

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
do projektu Rewitalizacji i Zagospodarowania przestrzeni wypoczynkowej i terapeutycznej przy
budynku DPS PIŁKA-ZAMYŚLIN, oddział Piłka

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ
z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI, A W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT BUDOWLANY – ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, A W RAZIE POTRZEBY KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW:

Przedmiotem inwestycji, której inwestorem jest Dom Pomocy Społecznej Piłka-Zamyślin jest rewitalizacja i zagospodarowanie terenu wypoczynkowego i terapeutycznego przy budynku DPS w Piłce, zlokalizowanego na działce o nr ewidencyjnym gruntów 115/8 w Obrębie Piłka, Gmina Międzyzychów.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA:

Na działce nr 115/8 znajduje się obecnie kompleks budynków pełniących funkcję ośrodka pomocy społecznej oraz pomocniczą do jego funkcjonowania.
Budynki te pochodzą prawdopodobnie z drugiej połowy XX wieku, wzniesione w technologii murowanej. Dachy płaskie.
Odwodnienie- na teren nieruchomości.

Drogi, dojścia, chodniki- utwardzone

Na terenie działki i przyległym znajdują się następujące elementy infrastruktury technicznej:

- lokalne uzbrojenie terenu
- sieci wodociągowe,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć energetyczna .

Istniejąca obsługa komunikacyjna:

- do działki nr 115/8 jest bezpośredni dojazd- z działki nr 430/6 /droga leśna/

UWAGA! Dla wszystkich elementów infrastruktury technicznej należy zachować przepisowe strefy ochronne określone w niniejszej dokumentacji oraz przepisach szczegółowych.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, W TYM OKREŚLAJĄCY PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG POŻAROWYCH, SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU ZAPEWNIAJĄCE PRZECIWOPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIEMNI W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU:

3.1. Projektowane prace rozbiórkowe:

Na wyznaczonym obszarze- objętym zakresem opracowania należy wykonać:

- rozbiórkę utwardzenia z heksagonalnych płyt betonowych- dojazd do terenu wypoczynkowo- terapeutycznego na terenie nieruchomości, -oznaczenie na rysunku jako: **DD1**
- rozbiórka istniejącego utwardzenia na działce Plac przy budynku (B) – wylewka betonowa- częściowo kostka betonowa oraz płyty betonowe: oznaczone na rysunku jako: **DD2**
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia od strony zachodniej /na granicy z działką nr 75 i usunięcie podmurówki oraz ewentualnych zakrzaceń kolidujących z inwestycją.- oznaczone na rysunku jako: **OG1**
- rozbiórka ogrodzenia oznaczonego na rysunku jako : **OG2**,
- odkopenie ścian fundamentowych przy podjeździe dla niepełnosprawnych- w celu uszczelnienie fundamentów – ściana zaznaczona na rysunku jako: **PN1**
- likwidacja latarni oznaczonej na rysunku jako **LI** /przyłącze pozostaje dla nowego oświetlenia/
- usunięcie korzenia po wycince drzewa oznaczone na rysunku jako : **KDR1**

UWAGA! PRZY PRACACH ROZBIÓRKOWYCH- NALEŻY UWAŻAĆ NA WYSTĘPUJĄCE KOLICJE- PRZEWODY INSTALACYJNE PROWADZONE POD ZIEMIĄ.

3.2. Projektowane prace budowlane na terenie objętym inwestycją

zagospodarowanie terenu zgodnie z rysunkiem PZT, m.in.:

a) Nowa instalacja oświetleniowa, zewnętrzne latarnie /7 szt./

projektuje się demontaż jednej istniejącej latarni oraz montaż 7 nowych latarni zgodnie z rysunkiem A07. //np.Philips Street saver BPP008 lub podobna. Równoważna/



b) Nawierzchnie i elementy : projektuje się nowe nawierzchnie:

1. **ND1** – dojazd do terenu wypoczynkowego – ok.250 m², utwardzenie z kostki betonowej gr.8cm na podbudowie betonowej, mikrofaza



2. **ND2** – chodnik na terenie wypoczynkowym z dojściem do budynku i podjazdem dla niepełnosprawnych – ok.110,6 m², utwardzenie z kostki betonowej gr.8cm prostokątnej, kolor szary, na podbudowie betonowej, mikrofaza



