

Opis przedmiotu zamówienia dla aranżacji zieleni przy Bursie na ul. Słowackiego 11

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie aranżacji zieleni polegającej na zagospodarowaniu zieleni na obszarze przy budynku Bursy na ul. Słowackiego 11 we Wrześni

Kompleksowe wykonanie nasadzeń i pielęgnacja zieleni:

1. Planowana inwestycja zakłada przede wszystkim zagospodarowanie zielenią obszaru planu zagospodarowania terenu wokół budynku bursy. Zaplanowana powierzchnia zieleni to 350m² roślinności dopasowanej do wymogów środowiska miejskiego stanowią drzewa liściaste, iglaste krzewy oraz trawy ozdobne. Powierzchnie trawiaste przewidziano na obszarze 134 m².
2. Wytyczne dla projektowanej zieleni:
 - przygotowanie podłoża do nasadzeń;
 - przygotowanie podłoża pod trawniki;
 - nasadzenia drzew;
 - nasadzenia ozdobnych krzewów i traw;
 - zakładanie trawników;
 - nasadzenia żywopłotów;
 - dobór gatunkowy roślin pasujący do otoczenia i przeznaczenia terenu, a także odpornych na warunki lokalne oraz atrakcyjnych cały rok;
 - dbałość o walory estetyczne miejsca;
 - łączna ilość roślin 502 sztuk plus 162 tuji wysokość 140-160cm;
 - łączna powierzchnia zieleni projektowanej wynosi 350 m².
3. Zamówienie obejmuje również pielęgnację zieleni.

Kompleksowe wykonanie małej architektury:

1. Wykonanie furtki w sposób nawiązujący do żywopłotu, w który będzie wkomponowany:
 - rama furtki – profile metalowe o przekroju kwadratowym 5x5cm;
 - wypełnienie ramy – siatka z drobnymi oczkami. Siatka zgrzewana. W ramie dodatkowo należy wykonać szprosy z prętów o przekroju kwadratowym 1,5x1,5 cm.
 - słupki furtki z profili stalowym o przekroju kwadratowym 8x8 cm;
 - kolor całości zielony, wymiary ze słupkami ok. 110 cm x 180 cm, pochwyty zamiast klamki ze stali nierdzewnej profilu o przekroju kwadratu 4x4 cm, zamek rolkowy, zawiasy z możliwością otwierania na dwie strony.
 - Całość ocynkowana galwanicznie i malowana na zielono
2. Wykonanie chodnika z płyt betonowych 50x50 cm 28 szt.
3. Wykonanie ogrodzenia panelowego 47 m, w kolorystyce zielonej dokładne wymiary sprawdzić na obiekcie wymiary. Wysokość paneli 1230mm szerokość 2500mm wysokość słupków 1700mm.

Zamawiający dopuszcza we wszystkich miejscach, w których jest wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia zastosowanie materiału, urządzenia, sprzętu równoważnego pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określono w programie funkcjonalno-użytkowym.

WYKONAWCA:

Greenlab Architektura Krajobrazu Beata Paska
22-437 Łabunie ul. Zamojska 2/7

INWESTOR:

Powiat Wrzesiński z siedzibą władz w Starostwie Powiatowym
Wydział Inwestycji, Zamówień Publicznych i Funduszy
Europejskich

TEMAT:

Projekt aranżacji zieleni dla zadania pod nazwą "Modernizacja
Centrum Oświatowego w celu realizacji projektu pn. Rozwój
szkolnictwa zawodowego na terenie powiatu wrzesińskiego"
Część II: Bursa

ADRES INWESTYCJI:

ul. Słowackiego 11, 62-300 Września działka nr 1292/9 obręb
Września

PROJEKTANT:

inż. arch. kraj. Beata Paska

A. PODSTAWA OPRACOWANIA

Ustalenia z Zamawiającym z dnia 20.06.2016 r. i 11.07.2016 r.

Wizja lokalna w terenie

Mapa zasadnicza nieaktualizowana w skali 1:1000 ^ Projekt zagospodarowania terenu, który jest załącznikiem do projektu budowlanego inwestycji: "Przebudowa bursy wraz z planem zagospodarowania terenu, infrastrukturą techniczną i wiatą na odpady stałe"

Obowiązujące akty prawne i normatywy

B. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu aranżacji zieleni dla zadania pod nazwą "Modernizacja Centrum Oświatowego w celu realizacji projektu pn.: Rozwój szkolnictwa zawodowego na terenie powiatu wrzesińskiego". Zakres opracowania dotyczy część II zadania: Bursa.

C. LOKALIZACJA OPRACOWANIA

Teren opracowania znajduje się w granicach działki nr 1292/9 we Wrześni, zajmuje obszar o powierzchni 1 641m².

D. STAN ISTNIEJĄCY

Inwentaryzację zieleni istniejącej przeprowadzono na powierzchni 140m² terenów zielonych. W opracowaniu uwzględniono 13 pozycji inwentaryzacyjnych, 3 drzewa liściaste, 1 drzewo iglaste, krzewy liściaste o powierzchni 23m². Drzew, podlegających procedurze wnioskowania o pozwolenie na usunięcie, zinwentaryzowano: 2 drzewa liściaste, 1 drzewo iglaste.

Usunięcie roślin z terenu opracowania związane jest z inwestycją przebudowy budynku bursy, dostosowania nasadzeń do nowego planu zagospodarowania terenu oraz istniejących obiektów budowlanych. Istotnym argumentem dodatkowo uzasadniającym wycinkę nasadzeń było odnowienie zieleni.

