

OBIEKT:

TEREN ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWEGO

ADRES: KUDOWA ZDRÓJ

UL. ZDROJOWA , Dz. nr 27/10

**TEMAT: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY RESTAURACJI
“KOSMICZNA” W CELU OCHRONY POMNIKA PRZYRODY
NA TERENIE ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWEGO W
KUDOWIE –ZDROJU**

WYKONAŁ AŁ: “Zielony Ogród”

mgr inż. arch. TetyanaNovosad

SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Wioletta Trytko

WROCLAW – PAŹDZIERNIK 2012

Spis treści.

I. Dane informacyjne

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor i użytkownik
3. Projektant
4. Obiekt

II. Dane ogólne :

1. Materiały wyjściowe.
2. Przedmiot i cel opracowania

III. Ogólna charakterystyka terenu objętego projektem.

1. O pis stanu istniejącego

IV. Opis rozwiązań projektowych

1. Poprawa warunków wegetacji pomnika przyrody
2. Ciąg pieszo jezdny
3. Miejsce chwilowego odpoczynku
4. Projekt szaty roślinnej

Tab.1 Wykaz projektowanych gatunków drzew i krzewów

5. Renowacja trawników
6. System nawadniający

V. Bilans terenu

VI WARUNKI REALIZACJI PROJEKTU

VII. Opracowanie graficzne :

- Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu – sk. 1:500
- Rys. 2. Projekt nawierzchni – sk. 1:250
- Rys. 3. Przekrój nawierzchni i murku oporowego – sk. 1:25
- Rys. 4. Ukształtowanie terenu – sk. 1:200
- Rys. 5. Projekt szaty roślinnej – sk. 1:250

I. DANE INFORMACYJNE :

1.Podstawa opracowania:

Umowa zawarta 09.2012 w Kudowie- Zdroju pomiędzy Gminą Kudowa -Zdrój , w imieniu której realizatorem jest Urząd Miasta w Kudowie - Zdroju z siedzibą w Kudowie - Zdroju przy ul. Zdrojowej 24, zwanym dalej „Zamiawiającym”, reprezentowanym przez:

Czesława Kręcichwosta - Burmistrza Miasta

przy kontrasygnaturze Iwony Biernacik – skarbnika Gminy

a pracownią projektową “Zielony Ogród” Teatyna Novosad ,

ul. Przyjaźni 65/2 , 53-030 Wrocław,

2.Inwestor i użytkownik: Urząd Miasta w Kudowie- Zdroju ,

Kudowa Zdrój , ul. Zdrojowa 24

3. Projektant: mgr inż. arch. Teatyna Novosad,

mgr inż. arch. Wioletta Trytko – upr. budowlane Nr 65/90/Op

4. Obiekt: Teren przy restauracji Kosmiczna przy ul. Zdrojowej w Kudowie Zdroju

5. Powierzchnia opracowania – 0.05 ha

II. DANE OGÓLNE:

1.Materiały wyjściowe:

1. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 wykonana 05.07.2012 r. przez geodetę Krzysztofa Kozackiewicza , Geodety Uprawnionego – Nr zaśw. 9520, 57-300 Kłodzko , ul. św. Wojciecha 17/I/6.

2. Wytyczne zawarte w opracowaniu Park Zdrojowy w Kudowie Zdroju Aktualizacja gospodarki drzewostanem. Sektor I i II., maj 2011 r. autorstwa mgr inż. Lesława Chudzyńskiego a dotyczące ochrony zabytkowego jesionu

3. Uzgodnienie robocze z inwestorem

4. Uzgodnienie robocze z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

5. Badanie laboratoryjne chemicznego składu gruntu pobranego wokół drzewa

2.Przedmiot i cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu położonego przy ul. Zdrojowej na dz. nr 27/10 przy restauracji Kosmiczna w Kudowie Zdroju.

Celem projektu jest ochrona jesionu wyniosłego - pomnika przyrody rosnącego na terenie włączonym do Parku zdrojowego w Kudowie- Zdroju. i objętego ochroną konserwatorską. Ponadto projekt zakłada lepsze wyekspozowanie drzewa a co za tym idzie zainteresowanie mieszkańców i turystów tym okazem przyrodniczym.