3. **NP1** – plac z miękką nawierzchnią EPDM/ Poliuretanową - 138,5 m²-uwaga, zróżnicowana pod altanką- ze względu na konieczność montażu mebli, materiał np.: HEMETUR P firmy HEMET lub równoważny kolor RAL 8016 Mahogany Brown



4. **NP2** – nawierzchnia ścieżek- miękka poliuretanowa - 105,5 m2 materiał np.: HEMETUR P firmy HEMET lub równoważny kolor RAL 1002 Sand Yellow



5. Trawa siana - ok.110 m2
6. rabaty – zgodnie z rysunkiem PZT
7. **NOG 1** – Nowe ogrodzenie kolor grafitowy, wysokość 150 cm, panelowy na podmurówce -ok.52 mb



8. **BR1** -brama rozwierana 2 skrzydłowa szer.3,5 m
9. **FR 1** – furtka -120cm
10. **OPASKA ŻWIROWA** przy elewacji – ok.8 m2 – wypełnienie otoczaki kolor naturalny
11. **KR1** -kraty maskujące do okien piwnicznych /6szt./ wymiar zebrać na miejscu
12. **PLO1** - płotek zabezpieczający otwory do piwnicy- montaż do posadzki , wys. 110 cm , dł.ok 850cm
13. **PN1** - ściana podjazdu dla niepełnosprawnych- NAPRAWA – 50 mb /ok.50m2/
-Ściany cokołowe należy oczyścić z warstwy bitumicznej
-fundamenty odkopać i oczyścić,
-po oczyszczeniu zastosować sztywny mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczyny np. WP Sulfatex Remmers lub produkt równoważny- do uzgodnienia z Inwestorem i Konserwatorem
- wykończyć ściany – siatka wklejana, tynk zewnętrzny cokołowy, mozaikowy, kolor grafit

c) ALTANKA – projektuje się zadaszenie nad miejscami siedzącymi /ławy i stoły/ w części wschodniej terenu. Powierzchnia zabudowy altany – 35 m2. Materiał- konstrukcja stalowa , pokrycie dachu- blacha na rąbek, podbitka drewniana. Mocowanie konstrukcji metalowej- szklanki betonowe, montaż do szklanki lub stopienie w fundament.

d) KURTYNA WODNA – Nad ścieżką w części północnej – w formie okręgu/owalnej , kurtyna wytwarzająca mgiełkę, zasilanie doprowadzone w pobliże kurtyny, kurtyna załączana a ręcznie. Np.UltraMist lub równoważna kurtyna o kształcie niepełnego koła wysokościenniewego z profesjonalnymi dyszami, wysokość wewn.szerokość wewn. ok.250x290 cm,

przekrój rurek 60 mm, liczba dysz 18, kierunek skośny- rozmieszczenie zegarowe- 9 par , ciśnienie robocze: 40-70 barów /z pompą/ lub zastosowanie dysz niskociśnieniowych bez pompy. Kurtyna wykonana ze stali nierdzewnej polerowanej mocowanie- zgodnie z wytycznymi producenta- prefabrykowane fundamenty.

e) SYSTEM NAWADNIANIA projektuje się automatyczny system nawadniania terenów zielonych- trawa – dysze zraszające/tryskacze, część rabatów i żywopłoty- zasięgami dysz i dodatkowo miejsca gorzej dostępne- doprowadzenie rurek nawadniających przy gruncie.

Podłączenie do wodociągu na terenie działki,

system nawadniania sterowany zegarem czasowym – godziny nawadniania w sezonie ustawić tak, by nie odbywało się ono w środku dnia /godziny późno wieczorne lub wczesnoranne /nocne/.

Sterownik z zasilaniem 230V, Elektrozawór , dysze rotacyjne , huntery.

f) URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE

STOŁY I ŁAWY POD ALTAŃĄ- ŁĄCZNA ILOŚĆ MIEJSC SIEDZĄCYCH- 40

ŁAWKO-LEŻANKI – 4 SZTUKI

ŁAWY OBROTOWE -4 SZTUKI

ŁAWKI ŁUKOWE NA BLOKU BETONOWYM- WOKÓŁ LIPY- 3 SZT.

