

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIĘKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI <b>ADRES OBIĘKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 1</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

## SPIS TREŚCI

1. Wymagania ogólne.....	2
2. Roboty ziemne i podbudowa .....	8
3. Nawierzchnia półutwardzona.....	11
4. Ogrodzenie .....	13
5. Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.....	15
6. Wyposażenie zagospodarowania terenu.....	19

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy „lub równoważny”, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanym w dokumentacji tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne, i jakościowe co najmniej takie jak wskazane w dokumentacji projektowej lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji, obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego urządzenia spełniają wymagania określone w dokumentacji technicznej.

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 2</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

## 1. Wymagania ogólne

### 1.1. Nazwa zamówienia

UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I –  
BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI

### 1.2. Lokalizacja

DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA

### 1.3. Inwestor

GMINA ŚWIĘCIECHOWA UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA

### 1.4. Jednostka projektowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT  
UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO.

### 1.5. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI  
MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI

CHARAKTERYSTYKA:

Roboty ziemne:

- usunięcie warstwy humusu - 282,10m<sup>3</sup>
- podsypka piaskowa warstwa gr 50cm - 381,37m<sup>2</sup>

Obrzeża:

- obrzeża betonowe 6x20cm - 361,00m

Nawierzchnia półutwardzona - 346,70m<sup>2</sup>:

- kruszywo z zamięłowaniem warstwa 15,0 cm;
- geowłóknina 200g/m<sup>2</sup>

Nawierzchnia z trawy - 554,00m<sup>2</sup>:

- trawa natutalna;
- przesiana ziemia z ukopu

Wyposażenie:

- twister wraz z posadowieniem - 1kpl
- wioślarz wraz z posadowieniem - 1kpl
- motyl wraz z posadowieniem - 1kpl
- orbitrek wraz z posadowieniem - 1kpl
- wyciąg górny wraz z posadowieniem - 1kpl
- prasa nożna wraz z posadowieniem - 1kpl
- zestaw gimnastyczny wraz z posadowieniem - 1kpl
- zestaw gimnastyczny "małpi gaj" wraz z posadowieniem - 1kpl
- sześciokąt gimnastyczny wraz z posadowieniem - 1kpl

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 3</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

- ławki stylizowane z oparciem wraz z posadowieniem - 11szt
- kosz na śmieci wraz z posadowieniem - 3szt
- stół do ping-ponga wraz z posadowieniem - 1kpl
- stół do szachów wraz z posadowieniem - 1kpl
- stół do warcabów wraz z posadowieniem - 1kpl
- stojak na rowery wraz z posadowieniem - 1szt
- tablica informacyjna - 1szt

Ogrodzenie:

- ogrodzenie drewniane typu palisada h=1,2m - 89,00m

Trawniki, nasadzenia

- nie uwzględniono

#### 1.6 Wyszczególnienie robót towarzyszących i tymczasowych

Do robót towarzyszących należy przygotowanie i organizacja placu budowy, w tym w szczególności:

- Wykonanie zasilania placu budowy w energię elektryczną i wodę.
- Tymczasowe wyгородzenie placu budowy.

#### 1.7 Informacja o terenie budowy

Plac budowy stanowi stare boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią asfaltową oraz część działki na południe od niego. Przedmiotowe roboty będą wymagać zachowania przepisów BHP i przepisów porządkowych

#### 1.8 Organizacja robót i przekazanie placu budowy

Organizacja robót będących przedmiotem realizacji należy do obowiązków Wykonawcy. Roboty budowlane - montażowe winny być wykonywane w oparciu o opracowany przez Wykonawcę projekt organizacji robót. Zaplecze budowy Wykonawca usytuuje na przekazanym placu budowy w miejscu uzgodnionym z Inwestorem. Wykonawca będzie prowadził roboty w terminach zgodnych z umową i przyjętym harmonogramem oraz z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. W ramach organizacji robót i przygotowania placu budowy wykonawca ma obowiązek dokonać doboru właściwego sprzętu budowlanego, przewidzianego do wykonania robót. Do prowadzenia robót Wykonawca wyznaczy kierownika robót zatrudnionego na budowie na stałe.

