

PROJEKTOWANIE
N A D Z O R Y
WYKONAWSTWO
G E O D E Z J A

INŻYNIER

Biuro Realizacji Inwestycji

83-110 Tczew ul. Jana Brzechwy 13 tel. 0 510-248-902 e-mail:tomaszfederowicz@op.pl NIP: 593-113-45-44

PROJEKT ZAGOPODAROWANIA TERENU PARKOWEGO W LISEWIE MALBORSKIM

NAZWA: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT**

INWESTOR: Gmina Lichnowy
ul. Tczewska 6
82 – 224 Lichnowy

ADRES: dz. nr 72/8, Lisewo Malborskie

AUTORZY OPRACOWANIA: **inż. bud. Tomasz Federowicz**

TCZEW, GRUDZIEŃ' 2016

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

45112711-2 – Roboty w zakresie kształtowania parków
45111291-4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112210-0 – Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem zamówienia jest zagospodarowanie terenu parkowego zabaw w miejscowości:

dz. nr 72/8, Lisewo Malborskie

1.2 Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie wyznaczonej działki które ma na celu określenie podstawowego i niezbędnego zakresu działań na terenie parku, których realizacja przyczyni się do podniesienia rangi i znaczenia tego terenu jako przestrzeni publicznej miejscowości.

Na działce nr 72/8 w Lisewie Malborskim projektuje się zagospodarowanie parku jako miejsce relaksu oraz wypoczynku.

Na przedmiotowym terenie (część działki nr 72/8) projektuje się zagospodarowanie skwerku jako miejsce relaksu i wypoczynku.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:

- budowę nowych ciągów pieszych
- budowę placu pod podświetlany plafon (kaseton) z herbem gminy Lichnowy
- instalację podświetlanego plafonu (kasetonu) z herbem gminy Lichnowy
- montaż urządzeń siłowni zewnętrznej
- budowa placu pod urządzenia typu street workout
- montaż elementów małej architektury
- montaż lamp solarnych parkowych
- nasadzenia zieleni

1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.2 jako część Dokumentów Przetargowych.

1.3.1 Warunki ogólne:

- wykonawca, przed przystąpieniem do budowy, dokona komisyjny odbiór placów budowy i zabezpieczy go zgodnie z obowiązującymi przepisami
- oferent zobowiązany jest do zapoznania się z zakresem robót, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, i złożenia oferty na wykonanie wyżej przedstawionych robót z określeniem kwoty ryczałtowej za ich wykonanie,
- oferent winien dokonać niezbędnych przedmiarów na miejscu w celu ścisłego określenia w swojej ofercie kwoty ryczałtowej uwzględniając pełny zakres prac.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.4. Określenia podstawowe – ilekroć w ST jest mowa o :

1.4.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć budynek wraz z instalacją i urządzeniami technicznymi.

1.4.2. robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.3. remoncie – należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji

1.4.4. terenie rozbiórki – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy..

1.4.5. dokumentacji rozbiórki – należy przez to rozumieć pozwolenie na rozbiórkę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych.

1.4.6. aprobaty technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

1.4.7. dzienniku rozbiórki – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.4.8. kierownika rozbiórki – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.9. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru

1.4.10. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem rozbiórki.

1.4.11. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1 Przekazanie terenu placu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren placu budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu dostosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie placu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.6. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. (Np.

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i

higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz.401)

2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

2.1. Źródła uzyskania materiałów do robót budowlanych

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu remontu w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.3. Podstawowe materiały:

Drewno

Konstrukcja z okrągłaków lub półokrągłaków drewnianych (rdzeniowa, bezrdzeniowa lub klejona):

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- Rdzeniowa – drewno iglaste z cięć sanitarnych, toczone cylindrycznie z rdzeniem
- Bezrdzeniowa – drewno iglaste tartaczne, cięte krzyżowo, toczone cylindrycznie bez rdzenia
- Klejona – drewno iglaste, klejone warstwowo, toczone cylindrycznie

Drewno jest zabezpieczone przed działaniem korozji biologicznej metodą impregnacji ciśnieniowo – próżniowej.

Elementy konstrukcyjne malowane są za pomocą impregnatu do malowania drewna.

Elementy metalowe

Wszystkie elementy metalowe stosowane w urządzeniach są zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe lub dodatkowo malowanie proszkowe lub aluminiowe.