KOSZE NA ŚMIECI- 3 SZTUKI /ROZMIESZCZENIE W UZGODNIENIU Z INWESTOREM/

ELEMENT EDUKACYJNY- LAMELE KOLOROWE – 3 SZTUKI

ELEMENT MUZYCZNY – ELEMENTY INSTRUMENTALNE- BAMBUSOWE – 2 SZTUKI

g) Projektowane nasadzenia, roślinność:

STREFA A:

ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA :

1. hydrangea arborescens /hortensja krzewiasta/ "Grandiflora"

2. Imperata cylindrica /imperata cylindryczna/ "Red Baron"

3. Miscanthus sinensis /miskant chiński/

4. Spiraea japonica /tawuła japońska/ "Goldflame"

5. Cornus Alba / Dereń biały/ Sibirica



STREFA B:

ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA:

1. stipa tenuissima /ostnica cieniutka/

2. Achillea millefolium /krwawnik pospolity/

3. Artemisia /bylica/ /kosaciec/

4. Solidago Baby Gold /nawoć/ "Goldkind"

5. Dianthus gratianopolitanus /goździk siny/ "Rubin"
-pas przy krawężniku- wokół rabaty



Uzupełniająco:

6.1x Laurowiśnia wschodnia OTTO LUYKEN karłowa

7.1x dereń biały Elegantissima

STREFA C:
ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA

1. Hosta /funkia/ "Antioch" 3szt./m2
2. Liatris spicata /liatra kłosowa/ "kobold" 16szt./m2
3. Lythrum salicaria /krwawnica pospolita/ 5 szt./m2



4. Pennisetum alopecuroides /rozplenica japońska/ "Hameln" 3szt.



5. Liatris spicata /liatra kłosowa/ "Alba" 12szt./m2



6. Iberis sempervirens /ubiorek wiecznie zielony/ "Schneeflocke" 12szt./m2



7. Stipa tenuissima /ostnica cieniutka/

8. Laurowiśnia wschodnia OTTO LUYKEN karłowa - żywopłot lub Ligustr zimozielony

9. Hakonechloa macra /hakonechloa smukła/ 1-5szt./m2

przy ścianie podjazdu dla niepełnoprawnych- zainstalować kratkę do pnączy - bluszcz, powojnik biały

STREFA D:
ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA/ozdobna

1. Miscanthus sinensis /miskant chiński/ 1-5szt./m2
16 sztuk
2. Hakonechloa macra /hakonechloa smukła/ 1-5szt./m2
20 sztuk

STREFA E.1:
ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA/ozdobna

1. Cortadeira selloana /trawa pampasowa/ 1szt./m2
3 szt.
2. Hakonechloa macra /hakonechloa smukła/ 1-5szt./m2
15 szt.

STREFA E.2:
ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA/ozdobna

1. Cortadeira selloana /trawa pampasowa/ 1szt./m2
1 szt.
2. Hakonechloa macra /hakonechloa smukła/ 1-5szt./m2
5 szt.

STREFA F:
ROŚLINNOŚĆ BYLINOWA/ozdobna

1. Hakonechloa macra /hakonechloa smukła/ 1-5szt./m2
15 szt.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK: POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, POWIERZCHNIE DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI LUB POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU, NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU Z DECYZJĄ O WARUNKACH ZABUDOWY ALBO DECYZJĄ O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO:

ISTNIEJĄCE UTWARDZENIA			
LP	RODZAJ POWIERZCHNI	NR DZIAŁKI	POW.M2
1	DOJAZD Z PYT BETONOWYCH HEKSAGON	115/8	238.30
2	UTWARDZENIE BETON+KOSTKA NA TERENIE PLACU	115/8	282.90
3	TEREN ZIELONY	115/8	306.40
SUMA			827.60

BILANS TERENU -ZMIANY PROJEKTOWE			
LP	RODZAJ POWIERZCHNI	NR DZIAŁKI	POW.M2
1	DOJAZD KOSTKA BRUKOWA	115/8	249.20
2	CHODNIK NA TERENIE PLACU	115/8	110.60
3	MIEKKA NAWIERZCHNIA 1	115/8	138.50
4	MIEKKA NAWIERZCHNIA 2	115/8	105.50
5	TRAWA	115/8	120.00
6	RABATY	115/8	100.00
	OPASKA	115/8	8.00
SUMA			823.80

5. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:

Teren na którym projektuje się w/w inwestycję nie jest indywidualnie wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu. Nie widnieje w gminnej ewidencji zabytków.