Przekazanie placu budowy nastąpi protokolarnie. W protokole przekazania Zamawiający określi między innymi granice przekazanego terenu na potrzeby budowy, wskaże drogi komunikacji wewnętrznej dla potrzeb budowy oraz punkty poboru energii elektrycznej i wody. Korzystanie z nich przez Wykonawcę będzie odpłatne.

#### 1.9 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca robót bierze pełną odpowiedzialność za działanie swojego zakładu na terenie budowy. Sposób wykonywania robót winien być tak zorganizowany przez Wykonawcę by zapewnione było bezpieczeństwo zatrudnionym na budowie pracownikom. Plac budowy jak i teren związany z wykonywanymi robotami winien być wyгородzony i oznaczony tablicami informacyjno - ostrzegawczymi oraz odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Wykonawca odpowiada za uszkodzenia istniejących instalacji naziemnych i podziemnych powstałe w wyniku wykonywanych robót.

#### 1.10 Ochrona środowiska

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 4</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy i w bezpośredniej odległości od niego.
- Unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających z przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania.
- Mieć szczególny wzgląd na lokalizację baz, składowisk i utrzymanie dróg dojazdowych.
- Unikać zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych oraz powietrza.

#### 1.11 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Roboty będące przedmiotem zamówienia winny być wykonywane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i P-POŻ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zapewnić realizację robót w warunkach bezpiecznych dla zatrudnionych pracowników, z zachowaniem odpowiednich wymagań sanitarnych oraz zabezpieczyć budowę przed możliwością powstania pożaru. Wykonawca będzie utrzymywał plac budowy i zaplecze sanitarne w należyтым porządku, wyposaży zatrudnionych pracowników w odpowiednią odzież i środki ochrony osobistej. Zatrudnieni na budowie pracownicy odbędą niezbędne szkolenia z zakresu BHP, w tym stanowiskowe, które zapewni kierownik budowy/robót. Ustala się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem ww. wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej wykonania robót. Nadzór nad robotami pod względem BHP należy do obowiązków kierownika budowy/robót, który winien posiadać niezbędne w tym zakresie uprawnienia.

#### 1.12 Zabezpieczenie placu budowy

Teren budowy wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć w formie tymczasowego ogrodzenia. Teren budowy winien być oznaczony tablicami informacyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza. Wykonawca zabezpieczy plac budowy i sprzęt budowlany przed dostępem osób trzecich również po godzinach pracy.

#### 1.13 Ciągi komunikacyjne dla potrzeb budowy

Wykonawca dla potrzeb budowy ma obowiązek wykonać tymczasowe drogi i place składowe. Korzystanie z terenów znajdujących się poza placem budowy możliwe jest pod warunkiem uzyskania zgody właściciela oraz zapewnienia należytego bezpieczeństwa osobom trzecim.

#### 1.14 Klasyfikacja robót do wykonania wg Wspólnego Słownika Zamówień - CPV Roboty budowlane - montażowe (Nazwa i kody: grup robót i kategorii robót).

CPV 45111291-4

CPV 45112710-5

#### 1.6 Określenia podstawowe

Zawarte zostały w ogólnych warunkach umowy oraz w dokumentacji projektowej.

#### 2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

##### 2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1 „Prawo Budowlane”, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej. Użyte materiały budowlane winny posiadać:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że wyroby są zgodne z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.
  - Deklaracje zgodności wykonania wyrobów zgodnie z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.
- Dokumenty te Wykonawca ma obowiązek zachować do odbioru końcowego inwestycji i przekazać je Zamawiającemu.

