

|  |
| --- |
| **Projekt zagospodarowania terenu rekreacyjno–sportowego - parku wiejskiego- w miejscowości Nowy Dwór** |

**Inwestor:**

**Gmina Kwidzyn**

**ul. Grudziądzka 30 82-500 Kwidzyn**

Adres obiektu:

**Nowy Dwór gm. Kwidzyn dz. 79/4**

Opracowała:

**mgr inż. arch. kraj. Olga Kaszubowska**

*upr. nr NOT-SITO Poznań/TZ/0035/2013*

*Data: Kwidzyn, czerwiec 2013*

**SPIS TREŚCI.**

MAPA- ORIENTACYJNA LOKALIZACJA TERENU

FRAGMENT MAPY EWIDENCYJNEJ MIEJSCOWOŚCI NOWY DWÓR

**1.** CHARAKTERYSTYKA GMINY KWIDZYN……………………………………3

**2.** PROJEKTZAGOSPODAROWANIA TERENU-CZĘŚĆ OPISOWA………4

**2.1** PODSTAWA OPRACOWANIA………………………………………………..4

**2.2** CEL I ZAKRES OPRACOWANIA…………………………………………….4

**2.3** OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA…....………….6

**2.4** PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU……………….....7

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

# 1. CHARAKTERYSTYKA GMINY KWIDZYN

Gmina Kwidzyn to gmina w województwie pomorskim   
w powiecie kwidzyńskim. Położona na pograniczu dwóch jednostek fizjograficznych: Pojezierza Iławskiego i Doliny Dolnej Wisły. Teren gminy to obszar przede wszystkim nizinny, bagienny, bardzo urodzajny. Gmina leży wokół miasta Kwidzyn jednocześnie granicząc od zachodu z Wisłą, na której czynne są przeprawy promowe w Korzeniewie i Janowie łączące gminę   
z Opaleniem i Gniewem, pozostałymi sąsiadami są gminy: Gardeja, Prabuty, Ryjewo i Sadlinki.

Na terenie gminy, w dorzeczu rzeki Wisły i Liwy, występują obszary chronione. Lasy stanowią prawie 19% powierzchni ogólnej gminy i położone są na północno-wschodniej jej części. Głównymi gatunkami drzew są: sosna, dąb, buk i brzoza.

Gmina Kwidzyn obejmuje powierzchnię 207 km2. Gminę Kwidzyn zamieszkuje 10 917 osób, w tym 5568 mężczyzn i 5349 kobiet. Na terenie Gminy znajdują się 33 zamieszkałe miejscowości: Baldram, Brachlewo, Brokowo, Bronno, Dankowo, Dubiel, Gilwa Mała, Gniewskie Pole, Górki, Grabówko, Gurcz, Janowo, Kamionka, Korzeniewo, Licze, Lipianki, Mały Baldram, Mareza, Nowa Wieś Kwidzyńska, Nowy Dwór , Obory, Ośno, Pastwa, Pawlice, Podzamcze, Rakowice, Rakowiec, Rakowieckie Pole, Rozpędziny, Szadowo, Szałwinek, Tychnowy ,Wola-Sosenka.

# 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

# – CZĘŚĆ OPISOWA

**2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA:**

* zlecenie Inwestora,
* mapa zasadnicza dostarczona przez Inwestora,
* wizja lokalna z dokonaniem niezbędnych pomiarów inwentaryzacyjnych,
* decyzja nr GP-WZ-29/2013 z dnia 24.05.2013r.
* aktualne przepisy i normy projektowania,
* Ustawa prawo budowlane,
* Rozporządzenie Ministra w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**2.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu położonego w miejscowości Nowy Dwór na działce geodezyjnej nr 79/4.

Inwestycja ma na celu poprawę estetyki przestrzeni publicznej wsi oraz stworzyć warunki do aktywnej rekreacji jej mieszkańców. Inwestycja obejmuję działkę o powierzchni 0 ha 1318m2.