6. ZAKRES ZADAŃ :

- rozbiórka istniejących utwardzeń
- wytyczenie nowych powierzchni
- położenie instalacji nawadniania i oświetlenia zewnętrznego,,
- wykonanie nowych nawierzchni,
- montaż urządzeń zewnętrznych
- nasadzenia

7. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH:

-przesłanianie i zacienianie:
nie dotyczy

8. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA:

Dojazd do nieruchomości- istniejący, bez zmian

9. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Wszystkie nawierzchnie zaprojektowane albo na jednym poziomie, albo z delikatnym wzniesieniem- bez stopni:

10. KLASA I POCHODZENIE GRUNTU ZALEGAJĄCEGO POD PROJEKTOWANĄ ZABUDOWĄ:

Zgodnie z uzyskaną informacją nie zachodzi konieczność wyłączenia gruntu z produkcji rolnej i leśnej – teren użytkowany .

11. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA ZIEMI UZYSKANEJ Z WYKOPÓW:

Ziemia zostanie wywieziona poza teren działki i zagospodarowana w sposób ustalony na etapie wykonawstwa.

12. ODDZIAŁYWANIE NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE

nie dotyczy

Projektowane zagospodarowanie terenu:

□ granice terenu wypoczynkowego nie ulegają zmianie

13. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działka na której jest realizowana niniejsza inwestycja, jest zlokalizowana poza terenem górniczym, w związku z tym realizacja przedsięwzięcia inwestycyjnego nie podlega wymogom i uwarunkowaniom określonym w ustawie z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo Górnicze i Geologiczne (Dz. U. z 1994 r. Nr 27 poz. 96 z późniejszymi zmianami)

14. DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ ZDROWIA

Zgodnie zapisem z § 11 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. inwestycję zaprojektowano poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, Na terenie działki inwestora nie występują:

- 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- 2) hałas i drgania (wibracje),
- 3) zanieczyszczenie powietrza,
- 4) zanieczyszczenie gruntu i wód,
- 5) powódzie i zalewanie wodami opadowymi,
- 6) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne,
- 7) szkody spowodowane działalnością górniczą.

Projektowana inwestycja -rewitalizacja i zagospodarowanie terenu wypoczynkowego i terapeutycznego- nie stanowi, w myśl przepisów odrębnych, zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników obiektu i jego otoczenia.

15. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Bez zmian

16. OKREŚLENIE KATEGORII OBIEKTU

Na podstawie załącznika do ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207 poz. 2016), określa się następujące parametry budynku:

-kategoria obiektu budowlanego istniejących na terenie nieruchomości budynków – XI

17. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE

17.1. OŚWIETLENIE

Instalacja oświetlenia terenu

Istniejący, oznaczony na rysunku słup oświetlenia terenu należy zdemontować (1szt).

Do zasilania projektowanych słupów oświetleniowych wykorzystaćistniejący kabel zasilający, po weryfikacji jego stanu technicznego.

Wykorzystać istniejący układ sterujący załączeniem oświetlenia terenu.

Pomiędzy projektowanymi słupami ułożyć kabel zasilający YAKYżo 4x25mm².

Okablowanie układać linią falistą na głębokości 70cm na 10cm piaszczystej podsypce.

Kabel zakryć 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie trasę kablową oznaczyć niebieską folią o szerokości 25cm i zasypać gruntem rodzimym.

W przypadku przejścia kabla pod terenem utwardzonym lub w przypadku kolizji kabla z innymi instalacjami podziemnymi, należy go chronić poprzez ułożenie w uszczelnionej rurze osłonowej $\varnothing 75\text{mm}$.

Na dnie wykopu kablowego, na głębokości 80cm, układać bednarkę Fe/Zn 25x4mm, którą należy podłączyć do zacisków uziemiających każdego słupa. Słupy końcowe uziemić wykorzystując uziomy pionowe składane Fe/Zn, $\varnothing 20\text{mm}$, 4x1,5m o rezystancji $R_u < 10 \Omega$.

Ze złącza słupowego w słupie do oprawy na jego szczycie projektuje się przeciągnięcie przewodu zasilającego YDY 2x2,5mm².

Projektowane oprawy oświetlenia terenu umieścić na szczycie projektowanych słupów parkowych.

Zastosować słupy aluminiowe w kolorze grafitowym o wysokości 4,0m. Słupy montować na dedykowanych fundamentach oraz wyposażyć w złącza słupowe z zabezpieczeniem oprawy słupowej.