Śruby ocynkowane wraz z podkładkami i nakrętkami są wpuszczane w drewno i zabezpieczane zaślepkami (nie wystają ponad powierzchnię).

Mocowanie w podłożu

Rozróżniamy dwa typy mocowania urządzeń:

- Zakopanie słupa w ziemi na głębokość 60,0 – 70,0 cm, po uprzednim zabezpieczeniu przed wilgocią podziemnej części słupa. Dodatkowym czynnikiem mocującym jest 10,0 – 20,0 cm warstwa betonu (lub suchej zaprawy cementowej) wokół słupa na głębokości 40,0 cm.
- Stosowanie stalowych kotew (pozwalają uniknąć procesu gnicia i butwienia drewna na styku z powierzchnią ziemi).

Typ mocowania w podłożu zależy od producenta produktu.

Nawierzchnia

- ciągi piesze – nawierzchnia żwirowa
- obrzeża

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

W ramach inwestycji będą wykonane następujące roboty:

BUDOWA NOWYCH CIĄGÓW PIESZYCH

- wykonanie podbudowy i nawierzchni – nawierzchnia z kostki betonowej, gr. 6,0 cm (proponowany kolor szary)
- szerokość ciągów pieszych 1,50 m (ciąg główny – odwzorowujący przebieg torów kolei wąskotorowej – kierunek południowy – zachód – północny – wschód (łączy place) oraz ciągi wokół placików) oraz pozostałych 1,20 m
- ułożenie obustronnie obrzeży

ciągi piesze – powierzchnia – 323,58 m²

Nawierzchnia ciągu pieszego:

- kostka betonowa, gr. 6,0 cm
- podsypka piaskowo – cementowa 1:4, gr. 3,0 cm
- kruszywo łamane (fr. 0/32 mm) stabilizowane mechanicznie, gr. 15 cm
- podsypka piaskowa, gr. 10 cm
- grunt rodzimy

Obrzeże betonowe:

- obrzeże betonowe 6 x 20 x 100 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 , gr. 3,0 cm
- ława betonowa z oporem klasy C12/15, 20 x 35 cm

BUDOWA PLACU POD PODŚWIETLANY PLAFON (KASETON) Z HERBEM GMINY LICHNOWY

- wykonanie skalniaka na placu
- średnica placu – 7,0 m
- ułożenie obrzeży dookoła placu

plac pod plafon (kaseton) (skalniak) – powierzchnia – 38,48 m²

Szczególne znaczenie dla wyglądu skalniaka ma zastosowany kamień. Należy unikać skał miękkich, szybko ulegających wpływom atmosferycznym, takich jak kreda czy ły. Nieodpowiedni będzie także zbyt twardy kamień wulkaniczny, taki jak granit czy bazalt. Najlepiej wybrać kamień występujący w okolicy, dzięki czemu będzie łatwiej zharmonizować go z otoczeniem. Doskonałym materiałem na skalniaki są skały piaskowe, o wyraźnej warstwowej budowie. Zaletą stosowania skał warstwowych jest łatwość ich łupania. Budując skalniak możemy również stosować zwykłe skały wapienne. Skały układamy zaczynając od największych, wokół których kolejno rozmieszczamy egzemplarze mniejsze. Jeżeli w sąsiedztwie układamy skały warstwowe, ich odłamki układamy w taki sposób, aby warstwy biegły w tym samym kierunku i pod tym samym kątem. Kamienie zakopujemy na około 1/3 ich objętości i lekko odchylamy do tyłu. Zapewni to stabilność i pozwoli wodzie ściekać na podsypkę, a nie bezpośrednio na rośliny rosnące poniżej.

Pośrodku skalniaka projektuje się zainstalowanie podświetlanego plafonu (kasetonu) z wizerunkiem herbu gminy Lichnowy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INSTALACJA PODŚWIETLANEGO PLAFONU (KASETONU) Z HERBEM GMINY LICHNOWY

-
- instalacja podświetlanego plafonu (kasetonu) z herbem gminy Lichnowy
- podświetlenie LED, zasilane solarem
- wykonanie pod plafonem postumentu betonowego (zakotwiony w skalniaku)

plafon (kaseton) – wysokość ok. 1,50 m, szerokość ok. 1,0 m

Konstrukcja kasetonu składa się z bocznych ścianek wykonanych z profilu aluminiowego, grubości 14 cm (boki kasetonu malowane proszkowo). Czoło kasetonu stanowi pleksi bardzo dobrze przepuszczająca światło i wzmocniona (antywandalowa), na której umieszczona jest grafika – herb gminy Lichnowy (np. wydruk na folii).

