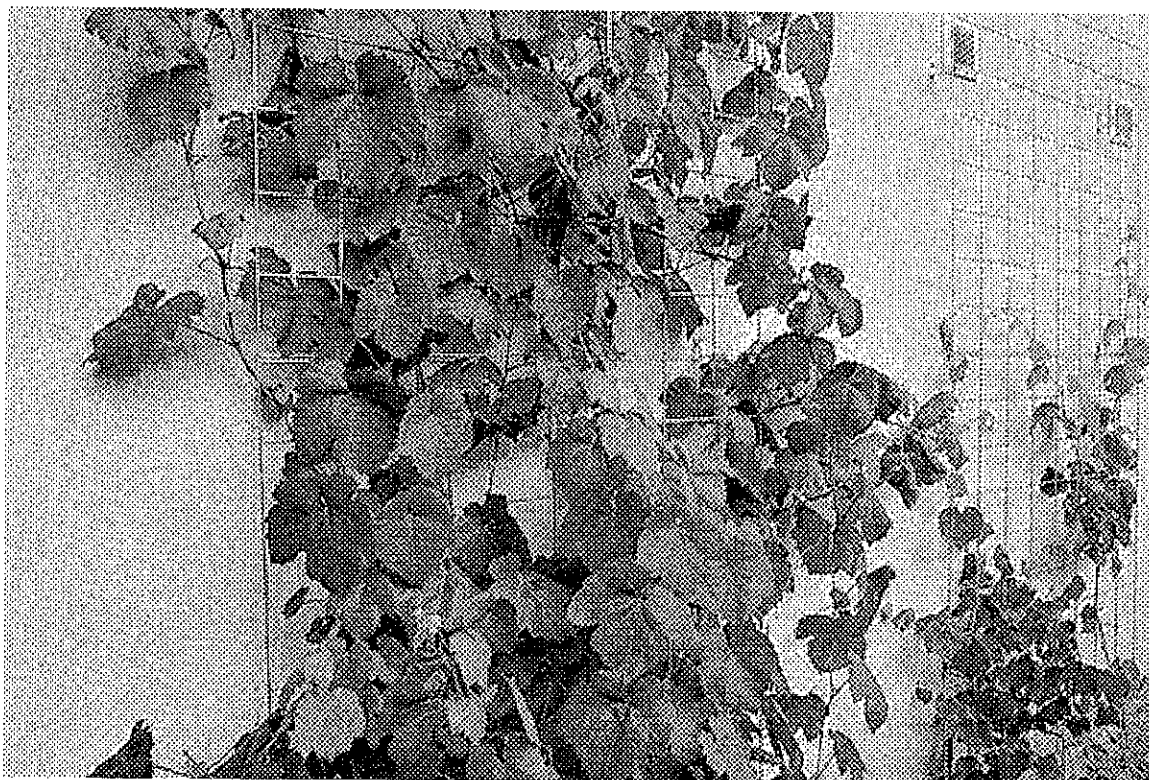
3.5.4. Pnącza - kraty wsporcze

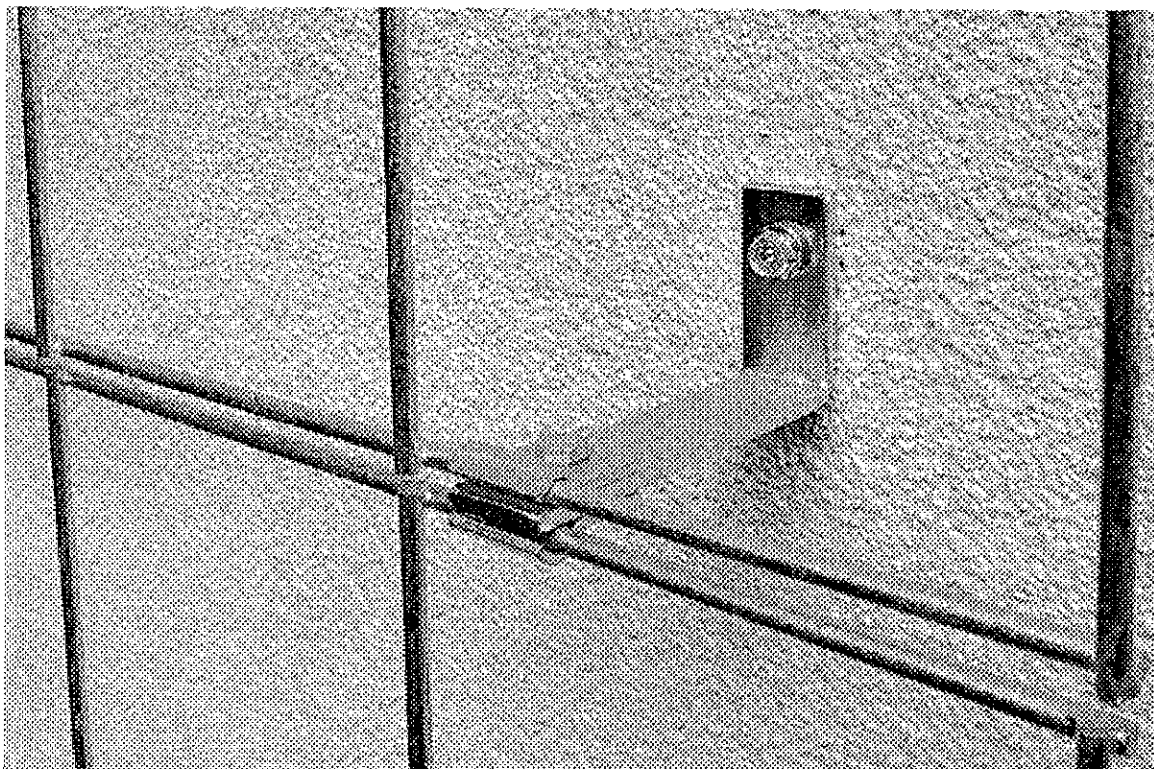
Pnącza sadzone przy wiacie śmietnikowej od strony ul. Wajdeloty należy prowadzić po kratkach wsporczych mocowanych do murowanej ściany wiaty.