Na słupach zamontować oprawy LED w kolorze grafitowym, w I klasie ochronności, o mocy 27W, barwie światła białej neutralnej 4000 K, strumieniu świetlnym 2500 lm, klasie IP65 oraz odporności na udary mechaniczne IK08.

Zastosować oprawy pracujące w zakresie temperatury otoczenia -40 do +50°C.

17.2. NAWADNIANIE TERENU

Sterowanie nawadnianiem terenu wykonane zostanie poprzez sterownik nawadniania sterujący elektrozaworami (maksymalnie 5 elektrozaworów 24VAC/7VA).

Zabezpieczenie sterownika nawadniania wykonać wyłącznikiem nadprądowym 1P 6A projektowanym w wolnym polu istniejącej tablicy elektrycznej.

Instalację między tablicą elektryczną i sterownikiem nawadniania wykonać przewodem YLYżo 3x1,5mm² prowadzonym natynkowo w korycie kablowym PVC 40x20.

Instalację między sterownikiem nawadniania i elektrozaworami 24VAC wykonać przewodami YLY 2x2,5mm² prowadzonymi natynkowo w korytach kablowych PVC 40x20.

18. ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ

Odprowadzenie wód opadowych z dachu- bez zmian na teren zielony w granicach nieruchomości

teren utwardzony- należy wykonać spadki na teren zielony – grunt, spadki od budynku-w kierunku do ogrodzenia- zgodnie z obecnym ukształtowaniem i spadkami terenu.

Rzędne terenu – zbliżone do obecnych

19. UWAGI KOŃCOWE

-Jeżeli w trakcie prowadzonych prac pojawią się nieprzewidziane kolizje, lub inne okoliczności mające wpływ na dalsze wykonywanie prac , należy niezwłocznie zgłosić je do osoby sprawującej funkcję Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Kierownika budowy oraz do Projektanta.

-Należy dopilnować by wszystkie materiały budowlane ,które będą używane podczas budowy posiadały odpowiednie atesty i certyfikaty, producenci tychże materiałów i elementów muszą dostarczyć Inwestorowi odpowiednią dokumentację techniczną zawierającą wymagane atesty.

Wszelkie ewentualne zmiany w realizacji Inwestycji muszą uzyskać akceptację Inwestora i Projektanta,
Wytyczanie ścieżek- należy zacząć od charakterystycznych miejsc z drzewami do zachowania /lipa w centralnym miejscu placu/ - Mogą wystąpić niewielkie różnice w przebiegu ścieżek, ze względu na chęć zachowania części nasadzeń istniejących.

Nasadzenia ewidentnie kolidujące z projektem należy po konsultacjach z Projektantem i Inwestorem przesadzić.

ZAŁĄCZNIK NR 1

Zagospodarowanie terenów zielenią

1. Założenia ogólne

Zagospodarowanie terenu obejmuje poza utwardzeniami i placami- tereny zielone. Projektuje się zagospodarowanie terenów zielonych -trawą, miejscami nasadzone zostaną trawy ozdobne /np. Miskany lub trawa pampasowa/ . Projektuje się też nasadzenia bylinami i krzewami.

2. Opis materiału roślinnego

Parametry sadzonych drzew i krzewów: Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska i polska. Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być prosty.

Wady niedopuszczalne: ⊕

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe, ⊕
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

2. Dodatkowe materiały i substancje

Należy stosować nawozy wolno rozkładające się odpowiednie dla posadzonych roślin.

a) .Kora

Korę (dobrze przekompostowaną) stosuje się do pokrycia powierzchni gruntu po posadzeniu roślin. Kora musi być wolna od szkodników, chorób i chwastów, nie zanieczyszczona metalami ciężkimi i o średnim rozdrobnieniu . Korę stosujemy jedynie w miejscach nasadzeń krzewów. Grubość warstwy 3cm.

b) Podłoże do uprawy gleby

Należy używać substratu na bazie materiałów organicznych dobrze przekompostowanego o pH około 7 , chyba że rośliny zawarte w specyfikacji mają wyraźnie odmienne wymagania glebowe

c) Transport i przechowywanie roślin

Już w szkółce i podczas transportu należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów roślin przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania należy oczyścić i rany zabezpieczyć, na koszt wykonawcy. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarzeniem, wodą stagnującą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o odpowiednie podlewanie roślin w tym okresie.