E. NASADZENIA KOMPENSACYJNE

Nasadzenia kompensacyjne zaplanowano na powierzchni 350m², w granicach obszarów przeznaczonych na zieleni w planie zagospodarowania terenu. Roślinność dopasowano do wymogów środowiska miejskiego a także lokalizacji. Spośród drzew liściastych zaproponowano:

- 3 egzemplarze klonu czerwonego 'Red Sunset' (odmiana stożkowa)
- 2 egzemplarze wiśni osobliwa 'Umbraculifera' (odmiana kulista)

Spośród drzew iglastych zaproponowano:

- 1 egzemplarz jodły kalifornijskiej
- 2 egzemplarze miorzębu dwuklapowego 'Saratoga'

W ramach zagospodarowania terenu zielenią wprowadzono krzewy iglaste oraz liściaste. Powierzchnie trawiaste przewidziano na obszarze 134 m².

F. ZALECENIA WYKONAWCZE I WYKAZ MATERIAŁÓW

Przygotowanie podłoża do nasadzeń drzew, krzewów, roślin okrywowych oraz bylin

Teren zaplanowany do uprawy, wykonywanej przed sadzeniem roślin, należy oczyścić. Warstwa powierzchniowa na obszarze zaplanowanym pod nasadzenia roślin powinna zostać uprawiona do głębokość co najmniej 30cm. Do obliczeń zaleca się przyjąć grubość 50/30cm pod krzewy i 70cm ziemi urodzajnej pod drzewa. Do uprawy powinna zostać zastosowana

ziemia urodzajna na podstawie materiałów organicznych, poprawnie przekompostowana, o odczynie około 7, odstępstwo stanowią zawarte w specyfikacji rośliny, które mają wyraźnie inne wymagania glebowe. Zadaniem wykonawcy jest wyeliminowanie z górnej warstwy gleby wszystkich kamieni o wielkości większej niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm, niepotrzebnych materiałów oraz innych odpadów. Warstwa wierzchnia grubości 5cm, na terenie zaplanowanym pod nasadzenia, powinna wykazywać dobrą strukturę (rozdrobnienie) oraz być wyrównana. Wszystkie tereny zaplanowane pod nasadzenia powinny zostać przygotowane z zapewnieniem odpowiedniego drenażu, by w przyszłości nie stagnowała na nich woda.

Przygotowanie podłoża pod trawnikami

Warstwa wierzchnia na terenie zaplanowanym pod trawnik powinna zostać uprawiona do głębokości co najmniej 25cm. Kolejnym działaniem jest przyszykowanie minimum 5-cio cm grubości urodzajnej warstwy gleby. Zadaniem wykonawcy jest wyeliminowanie z górnej warstwy gleby wszystkich kamieni o wielkości większej niż 50mm, 80% kamieni mniejszych niż 50mm, grudy ziemi większe od 50mm, oraz inne odpady, fragmenty pni i korzeni drzew. Do uprawy powinna zostać zastosowana ziemia urodzajna na podstawie materiałów organicznych, poprawnie przekompostowana, o odczynie około 5,5-6,5. Właściwy skład części organicznych stanowi ok. 5% objętości podłoża. Zbyt kwaśny odczyn sprzyja rozwojowi mchów, zbyt zasadowy wpływa na rozwój chwastów dwuliściennych. Kolejny istotny zabieg to wałowanie podłoża, które powinno zostać wykonane walcem wypełnionym wodą lub piaskiem. Po ukończeniu tej czynności, glebę należy zostawić na okres 2-3 tygodni, w tym czasie nastąpi osiadanie. Pojawiające się chwasty zaleca się usuwać mechanicznie lub środkami chwastobójczymi. Warstwa wierzchnia grubości 5cm, na terenie zaplanowanym pod trawę, powinna wykazywać dobrą strukturę (rozdrobnienie) oraz być wyrównana. Wszystkie tereny zaplanowane pod trawniki powinny zostać przygotowane z zapewnieniem odpowiedniego drenażu, by w przyszłości nie stagnowała na nich woda.

Sadzenie drzew

Głębokość sadzenia drzew powinna być zbliżona do głębokości, na jakiej rośliny rosty w szkółce. Kontenery oraz elementy opakowania powinny zostać zdjęte przed sadzeniem,

wyłącznie siatka, juta lub inne tkaniny podlegające biodegradacji, utrzymujące bryłę wraz z korzeniami przed rozsypaniem, mogą pozostać. Przetłamane lub uszkodzone korzenie powinno się obciąć. W przypadku, gdy średnica cięcia będzie większa od 25mm, na powstałą ranę trzeba zastosować preparat z fungicydem. Doły powinno się wypełnić mieszanką gruntu oraz substratu. Należy zastosować ziemię urodzajną, na podstawie materiałów organicznych, poprawnie przekompostowaną, o odczynie około 6,5-7. Odpowiednio posadowione drzewo wymaga ustabilizowania z wykorzystaniem 3 palików, których odległość wbicia w ziemię powinna znajdować się poza zasięgiem bryły korzeniowej, mniej więcej 30-40cm od niej. Na wysokości 30cm od wierzchołka palika należy przymocować do pnia drzewa i palików tzw. taśmę stabilizującą do drzew. Czynność wymaga dokładnego wykonania, złe mocowanie może spowodować szkody. Drzewa zaraz po posadzeniu starannie podlać. Po posadzeniu, ziemię wokół roślin obsypać 5-cio cm warstwą kory sosnowej, przekompostowaną i odgrzybioną (przesianą).

Opis materiałów dodatkowych do sadzenia drzew:

Paliki z drewna - impregnowane ciśnieniowo, średnica 6/8cm, zalecane stosowanie minimum trzech sztuk przy drzewie. Wysokość palika zależna od punktu osadzenia korony. Zagłębienie palika w gruncie na głębokości co najmniej 0.5m.

Taśma stabilizująca do drzew - rośliny powinny zostać opasane specjalistycznymi taśmami,

dostępny w barwach czarnych lub ciemnozielonych, które zamocowuje się do palików.