III .OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM.

1.Opis stanu istniejącego

Teren objęty niniejszym opracowaniem jest terenem w postaci małego skweru położonego między budynkiem restauracji „Kosmiczna” a ul. Zdrojową. Składa się on z trawiastego zieleńca w kształcie trójkąta, w środku którego rośnie pomnik przyrody - jesion wyniosły o obwodzie pnia 600cm.

Wokół skweru przebiega droga asfaltowa o szerokości 3,20 m, która pełni funkcję ciągu pieszo jezdny do restauracji „Kosmiczna”. Pozostawiane na tej drodze samochody często przeszkadzają przejściu dla pieszych – osób kierujących się do restauracji i innych lokali użytkowych, mieszczących się w tym budynku. To powoduje, że piesi wchodzą na trawnik okalający pomnik przyrody . Obecny stan zagospodarowania terenu jest mało funkcjonalny co szczególnie widać przy większych grupach użytkowników a co najważniejsze negatywnie oddziałują na kondycję zabytkowego drzewa. Ponadto w obecnym sposobie zagospodarowania rzadko kto zwraca uwagę na wielkość drzewa jako pomnika przyrody bo żaden z istniejących elementów tego nie podkreśla.

IV. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Projekt przewiduje przeorganizowanie przestrzeni tak , aby

- **1** maksymalnie poprawić warunki wegetacyjne dla pomnika przyrody
- **2** usprawnić ciąg pieszo jezdny dostosowując go dla potrzeb niepełnosprawnych.
- **3** wydzielić miejsce chwilowego odpoczynku umożliwiające podziwianie jesionu jako atrakcji przyrodniczej tablicą informacyjną
- **4** zagospodarowanie terenu zielonego tak aby stał się atrakcyjny dla użytkowników

1. Poprawa warunków wegetacyjnych pomnika przyrody – jesionu wyniosłego

Dla zapobiegania wejścia ludzi na trawnik zieleńca wokół zabytkowego jesionu zaprojektowano ustawienie niskiego ogrodzenia trawnikowego metalowego na słupkach.

Dla umożliwienia dostarczenia wody opadowej do korzeni drzewa , na drodze pieszo- jezdnej wokół zieleńca oraz w pobliżu samego drzewa – pomnika przyrody, na szerokości wzrostu jego korzeni został zaprojektowany odcinek drogi o nawierzchni wodoprzepuszczalnej mineralno-żywiczej – o warstwie grub. 3cm. Poprzeczne spadki drogi pieszo - jezdnej zostały tak zaprojektowane aby woda opadowa była skierowana w stronę wodoprzepuszczalnej mineralno-żywiczej nawierzchni wokół zieleńca a takim sposobem łatwiej trafiała do systemu korzeniowego drzewa.

Zgodnie z zaleceniami mgr inż. Lesława Chudzyńskiego wokół pnia jesionu wyniosłego trawnik, koszenie którego doprowadziło do przesuszenia gleby wokół szyi korzeniowej drzewa , co doprowadziło do osłabionego stanu zdrowotnego drzewa, zaprojektowano nasadzenie roślin okrywowych do których będzie doprowadzany system nawadniający. Nawodnienie terenu wokół

zabytkowego drzewa ma polepszyć stan ekosystemu wokół drzewa. Same rośliny okrywowe oprócz funkcji ochronno-izolacyjnej dla jesionu będą wykonywały funkcję ozdobną.

2. Ciąg pieszo jezdny

Przy wjeździe na teren skweru zostało zaprojektowano poszerzenie drogi dojazdowej z szer. 3,2m do szer. 4,0 m, tak aby umożliwić tymczasowy krótkotrwały postój samochodów dla osób wysiadających. Również poszerzono drogę dojazdową przy samym budynku restauracji do szer. 3,5 m, tak aby umożliwić sporadyczny ruch kołowy samochodów, udogodnić wysiadanie osób niepełnosprawnych z pojazdów oraz przejściu osób pieszych.

Na zakończeniu drogi kołowej, bezpośrednio przy ul. Zdrojowej zostało zaprojektowano miejsce postojowe dla samochodu osoby niepełnosprawnej.