d) rośliny kopane z bryłą korzeniową - drzewa rosnące w polu powinny być wykopane z odpowiedniej wielkości bryłą korzeniową. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rosła roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia.

e) rośliny kopane z gołym korzeniem - powinny być to rośliny przynajmniej dwukrotnie przesadzane w cyklu produkcyjnym z dobrze ukształtowanym systemem korzeniowym. Rośliny należy wykopać tak, by zachować strukturę systemu korzeniowego (również drobne korzenie). Korzenie muszą być zabezpieczone od momentu wykopania roślin w szkółce do czasu sadzenia. W tym czasie korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemrożeniem poprzez zadołowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

f) rośliny z uprawy kontenerowej - rośliny powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Przed sadzeniem rośliny w kontenerach należy dobrze nawodnić.

3. Przygotowanie terenu pod obsadzenie

a) *Metoda pracy*

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem zamówienia z należytą starannością zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy zawodowej a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa

b) *Przygotowanie dołów do sadzenia drzew i dużych krzewów* Rozmiar dołu musi być dostosowany do poszczególnych roślin. Dół ma być przynajmniej 300mm głębszy od wysokości bryły korzeniowej i przynajmniej 200mm szerszy od promienia bryły korzeniowej. W przypadku sadzenia roślin z gołym korzeniem dół powinien być wystarczająco obszerny, by nie zaginać mocno korzeni. Po wykopaniu dołu należy spulchnić jego dno na głębokość 300mm. Zwięzłe i zbite ściany dołu należy również spulchniać.

4. *Sadzenie roślin*

a) *Terminy sadzenia*

Krzewy kopane z gruntu sadzimy wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią. Krzewy liściaste sadzimy po utracie liści, iglaste po zdrewnieniu młodych pędów. Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić przez cały rok z wyjątkiem czasu, gdy grunt jest zmarznięty.

b) *Ogólne uwagi* Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał roślinny był właściwie zapakowany w szkółce i nie przesechł podczas transportu. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w następujący sposób: - rośliny w kontenerach powinny być przechowywane w miejscu zacienionym z możliwością podlewania - wszystkie inne rośliny powinny być zadołowane lub ich korzenie powinny być obsypane substratem i przechowywane w ocienionym miejscu.

c) *Warunki podczas sadzenia*

Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: mocno zamrznięta ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.

d) *Umieszczenie roślin*

Rośliny powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami.

f) *Sadzenie drzew*

Drzewa należy sadzić na takiej samej głębokości jakiej rosły w szkółce przed wysadzeniem. Uszkodzone części korzeni należy usuwać cięciami większe niż 30mm należy zabezpieczyć fungicydem. Dół na bryłę drzewa wypełniamy mieszanką gruntu i substratu. Część substratu wsypujemy do dołu zaś resztę mieszamy z wykopaną glebą i wsypujemy do dołu jako wypełnienie. Dół po umieszczeniu w nim rośliny należy zapełnić warstwami stale je zagęszczając tak, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego. Wymieszana ziemia będąca wypełnieniem dołu powinna być stopniowo zalewana wodą tak aby wyeliminować puste przestrzenie w glebie. Po posadzeniu należy staranie podlać drzewa i dostarczyć wolno rozkładającego nawozu w ilości 100 g na drzewo (lub według zaleceń producenta nawozu). Drzewa zabezpieczamy za pomocą drewnianych pali o grubości stosownej do drzewa zaleca się średnice 8cm i długość 2,5m, pale zabezpieczamy przed wbiciem preparatem ochronnym, i wbijamy poza bryłą tak, aby nie uszkodzić korzeni następnie taśmą przywiązujemy drzewa do pali. Pale powinny mieć wysokość ok. 1,5 m od poziomu gruntu i być wbite po włożeniu bryły korzeniowej do dołu, lecz przed jej zasypaniem, na głębokość ok. 1 m. Na każde drzewo przewiduje się 2- 3 pale mocujące. Pod drzewami i krzewami przewidziano mulczowanie korą sosnową gr. 10 cm.