W skład inwestycji wejdzie budowa:

* Placu zabaw z wyposażeniem:
* zestaw zabawowy – 1 szt.
* huśtawka wahadłowa podwójna - 1 szt.,
* huśtawka ważka – 1 szt.,
* karuzela – 1 szt.,
* piaskownica – 1 szt.,
* Ławek z oparciem – 3 szt.,
* Ławek bez oparcia – 1 szt.,
* Koszy na śmieci – 3 szt.,
* Tablicy z regulaminem – 1 szt.
* Lampy solarnej hybrydowej – 1 szt.
* Stojaka na rowery – 1 szt.
* Ścieżek pieszych żwirowych,
* Strefa bezpieczeństwa z piasku (pod zestaw zabawowy i huśtawkę podwójną)
* Ogrodzenia drewnianego z półbali drewno sosnowe impregnowane „płotek farmerski”,
* Zieleni: drzewa i krzewy ozdobne, trawnik.

Projekt obejmie przygotowanie terenu pod budowę (prace ziemne, oczyszczenie z darni, wykorytowanie z niwelacją terenu), roboty ziemne (korytowanie, podbudowy, nawierzchnie), zakup i montaż urządzeń zabawowych i wyposażenia oraz ogrodzenia. Dojście na teren placu zabaw planuje się od strony południowej. Zaplanowano również nowe nasadzenia w postaci drzew i krzewów oraz wykonanie trawnika. Wyposażenie sprzętu jak ławki, stoły, kosze na śmieci oraz urządzenia placów zabaw muszą być zamocowane na stałe.

Opis projektowanego miejsca:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Powierzchnia placu zabaw | 262 m2 | 20 % |
| Powierzchnia nawierzchni komunikacyjnej | 65 m2 | 5 % |
| Powierzchnia zieleni | 991 m2 | 75 % |
| Razem | 1318 m2 | 100% |



*Fot. 1 Widok na działkę nr 79/4 od strony południowej.*

**2.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA**

* Granice i położenie terenu:

Badany teren (fragment dz. nr 79/4) położony jest w miejscowości Nowy Dwór graniczy od północy z działką nr 78/1, od południa z drogą gminną (działka nr 83/1), od zachodu z działką nr 79/3, od wschodu graniczy z istniejącym ogrodzeniem szkoły (działką nr 80).



* Warunki terenowo – prawne:

Działka została oznaczona na mapie (Załącznik graficzny, Rys. nr 1) literami A, B, C, D. Teren stanowi własność Agencji Nieruchomości Rolnej Skarbu Państwa. Działka nr 79/4 ma kształt zbliżony do trapezu. Dojazd do działki jest zapewniony od strony drogi gminnej.

* Istniejące uzbrojenie:

Po terenie działki przebiegają następujące urządzenia uzbrojenia:

* sieć gazowa,
* sieć energetyczna.

Istniejące obiekty kubaturowe:

Na badanym terenie nie występują.

* Istniejące terenowe urządzenia sportowe:

Na badanym terenie nie występują.

* Drogi i chodniki:

Na badanym terenie nie występują.

* Istniejąca zieleń:

Na badanym terenie nie występuje.

**2.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zagospodarowanie terenu (Zał. graficzny, Rys. nr 2) obejmuje wykonanie następujących robót: oczyszczenie i przygotowanie terenu, wykonanie nawierzchni (żwir, piasek), montaż kompletu placu zabaw wraz z urządzeniami zabawowymi (huśtawki, zestaw zabawowy, karuzela, piaskownica) oraz montaż urządzeń małej architektury ogrodowej (ławki, kosze śmietnikowe betonowe, tablica informacyjna, stojak na rowery, lampa solarna), ogrodzenie płotkiem drewnianym wg. PB od strony ulic, nasadzenie materiału roślinnego wokół terenu rekreacyjno-wypoczynkowego. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować ciśnieniowo i przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.