Projekt przewiduje rozebranie starej asfaltowej nawierzchni drogi dojazdowej o warstwie asfaltu ok. 5 cm i wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej w dwóch zróżnicowanych kolorach o kształtach ułatwiających układanie łuków, tak aby można było ułożyć zaprojektowany wzór dekoracyjny w kształcie kół.

Kostka brukowa betonowa o grub. 6 cm w żółtym kolorze - 74,0 m²

Kostka brukowa betonowa o grub. 6 cm w szarym kolorze - 109,0 m²

Wokół zieleńca na którym rośnie jesion – pomnik przyrody oraz w pasie występowania jego korzeni zaprojektowano ułożenie naturalnej wodoprzepuszczalnej mineralno-żywiczej nawierzchni na szer. 60cm.

1a. Nawierzchnie

a) konstrukcja nawierzchni drogi dojazdowej z kostki brukowej betonowej

- materiał wykończeniowy (nawierzchnia) kostka betonowa kształtnej – grub. 6 cm

- podsypka z piasku stabilizowanego cementem - grub. 3-5 cm

- warstwa nośna z tłucznia lub ze żwiru niesortowanego 4-32 mm stabilizowanego mechanicznie – gr. 20- 25 cm

- piasek kopany – grub. 10 cm

Powierzchnia betonowego chodnika – 155,0 m².

b) konstrukcja nawierzchni mineralno-żywiczej wodoprzepuszczalnej

- nawierzchnia mineralno-żywicza wodoprzepuszczalna – grub. 3 cm

- warstwa nośna z tłucznia lub ze żwiru niesortowanego 4-32 mm stabilizowanego mechanicznie – gr. 25 cm

- piasek kopany – grub. 20 cm

Powierzchnia mineralno-żywicza wodoprzepuszczalna – 50,0 m²

3. Miejsce chwilowego odpoczynku

Przy wejściu na teren skweru od ul. Kosmicznej bezpośrednio przy restauracji został zaprojektowany wielki plac wypoczynkowy o $R = 6,0$ m z okalającą go ławką. Siedzisko ławki zaprojektowano wykonać z drewnianych szczebelków oraz jej oparcie z lekkiej metalowej konstrukcji w wyglądzie balustrady systemowej. Wysokość oparcia od poziomu gruntu – min. 1,10m. Słupki i pochwyt oparcia - z rury okrągłej mocowane do murku betonowego za pomocą uchwyty. Projektowana ławka ma być oparta na betonowym murku oporowym, który będzie oddzielać plac wypoczynkowy od skarpy.

Do podkreślenia drogi pieszo jezdnej prowadzącej do restauracji „Kosmiczna” oraz do placu wypoczynkowego, przy wejściu na teren skweru oraz po obydwu stronach ławki zaprojektowano ustawienie pionowych metalowych ażurowych dekoracyjnych koszu o wys. 170 cm i średnicy 72/38 - osłon na drzewa, jakie mają za zadanie służyć jako podpory na rośliny pnące takich jak winobluszcz i powojnik.

4. Projekt szaty roślinnej (Rys.4)

Aby polepszyć warunki glebowe wokół pomnika przyrody - jesionu wyniosłego, na przekopany grunt wokół drzewa należy rozrzucić 1 cm obornika.

Aby nie zakłócić ekosystemu wokół jesionu wyniosłego, zgodnie z zaleceniami, projekt szaty roślinnej przewiduje nasadzenie niedużych krzewów liściastych, przeważnie zadarniających.

Zaprojektowane gatunki krzewów będą różniły się między sobą jak kolorem ulistnienia przez cały okres wegetacyjny, tak i okresem i kolorem kwitnienia.

Miedzy skupinami roślin zaprojektowane wąskie przejścia o szer. 50 cm wysypane węglem brunatnym. Skupiny krzewów projektuje się oddzielić od przejść wykonanych z węgla brunatnego listwami z tworzywa sztucznego, które można swobodnie kształtować, o wym. 4,5x4,5 cm.

W miejscu sadzenia bukszpanów kulistych oraz pod projektowanym mostkiem należy ułożyć agrowłókninę, aby uniemożliwić wzrastanie chwastów w tym miejscu.