g) *Sadzenie krzewów i bylin*

Krzewy powinny być sadzone z bryłą korzeniową. Dołki należy wykonywać tak aby można było w nich umieścić swobodnie bryłę z kontenera lub korzenie umieszczonej w nich rośliny nie zaginały się. Dołki, po umieszczeniu w nich roślin, wypełniamy substratem. Rośliny sadzimy na takiej samej głębokości jak rosły w szkółce. Pojemniki należy usunąć przed sadzeniem. Złamane i uszkodzone korzenie należy uciąć. Materiał

stanowiący wypełnienie wokół korzeni krzewów powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podać krzewy natychmiast po posadzeniu i dostarczyć wolno rozkładający się nawóz w ilości 25g na każdy krzew (lub według wskazań na nawozach). Rośliny okrywowe i byliny wymagają wymiany ziemi na warstwę urodzą gr. 20cm. Jedyne w miejscach, gdzie jest duże zwarcie korzeni lub w przypadku dużego spadku terenu np. na skarpie, rośliny należy sadzić w doły wielkości 20x20cm.

5. Wskazania pielęgnacyjne Pielęgnacja roślin jest szczególnie ważna zaraz po posadzeniu, kiedy rośliny przeżywają szok przesadzeniowy. Konieczne jest wtedy dość intensywne podlewanie roślin, szczególnie gdy jest to okres letni. Najlepszą porą do podlewania jest wczesny ranek lub wieczór, gdyż w czasie upalnej pogody podlewanie zimną wodą może u niektórych roślin spowodować tzw. szok termiczny. Uniknie się również pozostawiania kropel wody na liściach, które przy pełnym słońcu mogą spowodować oparzenia. Ważne jest również niedopuszczenie do zagłuszenia roślin przez chwasty, które konkurują w dostępie do światła i wody. W miarę możliwości należy je usuwać przed wytworzeniem nasion, aby zapobiec ich zbyt szybkiemu rozmnożeniu. Ważnym zabiegiem pielęgnacyjnym jest odpowiednie i systematyczne nawożenie, gdyż rośliny czerpiąc z gleby wodę wraz ze składnikami pokarmowymi po pewnym czasie ją wyjaławiają. Dlatego też należy rośliny corocznie nawozić, najlepiej wieloskładnikowymi nawozami mineralnymi bądź nawozem organicznym (kompostem). Ilość oraz skład nawozu zależy od rośliny, obecnie na rynku jest wiele mieszanek nawozowych przeznaczonych ściśle dla danej grupy roślin. W przypadku zamierania roślin należy wziąć pod uwagę wiele czynników takich jak: ☹ niekorzystny dla roślin odczyn pH gleby, który po kilku latach w skutek działania kwaśnych deszczy może ulec zmianie (obniżeniu) ☹ zasolenie gleby (zwłaszcza przy ciągach komunikacyjnych) ☹ infekcje wirusowe oraz grzybowe, żery owadów ☹ bardzo silne mrozy oraz przymrozki (szkodliwe głównie dla roślin zimozielonych oraz gatunków obcych) ☹ zbyt silne zanieczyszczenie powietrza

6. Pielęgnacja drzew

U roślin istniejących wymagających pielęgnacji należy w przypadku złamań dociąć kikut gałęzi, czyli wykonać tzw. cięcie wyrównujące, które powinno być poprowadzone bardzo blisko pnia głównego jednak w takiej odległości, aby nie uszkodzić jego nasady. Następnie należy rany o średnicy do 10 cm zaszmarować w całości preparatem impregnacyjnym o właściwościach pobudzających rozwój kallusa (np. funaben3 lub santar). Przy ranach o średnicy większej niż 10 cm zewnętrzną część rany (czyli tam gdzie będzie wytwarzała się tkanka zablizniająca) należy zabezpieczyć funabenem 3 lub santarem, natomiast wewnątrz rany środkiem impregnującym np. imprexemW. Przy otarciach pielęgnacja i leczenie polega na wygładzeniu i uformowaniu powierzchni rany w postaci podłużnej (takie ukształtowanie rany powoduje jej szybsze gojenie), a następnie zaszmarowaniu jej santarem lub funabenem 3. Usuwanie suszu powinno się wykonać poprzez przycięcie suchych konarów jak najbliżej pnia głównego nie uszkadzając jednak wytwarzającego się przy pniu kallusa (tkanki zablizniającej).