Oświetlenie wewnętrzne kasetonu stanowią LEDy, których rozstawienie zapewnia równomierne rozstawienie światła.

MONTAŻ URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

Proponowane elementy placu fitness:

Podane wymiary oraz strefy bezpieczeństwa są wymiarami proponowanymi. Ich dokładna wartość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu. Bezpieczeństwo użytkownika urządzeń zależy od właściwej instalacji zgodnej z instrukcją. Tylko właściwie zamocowane urządzenia mogą być używane. Przed oddaniem do użytku należy dokonać kontroli poprawności montażu.

Należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia. W strefie bezpieczeństwa nie może znajdować się żaden element architektury (kosz, ławka, drzewo).

Strefy bezpieczeństwa:

- dla urządzeń o wysokości < 60 cm – nie ma stref bezpieczeństwa
- dla urządzeń o wysokości 60 – 150 cm – strefa bezpieczeństwa wynosi 150 cm
- dla urządzeń o wysokości >150 cm strefa bezpieczeństwa = 0,5 m + 0,6 x wysokość urządzenia
- dla urządzeń montowanych do pylona minimalna strefa bezpieczeństwa wynosi 180 cm wokół urządzenia.

Pylon (słup) to uniwersalny element montażowy do urządzeń fitness. Urządzenia mogą być montowane obustronnie do trzech blach rozmieszczonych na różnych wysokościach pomiędzy dwoma nogami pylona. Montaż odbywa się za pomocą dołączonych śrub.

Pylon jest miejscem informacyjnym i spełnia rolę tablicy. Na tablicy pylona znajduje się instrukcja użytkownika urządzenia. Spody nóg pylona zakończone są obręczami do montażu urządzenia do fundamentu za pomocą ośmiu śrub.

Wyciąg górny – odwodziciel (z jednej strony wyciąg górny, z drugiej odwodziciel) – 1 sztuka

Wyciąg górny – odwodziciel:

Kategoria urządzenia: budowa mięśni

Efekty treningu: zwiększenie siły mięśni klatki piersiowej, barków i ramion

Wymiary: 2,21 x 0,70 x 1,95 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,20 x 3,70 m

Prasa nożna (podwójna) – 1 sztuka

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Kategoria urządzenia: budowa mięśni
Efekty treningu: wzmocnienie mięśni nóg i łydek
Wymiary: 2,18 x 0,40 x 1,66 m
Strefa bezpieczeństwa: 5,18 x 3,40 m

Wioślarz (pojedynczy) – 1 sztuka

Kategoria urządzenia: budowa mięśni
Efekty treningu: wzmocnienie wydolności serca i płuc, poprawianie koordynacji ruchowej, wzmocnianie mięśni nóg
Wymiary: 1,30 x 1,02 x 1,02 m
Strefa bezpieczeństwa: 4,30 x 4,02 m

Rowerek (pojedynczy) – 1 sztuka

Kategoria urządzenia: budowa mięśni
Efekty treningu: wzmocnienie wydolności serca i płuc, poprawianie koordynacji ruchowej, wzmocnianie mięśni nóg
Wymiary: 0,95 x 0,55 x 1,42 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,95 x 3,55 m

Tablica informacyjna – 1 sztuka

BUDOWA PLACU POD URZĄDZEŃ TYPU STREET WORKOUT

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano miejsce pod urządzenia zewnętrzne do ćwiczeń fizycznych (zbiór stalowych przyrządów – urządzenia typu street workout).

Dodatkowym uzupełnieniem jest tablica informacyjna z gamą poszczególnych ćwiczeń, pozwala to na rozpoczęcie treningu przez początkujących.

Miejsce ćwiczeń zewnętrznych zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu.

Przy lokalizacji urządzeń należy zachować zalecane przez producenta strefy bezpieczeństwa.

Pod elementy typu street workout zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm na głębokości 30,0 cm, dookoła wykończoną obrzeżami trawnikowymi (plastikowymi).