**Elementy planu zagospodarowania:**

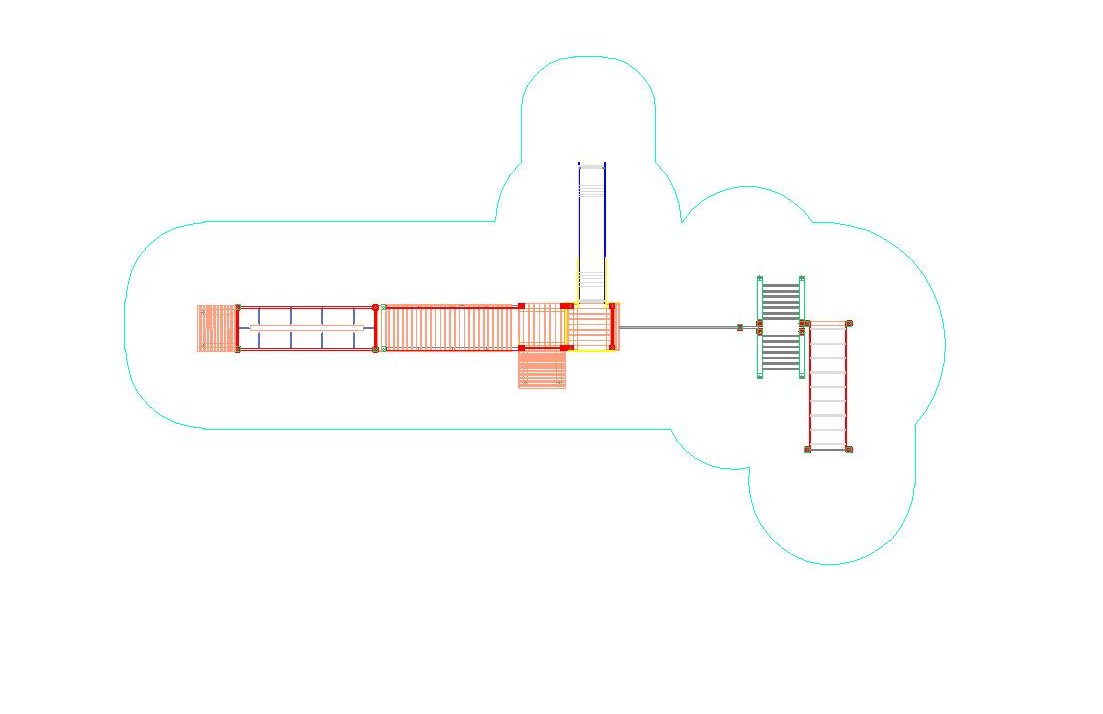
**PLAC ZABAW**

Plac zabaw zlokalizowano w części południowo-zachodniej działki. Plac będzie miał rzut okręgu. Na terenie placu pod dwa urządzenia zabawowe (zestaw zabawowy i huśtawka podwójna) projektuje się nawierzchnię z 15 cm warstwą piasku. Pod pozostałe urządzenia planuje się nawierzchnię trawiastą. Elementy zabawowo – rekreacyjne zostaną posadowione na postumentach betonowych i przymocowane za pomocą kotew.

1. **zestaw zabawowy - 1 kpl**

Projektuje się zestaw zabawowy składający się z wieży z daszkiem dwuspadowym, drabinki poziomej, drabinki krzyżowej, przeplotni drewnianej, belki balansującej, pomostu ruchomego, podestu, podestu pośredniego, trapu wejściowego podestu ruchomego, trapu wejściowego, trapu wejściowego belki balansującej, trapu wejściowego podestu   
i zjeżdżalnię. Strefa bezpieczeństwa: 11 na 10 m. Pod strefę bezpieczeństwa projektuje się nawierzchnię z piasku.