Sadzenie krzewów

Głębokość sadzenia krzewów powinna być zbliżona do głębokości, na jakiej rośliny rosły w szkółce. Pojemniki powinny zostać zdjęte przed sadzeniem. Przelamane lub uszkodzone korzenie powinny się obciąć. Pod większe krzewy, należy wykonać doły stosunkowo większe niż była korzeniowa. Doły powinno się wypełnić mieszanką gruntu oraz substratu. Należy zastosować ziemię urodzajną, na podstawie materiałów organicznych, poprawnie przekompostowaną, o odczynie około 6,5-7. Doły powinno się wypełniać warstwami, z zachowaniem ostrożności, by nie zniszczyć systemu korzeniowego. Materiał glebowy otaczający korzenie powinien zostać zagęszczony wodą, aby ograniczyć puste przestrzenie w glebie. Krzewy zaraz po posadzeniu wymagają starannego podlania. Pod posadzeniem, ziemię wokół roślin obsypać 5-cio cm warstwą kory sosnowej, przekompostowaną i odgrzybioną (przesianą).

Odpowiedni termin sadzenia roślin zależy od formy sprzedaży. Krzewy z odkrytym korzeniem oraz bryłą korzeniową powinny być sadzone wiosną (marzec, kwiecień) oraz w końcowym okresie wegetacji. Krzewy hodowane w kontenerach, mogą być sadzone przez cały okres wegetacji, chyba, że warunki atmosferyczne są niekorzystne.

Sadzenie żywopłotów

Rośliny należy sadzić w dołki lub rowki, jedno, dwu (naprzemianległe) lub wielorzędowo (na mijanego). Dalsze zasady sadzenia żywopłotów są zgodne ze standardami dotyczącymi krzewów. Pod roślinami zastosować korę sosnową, przekompostowaną, odgrzybioną (przesianą) o gr. warstwy 5cm.

Sadzenie roślin okrywowych oraz bylin

Głębokość sadzenia roślin okrywowych powinna być zbliżona do głębokości, na jakiej rośliny rosły w szkółce. Przelamane lub uszkodzone korzenie powinno się obciąć. Pod rośliny, należy wykonać dołki o wielkości umożliwiającej sadzenie bez uszczerbku bryły korzeniowej. Doły powinno się wypełniać warstwami, z zachowaniem ostrożności, by nie zniszczyć systemu korzeniowego. Materiał glebowy otaczający korzenie powinien zostać zagęszczony wodą, aby ograniczyć puste przestrzenie w glebie. Rośliny zaraz po posadzeniu wymagają starannego podlania. Pod posadzeniem, ziemię wokół roślin obsypać 5-cio cm warstwą kory sosnowej, przekompostowaną i odgrzybioną (przesianą).

Zakładanie trawników

Optymalnym terminem zakładania trawników z siewu są następujące miesiące: wrzesień, październik, koniec marca, kwiecień oraz maj. Przed rozpoczęciem zabiegu powinno się wzmoczyć delikatnie górną warstwę gleby (ok. 2-4cm), rozkruszając jednocześnie istniejące grudki. Nasiona zalecane jest wysiewać na podłoże lekko wilgotne, najkorzystniej po wystąpieniu naturalnych opadów. Przy zastosowaniu sztucznego zraszania powinno się wstrzymać dalsze prace do momentu aż woda wsiąknie w głębsze warstwy gruntu, a wierzchnia warstwa lekko przeschnie, zapobiegnie to przylepianiu nasion do grudek ziemi i umożliwi dalsze przykrycie ziemią. Zabieg siewu wykonać można zarówno ręcznie, jak i siewnikiem, wykorzystując metodę siewu krzyżową pojedynczą. Norma wysiewu równa 30g/m² (lub wg wskazań dla właściwej mieszanki), dotyczy przypadku, gdy podłoże jest dobrze przygotowane a warunki zewnętrzne optymalne. Po ukończeniu zabiegu konieczne jest przykrycie nasion warstwą ziemi na głębokość od 0,5 do 1cm oraz zagrabienie przy użyciu kolczatki lub grabi. Ostatnią czynnością jest zwałowanie gleby wykonywane lekkim wałem (po wałowaniu uzyskuje się planowany poziom terenu).

Standardy materiału roślinnego

- Wysokość pnia formy naturalnej min. 2,2m.
- Posiada cechy charakterystyczne dla wybranego gatunku i odmiany.

- Dobra kondycja zdrowotna materiału, brak uszkodzeń mechanicznych.
- Materiał posiadający etykietę z pełną nazwą rośliny.
- Rozmiar bryły korzeniowej adekwatny do wysokości drzewa lub obwodu liczonego na wysokości 1,0m ponad szczyką korzeniową (dot. także roślin w kontenerach). Bryła korzeniowa powinna być gęsto przerośnięta korzeniami.
- Nieakceptowane są drzewa z uciętymi korzeniami, których średnica jest większa niż 3cm.
- Nieakceptowane są rośliny porażone przez choroby i szkodniki.
- Korona musi mieć tylko jeden główny pęd, wyjątek stanowią odmiany naturalnie wielopienne. Nie mniej jednak przewodniki zarówno jednopiennych, jak również wielopięnnych roślin muszą być wolne od uszkodzeń. Jeżeli któryś z pędów bocznych zbyt mocno rywalizuje z przewodnikiem, zalecane jest jego usunięcie, oraz przymocowanie przewodnika do bambusowego palika. Wyprowadzanie przewodnika w powyższy sposób powinno odbywać się 3 lata. Pęd główny powinien tworzyć bezpośrednie przedłużenie pnia.
- Uważa się za słuszne, aby Zleceniodawca zapewnił sobie, w uzasadnionych sytuacjach, prawo, aby w momencie odbioru dostawy sprawdzić losowo 1% drzew (przynajmniej jedno) pod względem standardu systemu korzeniowego, z zastrzeżeniem, że może to wiązać się ze zniszczeniem rośliny (np. celowe pozbycie się gleby otaczającej korzenie drzewa w kontenerach lub z bryłą korzeniową). Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności finansowej wobec wykonawcy za zniszczenie w ten sposób drzewa.
- Należy dobierać krzewy o dobrze wykształconej bryle korzeniowej, które były uprawiane w szkółce, przez co najmniej 2 lata, dotyczy to materiału kopanego oraz w kontenerach. Wysokość i struktura partii naziemnej roślin powinny odpowiadać cechom danego gatunku.