Roboty budowlane:

- wykonanie koryta o głębokości około 30,0 cm
- wykonanie nawierzchni (nawierzchnia bezpieczna z piasku o frakcji 0,2 – 2,0 mm, gr. 30,0 cm)
- montaż obrzeży trawnikowych (plastikowych)
- montaż urządzeń typu street workout
- montaż elementów uzupełniających

Konstrukcja warstw:

Nawierzchnia bezpieczna:

- warstwa nośna z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm, gr. 30,0 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Obrzeże trawnikowe:

- obrzeże trawnikowe, wys. ok. 45,0 mm
- Do podłoża obrzeże przytwierdzamy kotwami z tworzywa.

plac pod urządzenia typu street workout (piasek) – powierzchnia – 31,18 m²

Wyposażenie placu zostało dobrane z myślą o użytkownikach, którzy chcą zadbać o swoją sylwetkę i sprawność.

Proponowane elementy (urządzenie typu street workout):

Dobór materiałów urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd oraz ich wielkość oraz wielkość stref bezpieczeństwa zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Drażki wysokie – 1 sztuka

Drażki wysokie to układ dwóch poziomych drążków. Służą one do wzmacniania górnych partii mięśni.

Wymiary: 2,50 x 0,10 x 2,60 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,50 x 3,10 m

Poręcze – 1 sztuka

Poręcze niskie to układ dwóch równoległych poręczy. Służą one do wzmacniania mięśni ramion oraz dolnych partii mięśni brzucha.

Wymiary: 1,82 x 0,70 x 1,60 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,82 x 3,70 m

Elementy uzupełniające:

Tablica informacyjna – 1 sztuka

Tablica informacyjna zawiera specjalny zestaw ćwiczeń dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takim obiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening. Na tablicy znajdują się także informacje porządkowe i dotyczące bezpieczeństwa.

Wymiary ogólne elementu:

- długość elementu – 1,0 m
- wysokość elementu – 1,90 m

MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY

W celu zwiększenia atrakcyjności terenu dla mieszkańców w różnych grupach wiekowych, zaplanowano usytuowanie na przedmiotowym terenie elementów małej architektury tj. ławki stalowo – drewniane, kosze na śmieci stalowo – drewniane, stojaki na rowery. Wszystkie elementy projektuje się ujednolicone ze sobą kolorystycznie i materiałowo.

- instalacja koszy na śmieci – 9 sztuk
- instalacja ławek – 18 sztuk
- instalacja stojaków na rowery 6 – stanowiskowych – 5 sztuk
- instalacja siedzisk – 2 sztuki
- instalacja tablic informacyjnych o terenie (dawny teren dworca kolei wąskotorowej) – 2 sztuki

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Dobór materiałów i urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd ich i wielkość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Kosze na śmieci – 9 sztuk

- wymiary ogólne kosza na śmieci:
- szerokość kosza – ok. 38,0 cm
- wysokość kosza – ok. 82,0 cm
- materiały:
 - profile ze stali nierdzewnej
 - deseczki drewniane (drewno krajowe lub egzotyczne)
 - wkład z blachy ocynkowanej
- montaż – wolnostojący lub z możliwością zakotwienia poprzez zabetonowanie elementów kotwiących

Ławka pojedyncza z oparciem – 18 sztuk

- wymiary ogólne ławki:
- szerokość ławki – ok. 40,0 cm
- długość ławki – ok. 200,0 cm
- wysokość ławki – ok. 45,0 cm

Ławka wykonana z desek siedziskowych oraz stelaży stalowych

Stojak na rowery 6 – stanowiskowy – 5 sztuk

(jednostronne)

- wymiary ogólne elementu:
 - długość elementu – 2,15 m
 - szerokość elementu – 0,38 m
 - wysokość elementu – 0,47 m
 - odległość między rurkami w kształcie litery U ok. 50,0 mm
- materiały:
 - rurka galwanizowana
 - gałka zakańczająca odlana z aluminium, lakierowana, czarna
- montaż – poprzez przymocowanie do podłoża śrubami mocującymi

Siedziska – 2 sztuki

- wymiary ogólne elementu:
 - długość elementu – 1,85 m
 - szerokość elementu – 1,80 m
 - wysokość elementu – 0,75 m

Siedzisko (dwie ławki i stół – połączone ze sobą), wykonane z desek siedziskowych oraz okrągłaków na nogi.