1. **huśtawka wahadłowa podwójna – 1 kpl**

Huśtawka wahadłowa podwójna w tym kosz:

* Maks. wysokość upadku - 1,3m, wymiary 3,00 m x 2,10 na 2,20,
* Strefa bezpieczeństwa 4,00 na 5,00 m (nawierzchnia z piasku).
* Jedno siedzisko płaskie, drugie siedzisko - kosz.
* Nogi i belka huśtawki wykonane są z drewna rdzeniowego impregnowanego próżniowo ciśnieniowo. Słupy osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwowych na betonowym fundamencie minimum 60 cm w gruncie. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane.



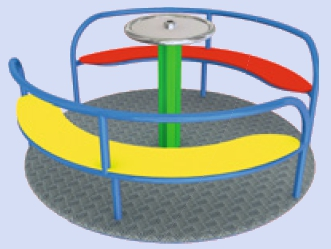
1. **huśtawka osiowa ważka – 1 kpl**

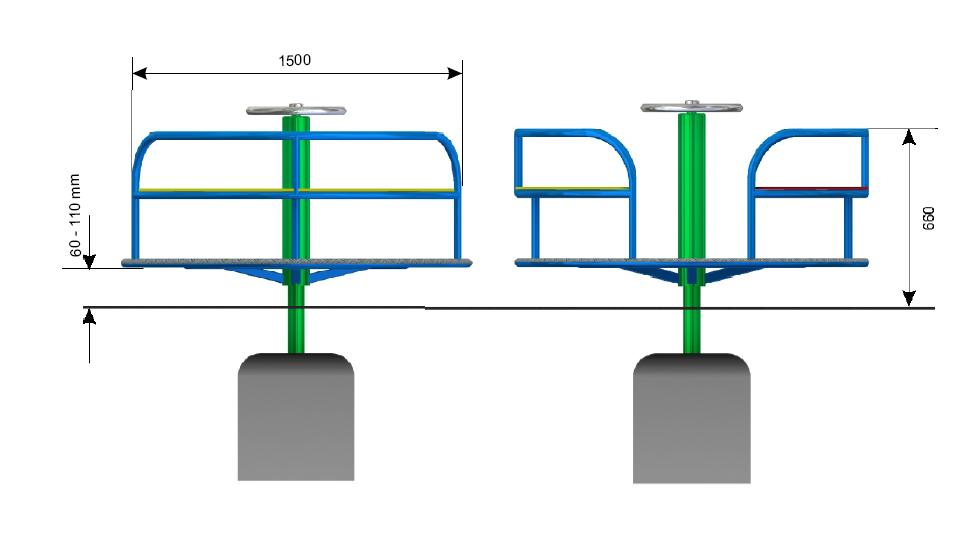
* wymiary: 2,50 m x 0,53 x 0,76 m,
* strefa bezpieczeństwa 4,00 x 2,50 m,
* drewno konstrukcyjne lub klejone, zabezpieczone impregnatami i/lub malowane farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi,
* opony samochodowe stanowiące odbojniki,
* siedziska wykonane z tworzywa sztucznego,
* urządzenie instalowane w gruncie na stałe, posadowione w fundamencie na głębokości 60cm.



