
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



STRONA TYTUŁOWA - PROJEKT WYKONAWCZY egz. nr:

NAZWA:

ROZBUDOWA BUDYNKU PRZY UL. TRAUGUTTA 23 W NIDZICY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU DZIAŁKI NR 8/4, 8/5 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.

NR EWID. DZ.: DZIAŁKA NR: 8/4, 8/5; OBRĘB: 0005 NIDZICA **JEDN. EWID.:**

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

INWESTOR: POWIAT NIDZICKI
UL. TRAUGUTTA 23, 13-100 NIDZICA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

G&G PROJEKT, UL. DEKABRYSTÓW 29/2, 42-218 CZĘSTOCHOWA

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

Zawartość:	PROJEKT URZĄDZENIA TERENÓW ZIELENI
-------------------	------------------------------------

AUTORZY PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

BRANŻA	IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	Projektant: mgr inż. arch. kraj. Marta Zawadzka	nd	

Częstochowa, lipiec 2021 r.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt urządzenia terenów zieleni dla inwestycji pn. „Rozbudowa budynku przy ul. Traugutta 23 w Nidzicy wraz z zagospodarowaniem terenu działki nr 8/4, 8/5 wraz z infrastrukturą techniczną.”

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna i ustalenia z Inwestorem
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (Dz. U. z 2015r. poz. 1422) ze zmianami rozporządzenia z dnia 14 listopada 2017 r.
- Obowiązujące normy, rozporządzenia i przepisy budowlane

3. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana w miejscowości Nidzica, woj. warmińsko - mazurskie, ul. Traugutta 23, działka nr ewid.: 8/4, 8/5; obręb: 0005 Nidzica

Inwestor:

Powiat Nidzicki
ul. Traugutta 23
13-100 Nidzica

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na terenie inwestycji zlokalizowana jest zabudowa, utwardzenia terenu. Spośród zieleni wyróżnia się zieleń wysoką – drzewa liściaste oraz iglaste zlokalizowane w trawnikach. Stan zieleni ocenia się na dobry.

Uzbrojenie terenu

Przez teren przedmiotowej działki przebiegają instalacje:

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej
- gazu
- ciepłownicze,
- energetyczne

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego przewidziano urządzenie terenu zielenią ozdobną wraz z elementami małej architektury ogrodowej oraz elementami wodnymi. We wschodniej części działki nr 8/4 wyznaczony został teren o powierzchni 300 m² przeznaczone na lokalizację obiektu wodnego oraz elementów małej architektury w postaci ławek bez oparcia, koszy na odpady oraz zieleń urządzoną. Jako element wodny lokalizuje się fontannę wodną w postaci trzech kul ze stali nierdzewnej. Przez teren wyznaczono ciąg komunikacji pieszej z płyt betonowych lokalizowanych w trawniku. Całość uzupełniono o nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej. W północnej części opracowania zlokalizowane są istniejące skwery, które zagospodarowane zostaną poprzez nasadzenia krzewów liściastych i traw ozdobnych wraz z lokalizacją betonowych kul, w układzie kwadratów zlokalizowanych w strefie istniejących drzew liściastych.

6.1. Fontanna wodna

W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano lokalizację fontanny w postaci trzech kul ze stali nierdzewnej AISI 316 polerowanej. Kule wykonane w dwóch rozmiarach $\varnothing 100$ cm, 2x $\varnothing 75$ cm. Zbiornik pod fontannę wykonany z PVC przeznaczony do wkopania, wyposażony we wskaźnik poziomu wody. Zbiorniki należy posadzić, tak aby zakryte były w pełni kruszywem oraz by nie tworzyć tafli wody. Do zasypu należy użyć kruszywa bazaltowego.