G. PIELEGNACJA

Zalecenia podstawowe dla drzew oraz krzewów

Podstawowym zabiegiem pielęgnacyjnym jest usuwanie chwastów. Prace te należy przeprowadzać 2-3 razy w przeciągu sezonu wegetacyjnego (pomiędzy kwietniem a wrześniem). W razie potrzeby rośliny należy podlewać. Nawożenie mineralne zaleca się wykonywać od drugiego roku po zasadzeniu roślin, w powierzchniowej formie.

Zalecenia podstawowe dla roślin okrywowych

Wymagają minimalnej kontroli stanu zdrowotnego, nawożenia i usuwania śmieci. Nie należy wygrabić liści, oraz innych części organicznych, ponieważ wzbogacają glebę w próchnicę.

Zalecenia dla trawników

Pierwsze koszenie wykonujemy, gdy trawa uzyska długość 7-10cm. W sezonie wegetacyjnym (pomiędzy kwietniem a wrześniem) trawniki należy kosić systematycznie przynajmniej 6 razy oraz dwukrotnienawozić. Do tego celu użyć nawozów wieloskładnikowych typu 'Polifoska' lub 'Azofoska' według wskazówek stacji chemiczno-rolniczej. Ostatecznym terminem nawożenia jest koniec sierpnia. W zależności od potrzeb należy wykonywać zabieg odchwaszczania. Zabieg ten najkorzystniej wykonywać ręcznie, chyba, że ilość roślin dwuliściennych jest bardzo duża, wówczas należy zastosować preparaty typu: Bofix lub Starane, na perz typu: Antyperz w postaci płynnej.

Cięcie krzewów

W pierwszym roku od posadzenia, rośliny liściaste, zakupione z bryłą korzeniową nie wymagają cięcia, ponieważ korzenie nie zostały przycięte podczas sadzenia. Należy usunąć wyłącznie pędy suche. W przypadku roślin zimozielonych liściastych oraz iglastych, zakupionych z bryłą korzeniową, cięcie wykonywane jest po 2-3 lata od posadzenia. Nie dotyczy to form topiarycznych i żywopłotowych.

W drugim roku po posadzeniu krzewy zrzucające liście na zimę należy przyciąć na wysokości 20-30cm, na początku marca. Krzewy kwitnące na pędach tegorocznych - w okresie wiosennym, krzewy kwitnące na pędach zeszłorocznych - po przekwitnięciu. Nie należy zbyt silnie ciąć krzewów wydających dekoracyjne owoce, dotyczy to np. berberysów o liściach sezonowych.

- Cięcie, które zalecane jest przez cały rok, wyłączając okres wczesnej wegetacji, dotyczy pędów połamanych, suchych oraz porażonych przez choroby.

Formowanie żywopłotów strzyżonych

- Krzewy zimozielone przeznaczone na żywopłoty formowane powinny być przycięte już w pierwszym roku i ponownie w kolejnym. Cięcie od góry rozpoczynamy, gdy rośliny osiągną docelową wysokość, do tego momentu tniemy tylko boki.

- Systematyczne cięcie żywopłotów zapewni im odpowiedni wygląd i zagęszczenie, niezbędne jest cięcie raz w roku. Cięcie powinno być wykonywane poza okresami silnego nasłonecznienia, suszy oraz późnej jesieni.