1. **karuzela – 1 kpl**

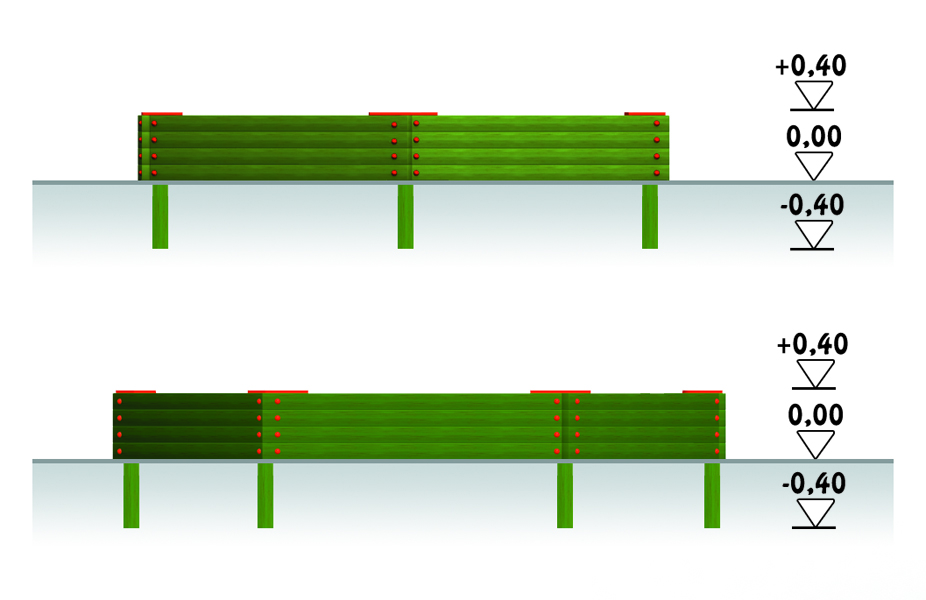
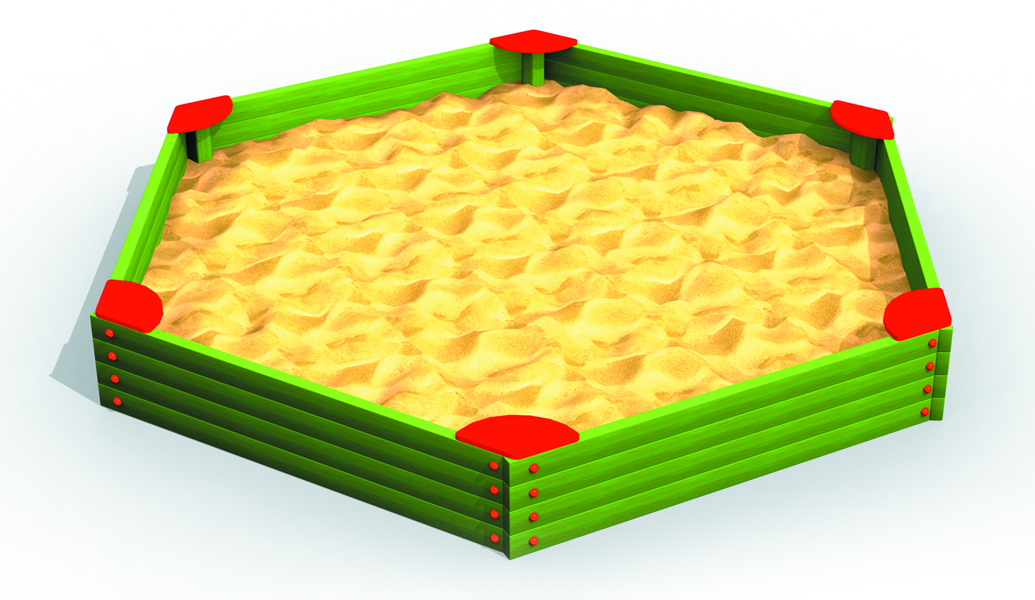
* długość 1,5 m,
* szerokość 1,5 m,
* wysokość upadkowa 0, 66 m,
* głębokość posadowienia 0,7 m,
* słup ze stali konstrukcyjnej z rury Ø 114 mm,
* łożyskowany tocznie,
* oparcie z rury Ø 33 mm,
* platforma z blachy aluminiowej 3 mm, ryflowanej,
* siedziska ze sklejki wodoodpornej 10 mm.





1. **piaskownica drewniana sześciokątna – 1 kpl**

* szerokość: 3,17 m,
* długość: 1,8 m,
* wysokość: 40 cm,
* Waga: 210 kg,
* Strefa funkcjonowania urządzenia: F 31,90 m2,
* wykonana z półwałków drewna iglastego zabezpieczonego przeciwgrzybicznie i przeciwwilgoci, pomalowanego w kolorze zielonym,
* zakotwiczona w ziemi za pomocą desek kotwiących.