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> działka nr ewid. 610 obręb : 0011 Świąciechowa <b>INWESTOR:</b> Gmina Świąciechowa <b>ADRES INWESTORA:</b> ul. Ułańska 4; 64-115 Świąciechowa	<b>STRONA 5</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

## 2.2 Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw i składowania materiałów i wyrobów

Wykonawca zapewni, aby materiały tymczasowo składowane, do czasu, gdy będą użyte do budowy, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz by były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Sposób i miejsce składowania materiałów powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

## 2.3 Materiały i wyroby dopuszczone do stosowania przy realizacji robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, by wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy „Prawo Budowlane”. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego tryb przekazania informacji o przewidywanym użyciu materiałów i wyrobów do wykonania robót, a także o udostępnieniu aprobat technicznych, certyfikatów i świadectw w celu oceny zgodności jakości i przydatności w zastosowaniu. Materiały i wyroby dostarczone przez Wykonawcę na budowę, których jakość jest niezgodna z wymogami powinny być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy.

## 2.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli dokumentacja projektowo - kosztorysowa i specyfikacja techniczna dopuszczają wariantowe stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych, nie gorszych jakościowo i użytkowo od projektowanych, Wykonawca wystąpi z zamiarem wprowadzenia zmian do Zamawiającego. Zastosowanie wariantowych i zamiennych materiałów przez Wykonawcę wymagać będzie zgody od Zamawiającego i Projektanta obiektu.

## 3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do użycia na budowie sprzętu o odpowiednich do zakresu robót parametrach technicznych, sprawnego, nie stwarzającego zagrożenia bezpieczeństwa oraz zapewniających uzyskanie wykonania robót o wymaganej jakości. Sprzęt winien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i nie może negatywnie oddziaływać na stan techniczny istniejących budynków i robót. Użyty sprzęt winien spełniać wymogi ochrony środowiska w zakresie emisji pyłów, spalin, hałasu i innych zanieczyszczeń. W przypadku robót transportowych- użyte środki transportowe winny być przystosowane do wywozu materiałów odpadowych. Miejsce wywozu materiałów pochodzących, z rozbiórki Wykonawca znajdzie we własnym zakresie.

## 4. Wymagania dotyczące środków transportowych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów oraz dróg transportowych. Ponadto sprzęt transportowy winien być tak dobrany, by użyty, nie powodował zagrożenia bezpieczeństwa zatrudnionym na budowie pracownikom i osobom trzecim. Liczba i rodzaj środków transportowych winien zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i pozostałych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom technicznym będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie naprawiał na bieżąco, na własny koszt, wszystkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## 5. Wymagania dotyczące właściwości wykonywania robót budowlanych

### 5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z postanowieniami umowy, z dokumentacją projektowo - kosztorysową, projektem organizacji robót oraz obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie i wyznaczenie wszystkich osi i punktów wysokościowych zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej i ustaleniami z nadzorem inwestorskim i projektowym. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Kontrola wytyczenia osi i wyznaczenia rzędnych wys. przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich wyznaczenie. Zalecenia Zamawiającego dotyczące zachowania zgodności i jakości zrealizowanych prac będą

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 6</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania dalszych robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

#### 5.2 Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i uporządkowania terenu po budowie, jak również usunięciu wszelkich zgromadzonych materiałów. Teren zajmowany na czas budowy oraz drogi komunikacyjne budowy, winny być przywrócone do stanu pierwotnego.

### 6 Kontrola, badania robót budowlanych

#### 6.1 Zasady kontroli jakości robót przez Wykonawcę

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót oraz za jakość i zgodność wbudowanych materiałów i urządzeń z projektem technicznym. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia pomiarów, prób oraz badań dotyczących wykonanych robót w celu potwierdzenia ich jakości zgodnej z wymogami wynikającymi z dokumentacji technicznej, warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz ze specyfikacją techniczną. Badania i próby winny być wykonywane z należytą starannością i częstotliwością, zgodnie z wymogami norm i obowiązującymi procedurami oraz uzgodnieniami z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wszystkie koszty związane z wykonaniem badań jakościowych materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Do wykonania robót Wykonawca użyje tylko materiały, które posiadają:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskich norm.