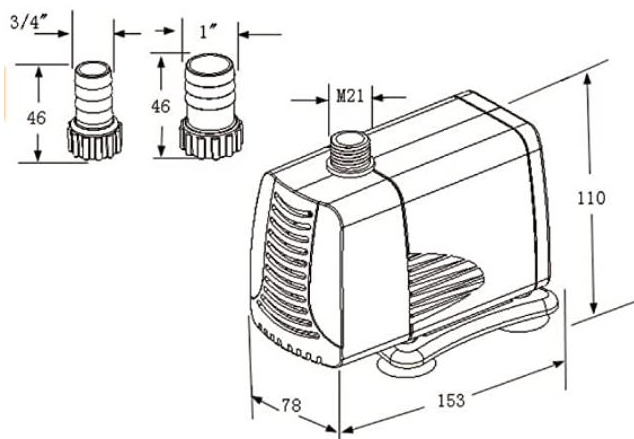
Effekt wizualny mniejszego obrazu wodnego wykonany zostanie za pomocą dysz piętrzących wodę na wysokość ok. 3-5 cm ponad kulę. Oświetlenie w/w obrazu wodnego realizowane będzie za pomocą podświetlenia ledowego – światłem białym w formie pierścienia z czterema punktami świetlnymi. Napięcie 230-240 V

Pompa zasilająca o wydajności ok. 2000 l/h. Wysokość tłoczenia zewnętrznej pompy wynosi ok. 3,00 m. Sterowanie agregatami fontannowymi odbywać się będzie za pośrednictwem programowalnego sterownika zlokalizowanego w oddzielnym, podziemnym pomieszczeniu technicznym. Woda będzie uzdatniana i dezynfekowana w zestawie urządzeń do tego celu zamontowanych w oddzielnym, podziemnym pomieszczeniu technicznym.

Pobór wody do fontann odbywać się będzie ze zbiornika na deszczówkę. Woda deszczowa winna zostać poddana filtracji w celu oczyszczenia jej z pyłów i drobin piasku.



Fot. 1 Przykładowy wygląd fontanny



6.2. Ścieżka z płyt betonowych

Na obszarze opracowania wyznaczono ciąg komunikacji pieszej wykonany z płyt betonowych o wymiarach 100x100x8 cm, fakturze płukanej i kolorze grafitowym, ułożonych w trawniku. Płyty należy ułożyć zgodnie z rysunkiem technicznym. Wykop należy wypełnić i zastabilizować kruszywem na grubość 1-1,5 cm. Płyty należy ułożyć 0-5 cm poniżej poziomu gruntu.



Fot.3. Płytki chodnikowej

6.3. Elementy małej architektury

Ławki bez oparcia – 5 szt

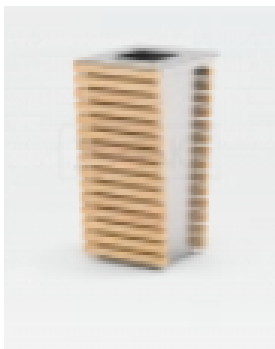
Wzdłuż płyt chodnikowych zlokalizowane zostały ławki bez oparcia o wymiarach 180x55x45 cm. Ławki wykonane ze stali węglowej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL9011, obudowane deskami drewna egzotycznego tauari tzw. brazylijski dąb



Fot.4. Poglądowy wygląd ławki

Kosze na śmieci – 2 szt

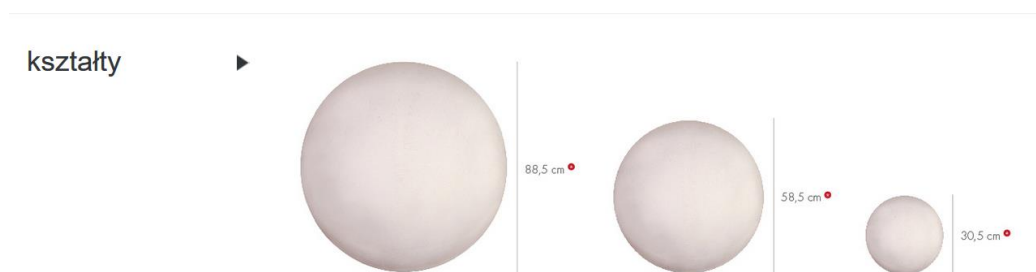
Kosze zlokalizowane zostały przy wejściach na ścieżkę z płyt betonowych. Kosze o wymiarach 44x38x82 cm, wkład z blachy ocynkowanej o pojemności wkładu 75 L, wyposażone w popielniczkę. Wykonane ze stali węglowej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 9011, obudowane z dwóch stron deskami drewna egzotycznego tauari tzw. brazylijski dąb



Fot.5. Poglądowy wygląd kosza na śmieci

Betonowe kule

Na terenach rabat przewidziano lokalizację betonowych kul wykonanych z betonu architektonicznego o średnicy ~90 cm, ~60 cm. Zlokalizowane one zostaną we frontowej części działki przy głównym wejściu do budynku Starostwo Powiatowego oraz przy wjeździe we wschodniej części opracowania.