Ponadto pod projektowanym mostkiem należy ułożyć żwir ozdobny rzeczny w kolorze miodowym o frakcji nie mniejszej niż 20-40mm

Wokół terenu zielenca dla zabezpieczenia trawnika od zdeptania zaprojektowano niskie metalowe trawnikowe ogrodzenie.

Skarpę przy budynku restauracji „Kosmiczna” projektuje się obsadzić krzewami płożącymi – bluszczem pospolitym, które utworzy runo na skarpie.

Spis projektowanych gatunków drzew i krzewów podano w Tab. nr 2

| L.p. | NAZWA POLSKA | NAZWA ŁACIŃSKA | IL. SZTUK |
|-------------------------|---|---|----------------------------|
| KRZEWY LIŚCIASTE | | | |
| 1. | Azalia; a) „Silver Slipper” b) „Irene Koster” c) „GoldenFlare” | Azalia wielkokwiatowa mrozoodporna a) „Silver Slipper”- białe – różowe b) „Irene Koster”- różowo - łososiowa (gandawska) | 3 szt. 3 szt. 3 szt. |

| | | | |
|---------------|---|--|----------|
| | | c) „GoldenFlare” - żółto- pomarańczowa | |
| 2. | Berberis thunbergii „Atropurpurea Nana” | BerberysThunbergaodm. Atropurpurea Nana | 24 szt. |
| 3. | Buxussempervirens | Bukszpan wiecznozielony (forma kulista O 50-100cm) | 12 szt. |
| 4. | Cotoneasteradicans „Eihholz” | Irgapłożącaodm. Eihholz | 70szt. |
| 5. | Prunuslaurocerasus „Otto Luyken” | Laurowisnia wschodnia odm. Otto Luyken | 436 szt. |
| 6. | Spiraeajaponica „Goldmound” | Tawuła japońska odm. Goldmound | 56 szt. |
| BYLINY | | | |
| 7. | Geranium endresii (zimozielony) | Bodziszek Endressa (zimozielony) | 576 szt. |
| 8. | Heuchera micrantha ”Palace Purple” | Żurawka drobnokwiatowa odm. Palace Purple | 288 szt. |
| PNĄCZA | | | |
| 9. | Clematis „Jackmanii” | Powojnik odm. Jackmana | 12 szt. |
| 10. | Hedera helix | Bluszcz pospolity | 76 szt. |
| 11. | Parthenocissustricuspidata | Winobluszcz trójkłapowy odm. dwukolorowa | 6 szt. |
| TRAWY | | | |
| 12 | Miscanthus sinensis „Zebrinus” | ” Miskant chiński odm. Zebrinus | 4 szt. |

Materiał roślinny powinien spełniać następujące kryteria:

- powinien być dobrze ukształtowany;
- system korzeniowy powinien być wykształcony i nie uszkodzony.

Krzewy liściaste należy sadzić w doły 30 x 30 x 30 cm, które powinny być do połowy zaprawione ziemią ogrodniczą oraz przykryte, mocno ubite i podlane.

Po posadzeniu wokół skupin krzewów, powierzchnię okopaną niezadarnioną dobrze jest wyściółkować 2-5 cm warstwą węgla brunatnego - 3 cm.

Zapobiega to zachwaszczeniu, utrzymuje wilgoć i zasila rośliny.

Na istniejącym terenie występuje duża ilość technicznych instalacji podziemnych. Przy posadzeniu drzew i krzewów szczególnie należy przestrzegać dopuszczalne minimalne odległości od różnych obiektów i urządzeń w terenie.

5. Renowacja trawników

Roboty ziemne na terenie zieleńca spowodują zniszczenie istniejących trawnika. Projekt przewiduje ułożenia w tym miejscu trawnika z rolki.

Ze względu na zabytkowe drzewo przygotowanie terenu pod trawnik należy wykonać ręcznie. Ze względu na rozległe korzenie zabytkowego jesionu teren należy ostrożnie przekopać na głębokość 15-20 cm, oczyścić od chwastów, rozbić bryły, zagrabić przekopaną glebę i wyprofilować teren. Teren pod trawnik należy wyrównać ręcznie tak, aby wierzchnia warstwa była jednorodna i miała strukturę gruzelkową.