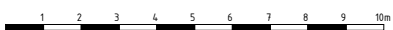
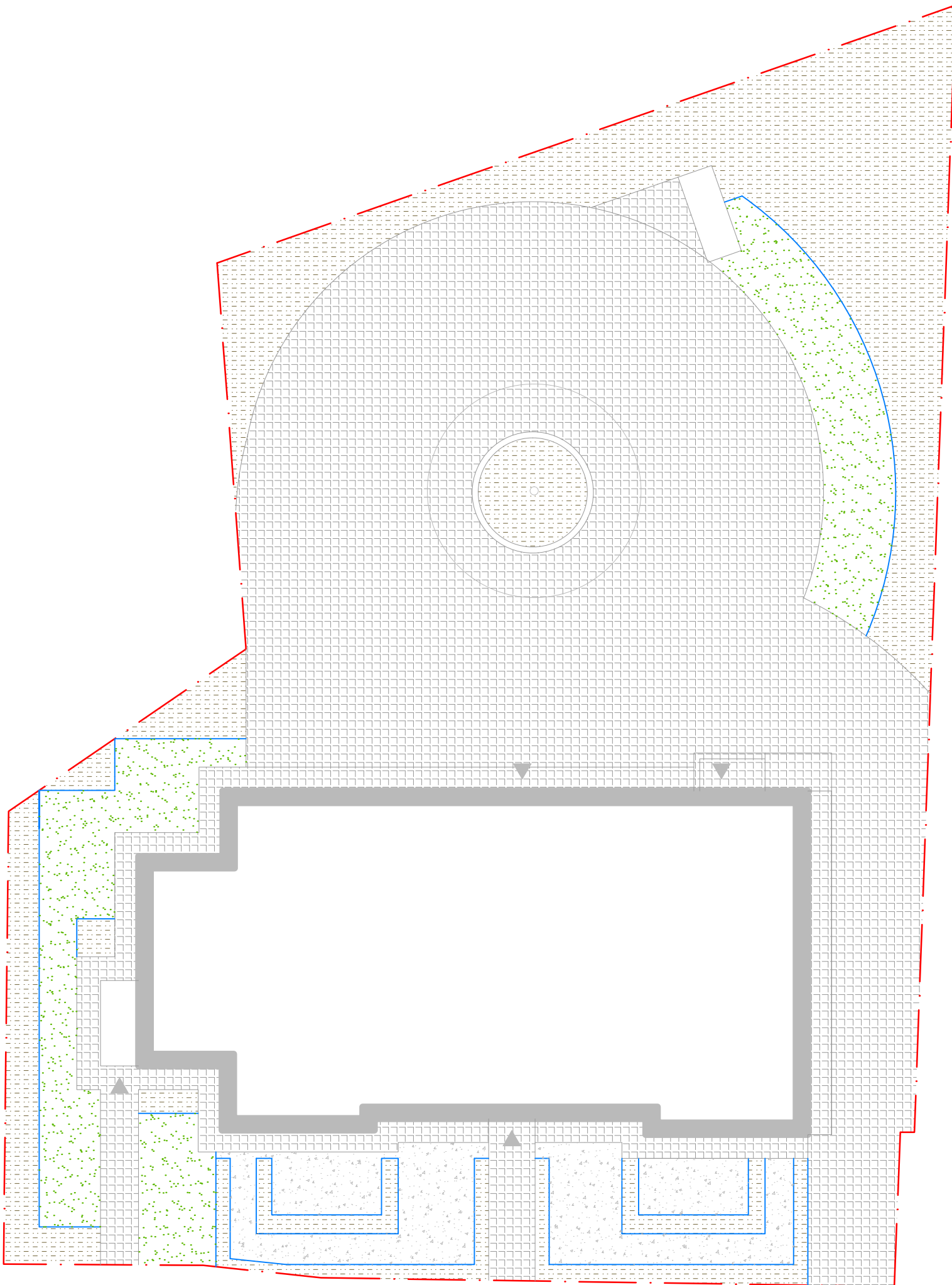
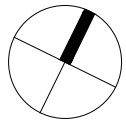
- Luki w żywopłocie trzeba uzupełniać właściwym gabarytowo materiałem szkółkarski. Zastosowanie zbyt małych sadzonek sprawi, że będą nadmiernie zacienione.

Dodatkowe zalecenia pielęgnacyjne zawarte zostały w szczegółowych opisach roślin w dalszej części opracowania.

TABELA INWENTARYZACJI DRZEW I KRZEWÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE INWESTYCJI „PRZEBUDOWA BURSZA PRZY UL. SŁOWACKIEGO WE WRZEŚNI”					
NR	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	Średnica korony drzewa [m]/Pow. Krzewu [m ²]	Obwody pni na wys. 1,3m [cm]	Opis
1	Picea pungens	Świerk kłujący	5,4	112	do wycinki, kolizja z istniejącym budynkiem
2	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	1,89	-	do wycinki, brak spójności z nowym układem nasadzeń
3	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	0,63	-	do wycinki, brak spójności z nowym układem nasadzeń
4	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	1,75	-	-
5	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	6,8	-	-
6	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	5,91	-	-
7	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	0,77	-	-
8	Ligustrum vulgare	Ligustr pospolity	5,51	-	-
9	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec pospolity	9	108	-
10	Sambucus nigra	Bez czarny	8,01	-	do wycinki, brak spójności z nowym układem nasadzeń
11	Sambucus nigra	Bez czarny	10,52	-	do wycinki, brak spójności z nowym układem nasadzeń
12	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	9,5	130	do wycinki, brak spójności z nowym układem nasadzeń
13	Ulmus laevis	Wiąz szypułkowy	8,9	93	do wycinki, brak spójności z nowym układem nasadzeń



ZESTAWIENIE ROŚLIN					
Architektura Krajobrazu					
DRZEWA I KRZEWY IGLASTE					
NR	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	Wysokość rośliny/pnia/ obwód pnia (cm)	Forma sprzedaży	Ilość sztuk
1	Cis pośredni 'Farmen'	Taxus xmedia 'Farmen'		C10	23
2	Cis pośredni 'Hicksii'	Taxus xmedia 'Hicksii'	80-100	C7,5	40
3	Jałowiec chiński 'Spartan'	Juniperus chinensis 'Spartan'	80-100	C10	12
4	Jodła kalifornijska	Abies concolor	50-60	C10	1
5	Saratoga	Ginkgo biloba Saratoga	Mitorząd dwukłapowy 120-140/4-6	C12	2
6	Sosna górська	Pinus mugo	50-60	C5	15
7	Sosna bosniacka 'Satellit'	Pinus heldreichii 'Satellit'	50-60	C5	12
8	Świerk serbski	Picea omorica	100-120	C15	2
DRZEWA LIŚCIASTE					
NR	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	Forma drzewa/wysokość rośliny/pnia/ obwód pnia (cm)	Forma sprzedaży	Ilość sztuk
9	Klon czerwony 'Red Sunset'	Acer rubrum 'Red Sunset'	250-300/8-10	C35	3
10	Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	Prunus cerasus 'Umbraculifera'	Pa 180/8	C35	2
KRZEWY LIŚCIASTE					
NR	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	Wysokość rośliny/pnia (cm)	Forma sprzedaży	Ilość sztuk
11	Berberys Thunberga 'Erecta'	Berberis thunbergii 'Erecta'	40-50	C5	38
12	Bukszpan drobnolistny 'Faulkner'	Buxus microphylla 'Faulkner'	30-40	C3	38
13	Bukszpan drobnolistny 'Faulkner'	Buxus microphylla 'Faulkner'	30-40	C1,5	56
14	Dereń biały 'Sibirica Variegata'	Cornus alba 'Sibirica Variegata'	80-100	C5	9
15	Hortensja bukietowa 'Limelight'	Hydrangea paniculata 'Limelight'	60-80	C5	9
16	Ligustr pospolity Ligustrum vulgare		40-60	C2	44
17	Lilak Meyera 'Palibin'	Syringa meyeri 'Palibin'	30-40	C2	11
18	Perukowiec podolski	Cotinus coggygria	50-90	C5	3
19	Perukowiec podolski 'Young Lady'	Cotinus coggygria 'Young Lady'	50-60	C3	5
20	Trzmielina Fortune'a 'Coloratus'	Euonymus fortunei 'Coloratus'	50-60	C2	43
21	Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gaiety'	Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety'	50-60	C2	40
ROZE					
NR	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	Grupa róż	Forma sprzedaży	Ilość sztuk
22	Róża 'The Fairy'	Rosa 'The Fairy'	OKR	C5	50
TRAWY OZDOBNE					
NR	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	Oznaczenie pojemnika	Ilość sztuk	
23	Proso różgocate 'Squaw'	Panicum virgatum 'Squaw'	C3	44	



ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁÓW

OZNACZENIE	NAZWA	ILOŚĆ	JEDNOSTKA
	kora+agrowłóknina	296	m ²
	żwir+agrowłóknina	83	m ²
	powierzchnia trawiasta	134	m ²
	ekobord plastikowy	150	mb
	granica opracowania	-	-

1. Na rysunku wprowadzono pomocniczą siatkę wymiarową o oczkach 1x1m
2. Wymiary podano w metrach
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie i dostosować do stanu istniejącego
4. Rozstaw i usytuowanie nasadzanych roślin może ulec nieznacznej modyfikacji na etapie wykonawstwa - odstępstwo nie większe niż 5%
5. Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z "warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót", zasadami sztuki budowlanej, sztuki ogrodniczej oraz przepisami bhp
6. Pod wszystkie nasadzenia oraz zakładane trawniki należy przygotować podłoże opisane szerzej w części opisowej projektu

PROJEKT ARANŻACJI ZIELENI

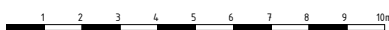
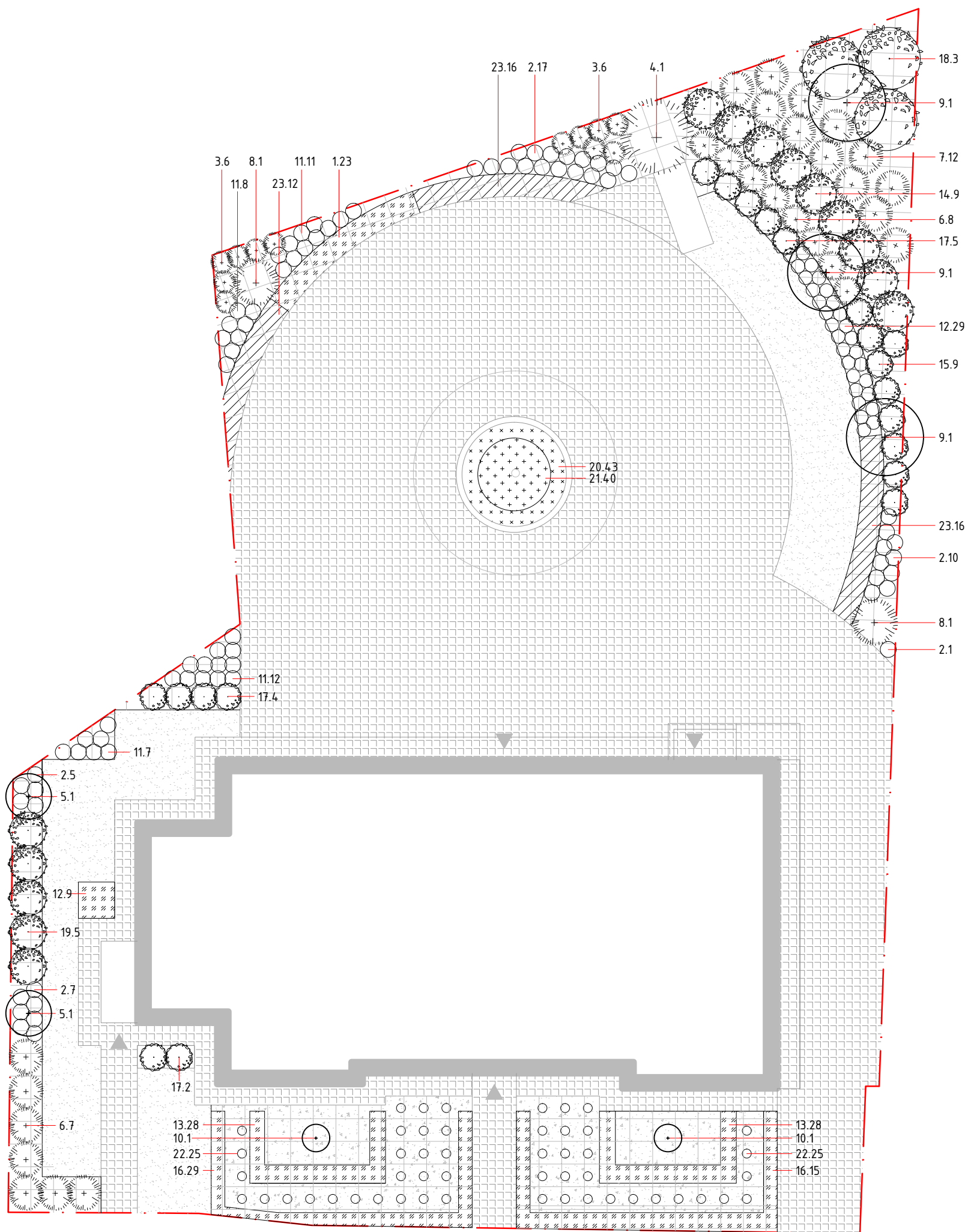
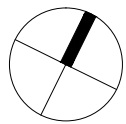
MODERNIZACJA CENTRUM OŚWIATOWEGO W CELU REALIZACJI PROJEKTU PN. ROZWÓJ SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO NA TERENIE POWIATU WRZESIŃSKIEGO CZĘŚĆ II: BURSA