#### 6.2 Kontrola robót prowadzona przez inspektora nadzoru budowlanego

Inspektor nadzoru działający z ramienia Zamawiającego jest uprawniony do kontroli zgodności wykonania robót, ich odbioru, w tym robót zanikających oraz użytych materiałów i wyrobów. W tym celu wykonawca ma obowiązek udostępnić niezbędne materiały i dokumenty poświadczające jakość wykonanych robót jak również informować inspektora nadzoru o zakończonych robotach podlegających odbiorowi. W przypadku wątpliwości inspektor nadzoru ma prawo zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań, pomiarów, pobrania próbek w celu sprawdzenia zgodności i jakości wykonania robót.

#### 6.3 Dokumentacja budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, która powinna być zgodna z art.3 pkt.13 ustawy „Prawo Budowlane” oraz przechowywania jej i udostępnienia do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie realizacji inwestycji do odbioru końcowego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na kierowniku budowy. Wykonawca ma obowiązek gromadzić i zachowywać do odbioru końcowego wszelkie dokumenty związane z jakością realizowanych robót i wbudowanych materiałów, dokonanych prób i odbiorów częściowych. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

### 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

#### 7.1 Zasady dotyczące obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów robót

Obmiar robót ma za zadanie określić faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu lecz przed zakryciem. Obmiar robót dokonuje kierownik budowy w książce obmiaru robót w sposób umożliwiający jego sprawdzenie i weryfikację przez inspektora nadzoru. Roboty można uznać za należycie wykonane pod względem rzeczowym, pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji techniczno - kosztorysowej i specyfikacjach technicznych. Ilość wykonanych robót podaje się w jednostkach ustalonych w

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKANCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 7</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

przedmiarze robót. W przypadku powstania różnicy między przedmiarem a obmiarem robót, Wykonawca po stwierdzeniu tego faktu ma obowiązek poinformować o powyższym Zamawiającego. Zasada ta dotyczy również robót dodatkowych określonych na podstawie protokołu konieczności dla których został wykonany przedmiar robót. Obmiar robót potwierdzony przez inspektora nadzoru stanowi podstawę do określenia stopnia zaawansowania robót.

## 7.2 Kontrola obmiarów robót

Wykonawca winien przekazać sporządzony obmiar robót do sprawdzenia inspektorowi nadzoru w okresie umożliwiającym dokonania kontroli prawidłowości określenia ilości wykonanych robót, co ma istotne znaczenie w odniesieniu do robót zanikających lub podlegających zakryciu.

## 8 Odbiór robót budowlanych

### 8.1 Występują następujące rodzaje odbiorów technicznych

W odniesieniu do poszczególnych zakresów robót:

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, częściowe lub etapowe.

W odniesieniu do całej inwestycji:

Odbiór końcowy i przekazanie obiektu do użytkowania.

Odbiór pogwarancyjny dokonany po upływie terminu gwarancji.

### 8.2 Tryby zwołania odbiorów

Odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu dokonuje inspektor nadzoru po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę.

Roboty do odbioru częściowego zgłasza Zamawiającemu Wykonawca i są dokonywane w terminach uzgodnionych, zgodnie z postanowieniami umowy na roboty. Odbiór końcowy i pogwarancyjny zwołuje Zamawiający po uprzednim zgłoszeniu ich gotowości przez Wykonawcę w trybie zgodnym z umową i obowiązującymi przepisami. Zgłoszenie Wykonawcy zakończenia robót wymaga potwierdzenia ich wykonania przez nadzór inwestorski. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie jakości robót i potwierdzeniu usunięcia wad oraz usterek stwierdzonych w okresie gwarancji. Odbiór końcowy i pogwarancyjny przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbiór przez inspektora nadzoru robót wadliwie wykonanych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku usunięcia wad. Zamawiającemu przysługuje prawo odmowy dokonania odbioru w robót w przypadku, gdy roboty zostały wykonane wadliwie, niezgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującymi przepisami lub w niepełnym zakresie.