Tablice: informacyjne (mapa Gminy Lichnowy) – 1 sztuka, edukacyjne – 1 sztuka

Tablica informacyjna wykonana z konstrukcji drewnianej

- wymiary ogólne tablicy
 - szerokość tablicy – 10,0 cm
 - długość tablicy – 175,0 cm
 - wysokość tablicy – 250,0 cm
 - powierzchnia ekspozycyjna – ok. 140,0 x 100 cm
- materiały

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- słupy – drewniane, okrągłe, impregnowane fi 120,0 mm (rozstaw nóg – ok. 0,50 m)
- tablica – drewniana odporna na warunki atmosferyczne
- powierzchnia ekspozycyjna – płyta MFP-L lakierowana
- montaż – poprzez zabetonowanie rur kotwiczących

MONTAŻ SOLARNYCH LAMP PARKOWYCH

- montaż solarnych lamp parkowych, wysokości 4,0 m – 5 sztuk

Dobór materiałów i urządzeń oraz ich kolorystyka i wymiary są elementami i wartościami proponowanymi. Wygląd ich i wielkość zależy od wybranego przez Inwestora producenta produktu.

Lampa solarna parkowa jednoramienna, klosz typu kula:

- wysokość słupa – 4,0 m (stalowy, ocynkowany malowany na kolor czarny)
- źródło światła – pojedyncza żarówka LED ok. 5W
- czas pracy lampy – 8 – 12 godzin
- czas autonomii – do 4 dni
- typ akumulatora – żelowy
- sposób włączania – czujnik zmierzchowy
- możliwość wydłużenia czasu pracy poprzez ściemnianie żarówek LED
- fundament prefabrykowany

Lampy solarne LED stanowią doskonałą alternatywę dla klasycznego oświetlenia. Są znakomitym rozwiązaniem na obniżenie kosztów związanych ze zużyciem energii.

Instalacja lamp jest szybka i łatwa. Każda z lamp jest autonomiczna, gotowa do działania natychmiast po zainstalowaniu. Autonomia lampy (czas pracy bez słońca) wynosi nawet kilka dni. Lampy mogą pracować do kilkunastu godzin na dobę.

NASADZENIA ZIELENI

(zgodnie z planem projektem terenu)

Nasadzenia zieleni proponuje się wprowadzić w ten sposób aby kolorowe i zielone połacie terenu (roślinność niska) zachęcały użytkowników do spacerowania po projektowanym terenie. Dookoła terenu (wzdłuż granic) założono szpalery roślinności wysokiej (drzewa).

Nasadzenia:

- roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania)
- roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych)
- roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych)
- roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie)
- roślinność wysoka – drzewa (np. surmia katalpa)

roślinność niska (np. trawa z mieszanki sportowej do intensywnego użytkowania) – powierzchnia 1482,16 m²

roślinność niska (np. mieszanka zielonych traw ozdobnych) – powierzchnia 112,01 m²

roślinność niska (np. mieszanka kolorowych traw ozdobnych) – powierzchnia 24,35 m²

roślinność niska (np. kolorowe byliny wieloletnie) – powierzchnia 96,10 m²

roślinność wysoka – drzewa (np. surmia katalpa) – 35 sztuk

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z ST.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom :

- a) odbiorowi robót zanikających
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

7.2. Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zanikowi.

Odbiór robót zanikających, będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca Zamawiającemu, który przeprowadzi odbiór niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST i podpisaną umową.

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Wszystkie urządzenia wraz z ich montażem powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji, odpowiednie aprobaty techniczne oraz atesty dopuszczające je do użytkowania.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie dokumenty stwierdzające dopuszczenie ich do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wszystkie stosowane, montowane urządzenia i materiały należy wykonywać i montować zgodnie z zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i podpisanej umowie.

PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106 z poz.1126, Nr 109 poz.1157 i Nr 120 poz.1268, z 2001 r. Nr 5 poz.42, Nr 100 poz.1085, Nr 110 poz.1190, Nr 115 poz.1229, Nr 129 poz.1439 i Nr 154 poz.1800 oraz z 2002 r. Nr 74 poz.676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz.718).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108 poz.953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2000 r. Nr 71 poz.838 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 48 poz.401).
5. Wszystkie inne obowiązujące przepisy dotyczące zakresu zgodnego z dokumentacją projektową.