**MAŁA ARCHITEKTURA I WYPOSAŻENIE**

**a. ławki betonowe z oparciem – 3 szt.**

Parametry ławki z oparciem:

* wysokość całkowita: **73 cm,**
* wysokość siedziska: **42 cm,**
* **głębokość: 50 cm**
* długość: **180-200 cm,**
* waga: **ok. 180-200 kg,**
* **konstrukcja stalowa profil 50x30x3mm, lub stal nierdzewna,**
* siedzisko: listwy i deski powinny być wykonane z drewna iglastego, impregnowanego, zabezpieczone przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie, dwukrotnie lakierowanego w kolorze brązowym,
* siedzisko powinno posiadać max 3 deski o grubości 45-50 mm,
* oparcie powinno posiadać max 2 deski o grubości od 45 do 50 mm,
* konstrukcja podstawy ławki wzmocniona z betonu klasy minimum B-25, zbrojona stałą,
* wzmocnienie siedziska: stal lakierowana zabezpieczone powierzchniowo farbą w kolorze szarym,
* łączenie elementów betonowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich demontaż,
* ławki nie mogą posiadać bocznych podłokietników,
* podstawy: beton odlewczy.



**b. ławka betonowa bez oparcia – 1 szt.**

* wysokość całkowita: **42 cm,**
* wysokość siedziska: **42 cm,**
* **głębokość: 45 cm,**
* długość: **180-220 cm,**
* waga: **ok. 185 kg,**
* konstrukcja podstawy ławki wzmocniona z betonu klasy minimum B-25, zbrojona stałą,
* konstrukcja stalowa profil 50x30x3 mm, lub stal nierdzewna,
* siedzisko: listwy i deski powinny być wykonane z drewna iglastego, impregnowanego, zabezpieczone przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie, dwukrotnie lakierowanego w kolorze brązowym,
* siedzisko powinno posiadać max 3 deski o grubości 45-50 mm,
* wzmocnienie siedziska: stal lakierowana zabezpieczone powierzchniowo farbą w kolorze szarym,
* łączenie elementów betonowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich demontaż,
* ławki nie mogą posiadać bocznych podłokietników,
* podstawy: beton odlewczy.



**c. śmietniki – 3 szt.**

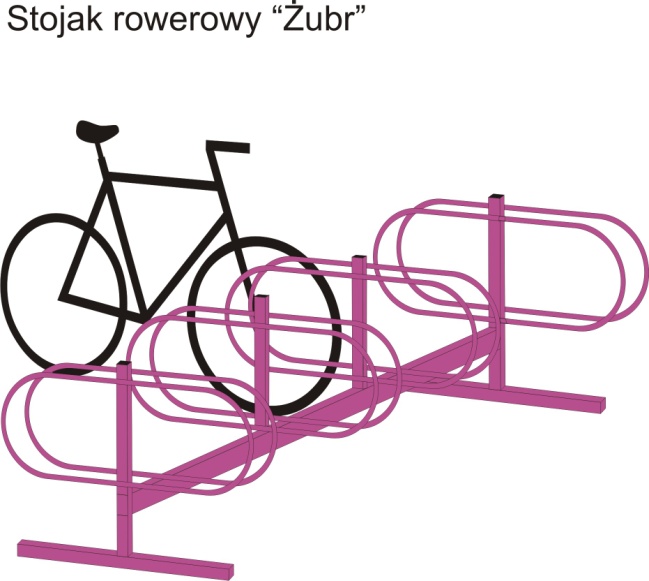
* wysokość: 70-85 cm,
* przekątne podstawy kosza: 55-65 cm,
* przekątna górnej części kosza: 55-65 cm,
* pożądane jest fazowanie przy podstawie kosza,
* sposób wykończenia powierzchni zewnętrznych: faktura z naturalnego żwiru o frakcji
* bryła kosza powinna być ukształtowana w formie ostrosłupa ściętego o podstawie ośmiokąta foremnego.
* sposób wykończenia powierzchni zewnętrznych: faktura z mielonego żwiru o frakcji Ø 2 -8 mm w kolorze brązowym ze spoiwem zabarwionym na kolor kruszywa,
* materiał konstrukcyjny: beton klasy min. B-30 zbrojony stalą zbrojeniową,
* pojemność użytkowa kosza: 70 l,
* masa własna kosza:50-100 kg,
* wyposażenie kosza: wkład z blachy ocynkowanej, z popielnicą, pokrywa stalowa na zamocowania w górnej części kosza.