Fot. 6 Kształty kul betonowych

6.4. Zielen urządzona

Z uwagi na funkcję obiektów budowlanych przewidziano dobór gatunkowy mało zróżnicowany. Zastosowano drzewa liściaste w formie szpalerów, stanowiące nasadzenia kompensacyjne. Koronę grabu pospolitego należy formować w sześciąt. Wokół fontanny wyznaczono rabaty z zielenią w prostej formie z krzewami liściastymi i iglastymi uzupełnione trawami ozdobnymi. Dobór gatunkowy przewidziano pod kątem wielkości roślin, pokroju roślin, wielkości i kształtu liści, pory kwitnienia roślin oraz ich atrakcyjności o każdej porze roku. W przypadku traw ozdobnych oraz hortensji bukietowej należy pozostawić na zimę zaschnięte kwiatostany, które są o tej porze równie atrakcyjne. Zastosowano rośliny o tolerancji stanowisk zacienionych. Rabaty z roślinami krzewiastymi należy ograniczyć obrzeżem elastycznym o wysokości 5 cm, wyłożyć geotkaniną oraz wyściółkować grysem białym 'biała marianna'. Przy drzewach należy wykonać palikowanie.

Wykaz roślin wraz z charakterystyką

ZESTAWIENIE GATUNKOWE				
DRZEWA LIŚCIASTE				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość sztuk
1	<i>Carpinus betulus</i>	Grab pospolity	Obw.12-14 Pa 200 fi 50	3
2	<i>Acer platanoides 'Globosum'</i>	Klon zwyczajny	Obw.12-14 Pa 200 fi 50	5
RAZEM:				8

DRZEWA I KRZEWY IGLASTE				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość sztuk
3	<i>Picea abies 'Inversa'</i>	Świerk pospolity	Obw.18-10 Pa 150 fi 50	4
4	<i>Pinus mugo var mugo</i>	Sosna górska kosodrzewina	Wys. 20-30/C4	20
5	<i>Thuja occidentalis 'Globosa'</i>	Żywotnik zachodni	Wys. 50-60/C3	4
6	<i>Picea pungens 'Glauca Globosa'</i>	Świerk kłujący	Pa 50 Wys 80 fi 50	17
RAZEM:				45
KRZEWY LIŚCIASTE				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość sztuk
7	<i>Hydrangea paniculata 'Phantom'</i>	Hortensja bukietowa	Wys. 70-80/C4	44
8	<i>Cornus sericea 'Kelseyi'</i>	Dereń rozłogowy	Wys. 30-40/C3	16
RAZEM:				60
TRAWY OZDOBNIE				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość sztuk
9	<i>Calamagrostis xacutiflora 'Karl Foerster'</i>	Trzcinnik ostrokwiatowy	P11	17
10	<i>Stipa capillata</i>	Ostnica włosowata	P9	34
RAZEM:				51
NASADZENIA ŻYWOPŁOTOWE				
Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Parametry roślin	Ilość sztuk
11	<i>Philadelphus coronarius 'Aureus'</i>	Jaśminowiec wonny	0/1	100
RAZEM:				100
* Oznaczenia: Obw. - obwód pnia mierzony na wysokości 100 cm; Pa - wysokość szczepienia; Wys. - wysokość rośliny mierzona od szyjki korzeniowej; fi - średnica bryły korzeniowej; C1 - wielkość pojemnika mierzona w litrach, C – objętość pojemnika w litrach; P – długość boku doniczki kwadratowej; 0/1 – jednoroczne ukorzenione sadzonki zdrewniałe				
<u>Uwaga:</u>				
Wielopędowe- sadzonki krzewów powinny posiadać 7-15 pędów				

Wymagania dotyczące materiału roślinnego:

Materiał roślinny musi pochodzić z firmy szkółkarskiej i odpowiadać spisowi roślin projektowanych i podanym wymiarom bryły korzeniowej i parametrom roślin. Dostarczone sadzonki roślin powinny być zgodne z Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, właściwie oznaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, parametry wielkości. Sadzonki drzew i krzewów ozdobnych powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym w wykazie roślin (tabele). Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się zastosowanie kwalifikowanego, wysokogatunkowego materiału szkółkarskiego. Powinien on charakteryzować się:

- wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu;
- zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą;
- dobrą kondycją zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych);
- materiał kopany z bryłą korzeniową powinien być szkółkowany i dostarczony w pojemnikach lub balotach bez uszkodzeń mechanicznych (otarć kory i innych ubytków), z dobrze ukształtowaną bryłą korzeniową. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia;
- rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną;

W przypadku drzew powinny posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzew powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe, niedobory
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwica i pęknięcia kory,
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcia odmiany szczepionej z podkładką,
- nienaturalne deformacje,
- uszkodzenia pni drzew.

Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku, gdy rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w specyfikacji roślin projektowanych.

Sadzenie roślin

Uwagi dot. materiału roślinnego: Drzewa liściaste – z bryłą korzeniową, kopane z gruntu (balotowane) lub z pojemników;

Terminy sadzenia Dla drzew i krzewów liściastych w balotach i z odkrytym korzeniem najdogodniejszym terminem sadzenia jest okres jesienny (od połowy października do końca listopada). Dopuszczalny jest także okres wczesnowiosenny, przed rozpoczęciem okresu wegetacyjnego, od początku marca do końca kwietnia. Dla krzewów z pojemników możliwe jest sadzenie w terminie dowolnym, lecz nie w zamrożone podłoże lub w upał (powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych – pochmurne, wilgotne i bezwietrzne dni). Sadzenie należy wstrzymać jeśli warunki powyższe są niespełnione i mogą niekorzystnie odbić się na przyjęciu i wzroście roślin.

6.5 Trawniki

Projektuje się trawniki z siewu, odporne na niesprzyjające warunki zewnętrzne, dobrze znoszącą intensywne eksploatowanie, charakteryzujące się bardzo wysoką odpornością na choroby. Do wysiewu proponuje się mieszankę gazonową. Jest to kompozycja traw na reprezentacyjne tereny zielone. Odznacza się gęstą darnią, intensywnie zieloną barwą oraz dużą odpornością na wymarzenie, dzięki czemu utrzymuje zielony kolor przez cały rok. Trawnik gazonowy odznacza się wolnym odrostem więc nie wymaga częstego koszenia, wymaga starannej pielęgnacji. Wysokość koszenia 3-4cm. Wysiew nasion na rozłożoną warstwę substratu wegetacyjnego (10-15 cm) w dawce wg zaleceń producenta

Tab.3 Skład mieszanki

LLp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Zawartość [%]
11	<i>Lolium perenne</i>	Życica trwała	45
22	<i>Festuca rubra</i>	Kostrzewa czerwona	45
33	<i>Poa pratensis</i>	Wiechlina łąkowa	10

6.6 Materiały pozostałe

W ramach zamierzenia wykonane zostanie ściółkowanie rabat. Przewidziano ściółkowanie grysem. Celem stabilizacji drzew należy wykonać palikowanie. Wokół drzew sadzonych w trawniku należy wykonać misy w kory.



Fot. 7. Agrowłóknina



Fot. 8. Obrzeże elastyczne eko-bord



Fot. 9. Grys biała marianna



Fot. 10. Grys bazaltowy

6.7 Zalecenia pielęgnacyjne wykonanej zieleni

Zalecenia ogólne

Należy dążyć do zminimalizowania ujemnych skutków sadzenia, głównie zachwianej gospodarki wodnej (nowo posadzone rośliny powinny być nawadniane 3 razy w tygodniu w ciągu dwóch pierwszych tygodni po posadzeniu). Główne kierunki działań powinny obejmować:

- ściółkowanie i odchwaszczanie;
- osłonę przed mrozem;
- systematyczne podlewanie;
- kontrolowaniu chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się stosowaniu odpowiednich środków ochrony roślin, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Wykonawca – odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.
- zwalczanie chorób i szkodników natychmiast po zauważeniu objawów;
- zwalczanie chwastów (pieleniu, misę wokół drzew należy utrzymywać w prawidłowym kształcie);
- nawożenie (nawożeniu nawozami odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin oraz pory nawożenia, zastosować dawkę nawozu zgodnie z zleceniami producenta, nawóz musi uzyskać akceptację INTZ); w pierwszym roku po posadzeniu rośliny nie wymagają nawożenia, jednak w przypadku zaobserwowania niedożywienia (np. żółknięcie liści) należy zastosować dokarmianie dolistne;
- utrzymaniu przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół roślin,
- wymianie, uzupełnieniu i poprawieniu pali przy drzewach oraz taśm mocujących, uzupełnieniu nakrętek na rury drenarskie,
- wymianie drzew, które wiosną nie podjęły wegetacji,
- wykonywaniu cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).
- drzewa powinny mieć roczny przyrost nie mniejszy niż 10%