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

WYKONAWCA	Greenlab Architektura Krajobrazu ul.Zamojska 2/7, 22-437 Łabunie	
PROJEKTANT	BEATA PASKA	
INWESTOR	POWIAT WRZESIŃSKI ul.Chopina 10, 62-300 Września	
SKALA	1 : 200	
DATA	LIPIEC 2016	

PLANSZA 4

Zgodnie z art.21 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.06.90.631 tj. z późn.zm.) rozporządzenie i korzystanie z projektu, szkiców, rysunków projektowych wymaga pisemnego zezwolenia wykonawcy tj. Greenlab Architektura Krajobrazu Beata Paska



ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

LP.	DRZEWA I KRZEWY IGLASTE	ILOŚĆ
1	Cis pośredni 'Farmen'	23
2	Cis pośredni 'Hicksii'	40
3	Jałowiec chiński 'Spartan'	12
4	Jodła kalifornijska	1
5	Mitorzab dwuklapowy 'Saratoga'	2
6	Sosna góraska	15
7	Sosna bośniacka 'Satellit'	12
8	Świerk serbski	2
DRZEWA LIŚCIASTE		
9	Klon czerwony 'Red Sunset'	3
10	Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	2
KRZEWY LIŚCIASTE		
11	Berberys Thunberga 'Erecta'	38
12	Bukszpan drobnolistny 'Faulkner'	38
13	Bukszpan drobnolistny 'Faulkner'	56
14	Dereń biały 'Sibirica Variegata'	9
15	Hortensja bukietowa 'Limelight'	9
16	Ligustr pospolity	44
17	Lilak Meyera 'Palibin'	11
18	Perukowiec podolski	3
19	Perukowiec podolski 'Young Lady'	5
20	Trzmielina Fortune'a 'Coloratus'	43
21	Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gaiety'	40
RÓŻE		
22	Róża 'The Fairy'	50
TRAWY OZDOBNE		
23	Proso różgowe 'Squaw'	44

LEGENDA:

	PROJEKTOWANE DRZEWA LIŚCIASTE
	PROJEKTOWANE ROŚLINY IGLASTE
	PROJEKTOWANE KRZEWY LIŚCIASTE
	PROJEKTOWANE KRZEWY OKRYWOWE
	PROJEKTOWANE TRAWY OZDOBNE
	PROJEKTOWANE ŻYWOPŁOTY
	NR PROJEKTOWANEJ ROŚLINY
	ILOŚĆ SZTUK PROJEKTOWANEJ ROŚLINY

1. Na rysunku wprowadzono pomocniczą siatkę wymiarową o oczkach 1x1m
2. Wymiary podano w metrach
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie i dostosować do stanu istniejącego
4. Rozstaw i usytuowanie nasadzanych roślin może ulec nieznacznej modyfikacji na etapie wykonawstwa - odstępstwo nie większe niż 5%
5. Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z "warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót", zasadami sztuki budowlanej, sztuki ogrodniczej oraz przepisami bhp
6. Pod wszystkie nasadzenia oraz zakładane trawniki należy przygotować podłoże opisane szerzej w części opisowej projektu

PROJEKT ARANŻACJI ZIELENI

MODERNIZACJA CENTRUM OŚWIATOWEGO W CELU REALIZACJI PROJEKTU PN. ROZWÓJ SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO NA TERENIE POWIATU WRZESIŃSKIEGO CZĘŚĆ II: BURSA