7. Pielęgnacja krzewów

Podlewać należy przez cały okres wegetacyjny, nie można dopuścić do przesuszenia. Krzewy zimozielone należy podlewać obficie przed okresem zimowym, jak też w miesiącach zimowych podczas ociepleń i suszy. Nawozić należy na przełomie marca i kwietnia (nie wcześniej niż 8 miesięcy po posadzeniu) nawozem o stosunku N:P:K = 15:15:15 w ilości 50g na roślinę na duże krzewy soliterowe, dla krzewów mniejszych 60g/m² (chyba, że producent zaleca inaczej) lub odpowiednio 40g na roślinę dla krzewów dużych i 25g na roślinę dla krzewów małych wolno rozkładającego się nawozu. Krzewy należy ręczne odchwaszczać, minimum 5 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego, poprzez motykowanie lub wykopywanie tak, by zminimalizować utratę substratu i kory z powierzchniowej warstwy podłoża. Ubytki kory należy niezwłocznie uzupełniać. W zależności od gatunku krzewy wymagają cięć pielęgnacyjnych dla poprawy struktury i zwiększenia kwitnienia w następnym sezonie.

8. Pielęgnacja bylin

Podlewać należy przez cały okres wegetacyjny nie dopuszczając do przesuszenia. Krzewinki zimozielone należy podlewać obficie przed okresem zimowym, jak też w miesiącach zimowych podczas ociepleń i suszy. Nawozić należy na przełomie marca i kwietnia (nie wcześniej niż 8 miesięcy po posadzeniu) najlepiej wolno rozkładającym się nawozem w odpowiedniej dawce. Rabaty należy ręczne odchwaszczać, min. 5 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego, poprzez motykowanie lub wykopywanie, tak, by zminimalizować utratę substratu i kory z powierzchniowej warstwy podłoża. Regularnie należy usuwać uszkodzone liście i zbędne części roślin - przekwitłe kwiatostany. W wypadku nadmiernego rozrastania się któregoś gatunku należy zredukować jego zasięg, tak by nie stanowił konkurencji i zagrożenia dla innych gatunków.

9. Sianie trawników

Sianie trawy należy rozpocząć od przygotowania gleby. Przekopujemy ją i usuwamy wszelkie chwasty oraz kamienie. Jeśli chwastów jest dużo, można skorzystać z pomocy środków chwastobójczych, które skutecznie oczyszczą teren. Następnie dostarczamy ziemi składników odżywczych poprzez zastosowanie odpowiedniego nawozu. Należy wyrównać grunt przed wysianiem traw. Najlepiej siać od kwietnia do maja oraz przez okres od września do października. Unikamy w ten sposób zbyt suchej gleby w lecie, kiedy to nie wszystkie nasiona traw kiełkują. Ponadto nie wystawiamy ich na przymrozki, które również uszkadzają trawnik. Gleba musi być dobrze podlana zanim trafią do niej nasiona traw.

Wybór samych nasion jest istotny ze względu na to, że każdy gatunek potrzebuje innych warunków do wzrostu, posiada różną wytrzymałość na deptanie. Dlatego na początku musimy zastanowić się, jak siać trawę, która sprawdzi się w danym miejscu. Delikatna i soczysto zielona trawa będzie dekoracją ogrodu, ale nie nadaje się na boisko do piłki nożnej. Trawa, po której biegamy z psem, musi być mocna i gęsta. Jeśli pojawiają się gołe place, musimy zastosować szybko rosnącą odmianę, która uzupełni braki. Wszystkie nasiona traw muszą też mieć odpowiednio długą datę ważności oraz niezbędne certyfikaty. Prawo reguluje te kwestie i sprzedawca ma obowiązek pokazać nam dokumenty świadczące o jakości mieszanki i jej składzie oraz przeznaczeniu.

Wysiew trawy- w dni bezwietrzne, używając siewnika. Ważna jest odpowiednia pielęgnacja, w tym podlewanie.

Podlewanie pielęgnacyjne- w początkach wzrostu: rano lub wieczorem, ponieważ w ciągu dnia woda będzie wyparowywać zamiast wsiąkać w glebę.

Efektywne sianie trawy możemy wzmocnić poprzez wałowanie. Przy użyciu specjalnego walca dociska się korzenie trawy do podłoża. Nie powinno się przeprowadzać tego zabiegu na ciężkich glebach, gdyż wtedy trawa zostaje osłabiona. Wałowanie wykonuje się w okresie przed i po pierwszym koszeniu. Warto też pamiętać o nawożeniu.