**d. tablica informacyjna ( z regulaminem) – 1 kpl**

* wysokość tablicy: 215 cm,
* szerokość: 0,05 m,
* długość: 0,7 m,
* tablica wykonana z blachy ocynkowanej 0,8 mm (1000x600mm),
* ze sklejki wodoodpornej (900x500x10 mm) i profilu zamkniętego 30x30 mm.
* zainstalowana na stopie fundamentowej.

**e. stojak na rowery – 1 kpl.**

* długość stojaka 200 - 220 cm,
* szerokość 70-75 cm,
* wysokość 43-50 cm,
* stal profil zamknięty 50x30x3 mm, pręt 16 mm,
* całość cynkowana ogniowo lub malowana proszkowo,
* liczba stanowisk: 5 (minimum),
* wyrób przystosowany do montażu na stałe.

**OGRODZENIE**

Planuje się ogrodzić teren od północno-południowej i zachodniej drewnianym płotem ze słupków drewnianych. Długość ogrodzenia 99 mb.

* ogrodzenie powinno być wykonane ze słupków drewnianych wałków o Ø 100 mm wysokich na 1,50 z czego 50 cm należy wkopać w grunt,
* wałki winny być wykonane z drewna sosnowego zaimpregnowanego przeciwwilgoci i przeciwgrzybicznie,
* przęsła powinny być wykonane z półwałka o długości 1,20 m po 2 półwałki na przęsło w rozstawie 30 cm między pół wałkami.

**f. lampa solarna hybrydowa – 1 szt.**

* wysokość słupa:  **ok. 6 – 10 m,**
* **lampa zamocowana na wysokości 3-4 m,**
* **materiał: ocynkowana stal, malowana proszkowo,**
* **grubość materiału z którego wykonany jest słup. min. 5 mm,**
* **czas pracy lampy: 10-14 h,**
* **oprawa wykonana z aluminium i hartowanego szkła,**
* **barwa światła: czysto biała,**
* **źródło światła: 40 W LED,**
* **moc paneli: 2 szt. po 130,**
* **kontroler MPPT lub PWM sterujący oświetleniem i zabezpieczającym przed rozładowaniem,**
* **akumulator: 2 szt. po 150 Ah,**
* **typ akumulatora: żelowy,**
* **gwarancja na akumulator: 5lat,**
* **sposób włączania: włącznik zmierzchowo-programowalny,**
* **moc wiatraka: 300 W,**
* **prędkość startowa turbiny: turbina startująca przy wietrze 1 m/s.**

**NAWIERZCHNIE**

**a. żwir**

pod ścieżkę (Zał. graficzny Rys. nr 3):

* żwir Ø 8-16 mm,
* tkanina ogrodnicza (geowłóknina)
* grunt rodzimy.

Projektuje się nawierzchnię żwirową pod ścieżki. Pod nawierzchnią należy ściągnąć darninę, ułożyć obrzeża betonowe i wysypać żwirem frakcji Ø 8-16 mm.

**b. piasek**

pod urządzenia zabawowe (Zał. graficzny Rys. nr 3):

Projektuje się uzupełnienie piaskiem minimum 15 cm strefy bezpieczeństwa urządzeń zabawowych: zestaw zabawowy i huśtawka podwójna.