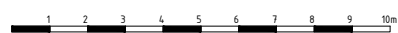
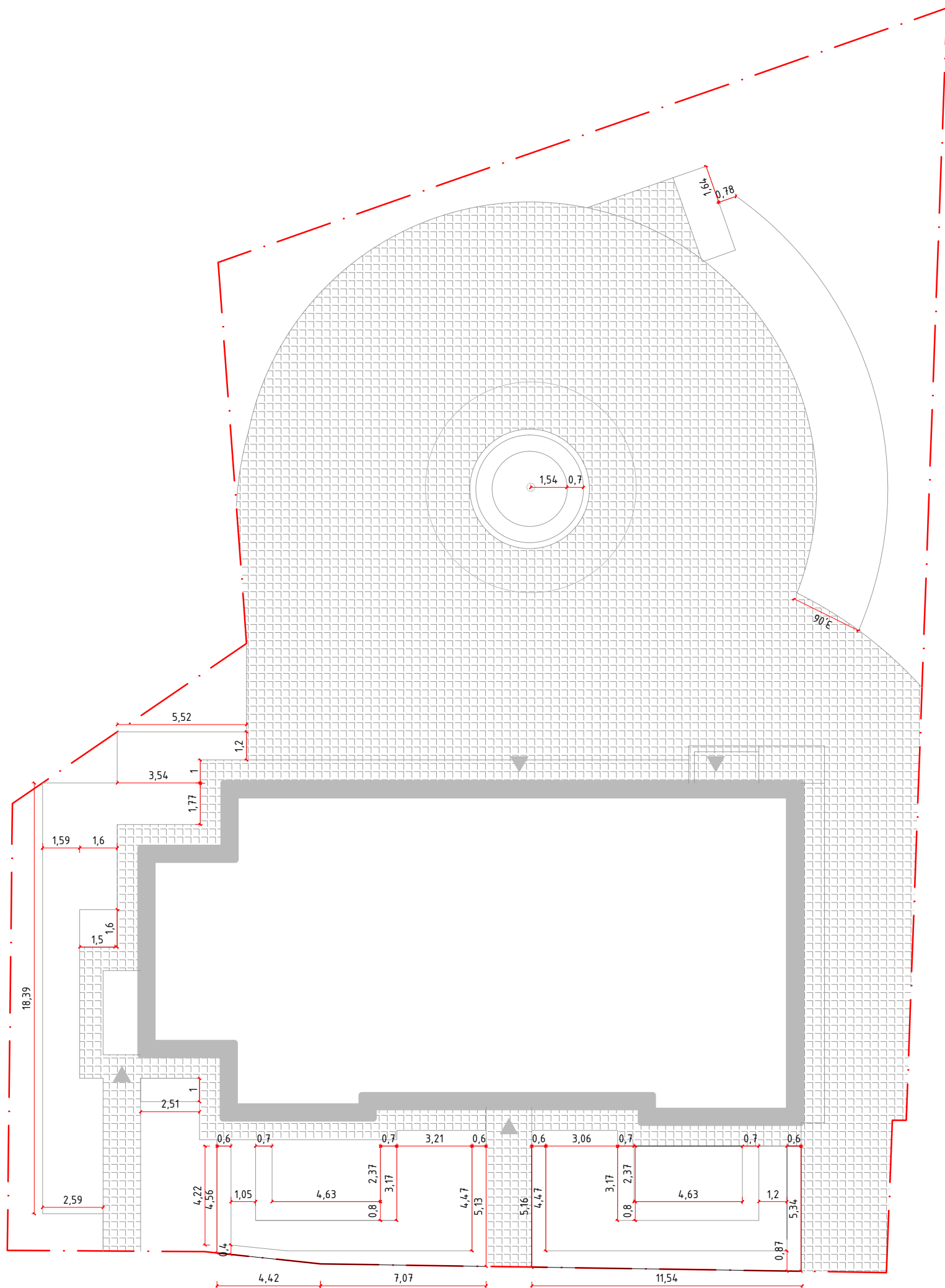
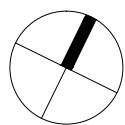
DOBÓR ROŚLIN

WYKONAWCA	Greenlab Architektura Krajobrazu ul.Zamojska 2/7, 22-437 Łabunie	
PROJEKTANT	BEATA PASKA	
INWESTOR	POWIAT WRZESIŃSKI ul.Chopina 10, 62-300 Września	
SKALA	1 : 200	
DATA	LIPIEC 2016	
PLANSZA 2		



Zgodnie z art.21 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.06.90.631. tj. z późn.zm.) rozporządzenie i korzystanie z projektu, szkiców, rysunków projektowych wymaga pisemnego zezwolenia wykonawcy tj. Greenlab Architektura Krajobrazu Beata Paska



PROJEKT ARANŻACJI ZIELENI		
MODERNIZACJA CENTRUM OŚWIATOWEGO W CELU REALIZACJI PROJEKTU PN. ROZWÓJ SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO NA TERENIE POWIATU WRZESIŃSKIEGO CZĘŚĆ II: BURSA		
WIZUALIZACJE		
WYKONAWCA	Greenlab Architektura Krajobrazu ul.Zamojska 2/7, 22-437 Łabunie	 GREENLAB Architektura Krajobrazu
PROJEKTANT	BEATA PASKA	
INWESTOR	POWIAT WRZESIŃSKI ul.Chopina 10, 62-300 Września	
SKALA		
DATA	LIPIEC 2016	
PLANSZA 5		
Zgodnie z art.21 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.06.90.631 tj. z późn.zm.) rozporządzenie i korzystanie z projektu, szkiców, rysunków projektowych wymaga pisemnego zezwolenia wykonawcy tj. Greenlab Architektura Krajobrazu Beata Paska		



WYMIAROWANIE


OZNACZENIE	NAZWA
	wymiar liniowy
	granica opracowania

1. Na rysunku wprowadzono pomocniczą siatkę wymiarową o oczkach 1x1m
2. Wymiary podano w metrach
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie i dostosować do stanu istniejącego
4. Rozstaw i usytuowanie nasadzanych roślin może ulec nieznacznej modyfikacji na etapie wykonawstwa - odstępstwo nie większe niż 5%
5. Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z "warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót", zasadami sztuki budowlanej, sztuki ogrodniczej oraz przepisami bhp
6. Pod wszystkie nasadzenia oraz zakładane trawniki należy przygotować podłoże opisane szerzej w części opisowej projektu

PROJEKT ARANŻACJI ZIELENI

MODERNIZACJA CENTRUM OŚWIATOWEGO W CELU REALIZACJI PROJEKTU PN. ROZWÓJ SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO NA TERENIE POWIATU WRZESIŃSKIEGO CZĘŚĆ II: BURSA

WYMIAROWANIE

WYKONAWCA	Greenlab Architektura Krajobrazu ul.Zamojska 2/7, 22-437 Łabunie	 GREENLAB Architektura Krajobrazu
PROJEKTANT	BEATA PASKA	
INWESTOR	POWIAT WRZESIŃSKI ul.Chopina 10, 62-300 Września	
SKALA	1 : 200	
DATA	LIPIEC 2016	

PLANSZA 3

Zgodnie z art.21 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.06.90.631 tj. z późn.zm.) rozporządzenie i korzystanie z projektu, szkiców, rysunków projektowych wymaga pisemnego zezwolenia wykonawcy tj. Greenlab Architektura Krajobrazu Beata Paska