Szczególną uwagę trzeba zwrócić aby przed rozpoczęciem układania trawnika z rolki powierzchnia gleby była gładka i nie była zanieczyszczona

Płaty darni kładzie się ręcznie, przy czym należy zwracać uwagę na dobre wzajemne docięnięcie krawędzi płatów oraz właściwe przyleganie ich do podłoża. Po ułożeniu darń powinno się podlać taką ilością wody, żeby spowodować jej przesiąknięcie („przyklejenie”) do podłoża a zatem uwalniać lekkim wałem. Najlepszy okres układania – to sezon wegetacyjny, jednak w upalne i suche dni lata należy unikać układania darni. Należy też unikać późnego układania darni w okresie jesiennym (przed nadejściem mrozów), ponieważ w razie niedostatecznego zrosnięcia się z podłożem w niesprzyjających warunkach atmosferycznych darń może ulec zasuszeniu.

Aby ochronić trawnik i rośliny od zdeptania należy wokół zieleńca tuż przy krawężnikach ustawić barierki ochronne z taśmy stalowej zamontowanej na słupkach stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo, o wys. 40 cm i długości 75 mb.

6. System nawadniający (Rys. 6)

Na terenie zieleńca ma być wprowadzony system automatycznego nawodnienia roślin.

Do roślin okrywowych oraz roślin pnących posadzonych w dekoracyjnych pionowych koszach przewiduje się doprowadzenie systemu nawadniania kropelkowego od studzienki ujęcia wody rozmieszczonego pod chodnikiem wodociągu.

Linia kroplująca ma być rozprowadzona między roślinami na odległości co 30 cm. (Rys.6)

Wzdłuż obrzeża należy rozmieścić zraszacze do trawnika.

Szacowana długość linii nawadniającej- 350,0 mb.

System nawadniający stanowią rury polipropylenowe uzbrojone w elementy tj. mi.: zraszacze, linie kroplujące i elektrozawory. Elektrozawory należy umieścić w studziencie zaworowej. Do sterowania pracą elektrozaworów należy zamontować sterownik umożliwiający regulację czasu pracy sekcji i intensywności podlewania oraz czujnik deszczu, który pozwoli na wyłączenie systemu nawadniania podczas opadów deszczu.

Zraszacze i linie kroplujące muszą być zamontowane i ustawione w taki sposób aby swym zasięgiem obejmowały cały teren zielony.

V. Bilans terenu

1. Nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej betonowej kształtnej - 183,00 m².

2. Nawierzchnia utwardzona wodoprzepuszczalna mineralno-żywiczną - 50,00 m².

3. Węgiel brunatny - 45 m²

4. Zieleń - 100,00 m²

5. Trawnik – 85,0 m²

6. Murek oporowy – 4,6 m²

Razem – 467,60 m²

VI. Warunki realizacji prac

Zgodnie z art. 36a, ust. 5 Prawa Budowlanego dopuszcza się nieistotne odstępstwa od przedłożonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia.

Ze względu na szczególną wartość zabytkowego drzewa- jesionu wyniosłego należy prowadzić pracę budowlaną w obrębie rozległych korzeni drzewa oraz samego drzewa ze szczególną ostrożnością i pieczołowitością, tak aby nie ich nie uszkodzić.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisami bhp i p.poż. , a użyte materiały winny posiadać dopuszczenie w postaci atestów higienicznych do stosowania w budownictwie.

Niniejszy projekt jest wykonany w takim stopniu uszczegółowienia, że nie wymaga wykonania odrębnego projektu wykonawczego.

VII. Informacja dotycząca bioz

W związku z realizacją projektowanych robót budowlanych prowadzonych równolegle z funkcjonowaniem terenu, należy uwzględnić zagrożenia po stronie wykonawcy oraz zagrożenia dla osób postronnych.

W oparciu o uregulowania prawne dla projektowanego zakresu robót wymagane jest sporządzenie szczegółowego planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przez kierownika budowy.

Opracowała: mgr inż. arch. Teatyna Novosad