Piasek frakcji 0,2 – 2,0 mm , wolny od cząstek gliny i mułu wg PN – EN 1177:2000/A1

**ZIELEŃ**

Na terenie objętym opracowaniem przyjęto 4 gatunki drzew oraz 4 gatunków krzewów. Są to głównie odmiany odporne na zanieczyszczenia powietrza, o małych wymaganiach glebowych, bardzo często wykorzystywane do nasadzeń na terenach ogólnodostępnej zieleni komunalnej. W kompozycji roślin przyjęto następujące gatunki określone cyframi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa rośliny | Ilość (szt.) | Standard (minimalne parametry wysokości) |
| **DRZEWA** | | | |
| 1 | Klon zwyczajny ‘Globosum’ | 3 | obwód pnia -10-12 cm,  wysokość: 1,8 m |
| 2 | Brzoza brodawkowata ‘Pendula’ | 3 | obwód pnia -10-12 cm,  wysokość: 2,0 m |
| 3 | Jarząb szwedzki | 4 | obwód pnia -13-16 cm,  wysokość: 2,2 m |
| 4 | Śliwa wiśniowa ‘Woodii’ | 5 | obwód pnia - 8-12 cm,  wysokość: 1,6 m |
| RAZEM DRZEW | | 15 |  |
| **KRZEWY** | | | |
| 5 | Pęcherznica kalinolistna ‘Luteus’ | 21 | wysokość: 0,7 - 1 m |
| 6 | Pęcherznica kalinolistna ‘Diabolo’ | 25 | wysokość: 0,7 - 1 m |
| 7 | Tawuła Van Houttea | 19 | wysokość: 1,3 m |
| 8 | Tawuła ‘Goldmund’ | 35 | wysokość: 0,5 m |
| RAZEM KRZEWÓW | | 100 |  |

**1/1 – Pierwsza cyfra (1) na planszy (załącznik graficzny) oznacza zawszę liczbę porządkową gatunku natomiast druga (1) liczbę sztuk jaką należy nasadzić.**

Uwagi dotyczące prac związanych z zielenią:

* dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 [3] i PN-R-67022 [2], właściwie oznaczone,
* sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany:
* pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować: liczne korzenie drobne,
* u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
* pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
* pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
* przewodnik powinien być praktycznie prosty,
* blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku
* teren do nasadzeń winien zostać oczyszczony z chwastów, korzeni, kamieni i innych zanieczyszczeń,
* sadzonki należy sadzić do wcześniej przygotowanych i zaprawionych dołów ziemią urodzajną,
* dół powinien być ok. 20 % głębszy od bryły korzeniowej (średnica/głębokość dla drzew 0,7m, dla krzewów 0,3 m),
* brzegi dołu należy spulchnić szpadlem,
* paliki po 3 szt. na drzewo należy mocno wbić w ziemię dla ich stabilizacji,
* paliki należy ustawić w formie trójkąta równobocznego,
* do palików należy użyć drewna z drzew iglastych impregnowanych ciśnieniowo,
* do stabilizacji użyć taśmy parcianej każdy z palików powinien być przymocowany do drzewka oddzielnie, paliki nie mogą być powiązane,
* rośliny po posadzeniu należy podlać,
* powierzchnię pod drzewami i krzewami należy wyściółkować zmieloną korą grubości 5 cm,
* aby umożliwić zatrzymywanie wody w pobliżu rośliny należy ukształtować w pobliżu rośliny misę z ziemi o promieniu nie większym niż rzut korony u drzewek, u krzewów zaś o promieniu mniejszym,
* Miejsce do sadzenia należy wyznaczyć zgodnie z dokumentacją projektową.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

W pierwszym roku gwarancji:

* 15 krotne podlewanie roślin (częstsze w miesiącach letnich).

W każdym roku gwarancji:

* 5 krotne odchwaszczanie,
* nawożenie (na wiosnę i na jesień),
* poprawianie misek,
* kopczykowanie krzewów jesienią,
* wymiana uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
* wymiana zniszczonych palików,
* przycięcie złamanych, chorych lub krzywiących się gałęzi,
* uzupełnienie kory.