Stalowe kratki wykonane z drutu 5mm, ocynk ogniowy trwale zabezpiecza kratki przed korozją.

Wymiary: 180 x 120 cm 2 szt., oczko siatki 15 x 15 cm. Kratki mocować poziomo.

Do każdej kratki stosować 5 haków mocujących – dystans zamocowanej konstrukcji od ściany wynosi 10 cm. Haki galwanizowane z płaskownika 25 x 5 mm mocuje się do ściany śrubami np. kołkami rozporowymi 12 mm (śruba 8 mm).





3.6.0. Zabiegi pielęgnacyjne projektowanej zieleni

3.6.1. Nasadzenia drzew, krzewów

Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku;

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu;

Nawadnianie - przy braku systemu nawadniania podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX);

- jednorazowo należy dostarczyć 100 l/1szt. drzewa w 2- 3 dawkach;

Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX);

- usuwać chwasty z powierzchni kory pod krzewami i wokół drzew;
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero w drugim roku po posadzeniu;
- po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić 10 % powierzchni kory – 1 raz w roku.

Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku;

- cięcie pielęgnacyjne drzew polega na usunięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi, usunięciu odrostów z podkładki;
- cięcie korygujące nadające prawidłowy kształt i pokrój, typowy dla gatunku;
- cięcie krzewów ma na celu uzyskanie obfitego kwitnienia, odpowiedniej formy oraz usunięcie chorych i suchych pędów;

- krzewy kwitnące na tegorocznych pędach przyciąć bardzo wczesną wiosną;
- krzewy kwitnące wiosną lub wczesnym latem przyciąć tuż po kwitnieniu;
- krzewy ozdobne z liści, owoców przyciąć bardzo wczesną wiosną.

Kontrola zabezpieczenia drzew – 1 raz w roku:

- w każdym roku pielęgnacji należy sprawdzić czy wiązania utrzymują drzewo stabilnie;
- taśmy sparciałe i wrastające w korę pnia należy wymienić na nowe;
- uszkodzone i wadliwe paliki przy drzewach należy wymienić na nowe;
- niestabilne paliki należy poprawić;

Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku:

- należy uzupełnić wypady drzew i krzewów liściastych - 6% oraz drzew i krzewów iglastych - 16%;

3.6.2. Trawniki

Koszenie trawników – 7 razy w sezonie (od V – IX):

- najważniejszym zabiegiem jest koszenie;
- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wys. około 10 cm;
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm;
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów – pierwsza połowa października;
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać w regularnych odstępach czasu;

Nawożenie trawników – 1 raz wiosną i 1 raz latem:

- trawniki wymagają nawożenia mineralnego – około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- trawniki nawozić nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- wiosną, trawnik wymaga mieszanki nawozu z przewagą azotu;
- od końca lipca nawóz nie powinien zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas;

Nawadnianie trawników - przy braku systemu nawadniania podlewanie trawników w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 12 razy w okresie wegetacji (od V-IX):

Zwalczanie chwastów:

- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie;
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika;

Uzupełnianie braków w trawnikach:

- Należy uzupełnić braki w powierzchni trawników w każdym roku pielęgnacji – 5%;

UWAGI KOŃCOWE:

1. Wszystkie roboty powinny być wykonywane starannie, zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami, pod nadzorem wysoko wyspecjalizowanej kadry posiadającej uprawnienia do kierowania tego typu pracami.
2. Przy wykonywaniu robót budowlanych obowiązuje sprawdzenie przyjętych rozwiązań zarówno z wykonawczą dokumentacją architektoniczną jak i wykonawczą dokumentacją konstrukcyjną a zaistniałe wątpliwości powinny być natychmiast wyjaśniane z projektantami.

3. W razie zauważenia braków należy niezwłocznie skontaktować się z projektantami.
4. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za błędy i nieprawidłowości powstałe wskutek niekierowania się powyższymi uwagami.
5. Zamierzenie budowlane należy realizować zgodnie z dokumentacją Projektową

Opis sporządził :

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Danuta Szafrńska
upr.bud.nr PO/KK/355/2010