Pielęgnacja trawników z siewu:

- nawadnianie po siewie: jeśli brak opadów zraszanie drobnokropliste (mgławicowanie) do czasu rozkrzewienia się traw,
- wałowanie lekkim wałem,
- koszenie: pierwsze wykonujemy do wysokości 60-80mm, skracając o 1,5 - 2cm końce liści, – późniejsze koszenia wykonujemy regularnie do wysokości 40-60mm, gdy trawa osiągnie 70-90mm, raz na tydzień,
- gdy jest silne zachwaszczenie należy wykonać oprysk herbicydami, ale dopiero po rozkrzewieniu się traw - najlepiej w maju i wrześniu w razie potrzeby,
- nawożenie mineralne stosować wczesną wiosną (marzec), drugie nawożenie pod koniec kwietnia w zależności od analizy gleby) nawóz azotowy w ilości 1 - 2 kg/100m² i 2 - 3 kg/100m² jesienią – koniec sierpnia,
- zwalczanie mchu w marcu w razie potrzeby, wertykulacja i dosiew,
- dosiew trawy w miejscach zniszczonych w kwietniu, – napowietrzanie murawy w czerwcu lub wrześniu.

Cięcie roślin

1. Cięcie drzew liściastych:

- cięcie korekcyjne koron (w okresie spoczynku);

2. Cięcie krzewów

Ze względu na rodzaj cięcia krzewy liściaste podzielono na grupy:

Krzewy liściaste kwitnące z pąków uformowanych z poprzednim okresie wegetacji (L1):

- po kwitnieniu, usuwając z nadmiernie zagęszczonych krzewów najstarsze gałęzie; – cięcie silnie formujące pokrój
- po kwitnieniu
- latem;

Cięcie krzewów liściastych kwitnących na końcach pędów tegorocznych (L2):

- cięcie w okresie spoczynku.

Intensywne przycinanie starszych pędów powoduje silniejsze odrastanie nowych i bardziej okazałe kwitnienie;

Pielęgnacja roślin w latach następnych

Należy dbać o odpowiednie nawadnianie i nawożenie wszystkich typów roślin i zastosować zabiegi jak w pierwszym roku po posadzeniu. Należy regularnie strzyc oraz robić korektę pokroju pozostałym roślinom (przynajmniej raz w roku) oraz szczególnie zadbać o krzewy kwitnące latem (wg zaleceń szczegółowych podanych powyżej). Grabić trawniki, wykonywać cięcie odmładzające krzewów kwitnących w lecie, cięcia odmładzające roślin po kwitnieniu. Należy okresowo myć rośliny i kontrolować system wody letniej oraz stosować bezpośrednie podlewanie uzupełniające. Można zastosować również profilaktykę w postaci:

- wczesnowiosenne opryskiwanie drzew i krzewów preparatem zawierającym olej parafinowy;
- ustalenie wysokości dawki CaCO_3 na podstawie wyniku analizy gleby;
- zastosowanie kompostów lub innych nawozów organicznych na całą powierzchnię ogrodu (trawnik – preparaty organiczne w płynie);
- założenie pułapek wabiących szkodniki (żółte i niebieskie tablice);
- regularne wykonywanie profilaktyki przeciwko patogenom liści i pędów biopreparatami, usuwanie zainfekowanych części roślin;
- stosowanie biostymulatorów w celu zwiększenia odporności immunologicznej roślin zarówno na warunki stresowe jak i patogeny;

7. UWAG KOŃCOWE

- Inwentaryzacją objęto wszystkie rośliny związane z inwestycją oraz bezpośrednio przylegające do terenu planowanej rozbudowy.
- Metoda realizacji – tradycyjna, udoskonalona
- Materiały budowlane oraz materiały prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty
- Roboty budowlane i sadzenia należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodnictwa i budowlaną oraz obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
- W przypadku napotkania w trakcie wykonywanych robót ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

WIZUALIZACJE