### 8.3 Dokumentacja odbiorowa

Usterki ujawnione w trakcie odbioru, należy usunąć w wyznaczonym czasie. W protokołach odbioru spisuje się wszystkie dane, okoliczności oraz oświadczenia związane z przedmiotem odbioru, w tym wykaz usterek ujawnionych próbami, pomiarami oraz świadectwa, certyfikaty i atesty na wbudowane materiały i urządzenia. Do protokołów odbioru dołącza się dokumenty związane z przeprowadzonymi wcześniej ocenami technicznymi robót i odbiorami częściowymi. Przy odbiorze końcowym należy także przekazać karty gwarancyjne na wbudowane materiały i wykonane roboty, dokumentację powykonawczą, inwentaryzację powykonawczą, instrukcje użytkowania oraz oświadczenie kierownika budowy zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi.

## 9 Rozliczenie robót

Roboty Wykonawca rozliczy zgodnie z przyjętymi zasadami rozliczenia robót w umowie. Wykonanie robót w zakresie większym jak przyjęty w umowie wymaga wcześniejszej zgody Zamawiającego.

## 10 Dokumenty odniesienia

### 10.1 Dokumentacja projektowo - kosztorysowa:

### 10.2 Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym wraz z harmonogramem realizacji robót.

### 10.3 Normy, akty prawne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych „Budownictwo ogólne”.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Polskie Normy Budowlane odnoszące się do wykonywanych robót, zastosowanych materiałów i technologii wykonawstwa.

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> działka nr ewid. 610 obręb : 0011 Świąciechowa <b>INWESTOR:</b> Gmina Świąciechowa <b>ADRES INWESTORA:</b> ul. Ułańska 4; 64-115 Świąciechowa	<b>STRONA 8</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego i jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994 r. wraz z późniejszymi zm. (Dz.U. z 2004 r. nr106, poz.1126 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1977 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP.

Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.

Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu (Dz.U. Nr 55, poz. 355).

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 66, poz. 436).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004 r. (Dz.U. nr 168, poz. 1763) w sprawie warunków jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz ZUDP.

Inne dokumenty i ustalenia techniczne wprowadzone w trakcie inwestycji.

Nie wymienione tytuły jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

## 2. Roboty ziemne i podbudowa

### 1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem SS są wymogi dotyczące wykonania robót ziemnych i podbudowy nawierzchni związanych z budową.

### 2. Przedmiot i zakres robót objętych

Roboty, których dotyczy SST obejmują wykonanie następującego zakresu robót:

#### 2.1 Wykopy

zdzienie warstwy ziemi urodzajnej - humusu

niwelacja terenu,

wymiana gruntu,

wykonanie korytowania pod podbudowę boiska,

wykopy pod ławy fundamentowe krawężników (obrzeży betonowych).

#### 2.2 Podbudowa

warstwy wyrównawcze z zagęszczonej mechanicznie podsypki żwirowo-piaskowej wbudowane w miejsce usuniętego humusu – około 50,0 cm geowłóknina o gęstości 200 g/m<sup>2</sup>

Podbudowa wg rysunków szczegółowych.

#### 2.3 Ułożenie obrzeży

Krawędzie wykonać z obrzeży krawężnikowych B20 6x20x100 cm. Obrzeża osadzać na ławie z betonu B10 i B 20.

### 3. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych. Brak szczegółowych wymagań.



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 9</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

#### 4. Wykopy i rozbiórki

Materiały przy robotach ziemnych i rozbiórce nie występują.

#### 5. Podosypka piaskowa pod nawierzchnię

Materiałami do wykonania spodniej warstwy podbudowy (podosypki piaskowej) jest piasek naturalny wg PN-B-11113:1996[2], odpowiadający wymaganiom dla gatunku 2 lub 3, dający się zagęścić.

#### 6. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych określone zostały w pkt. 3 ST - część ogólna.

Wykonawca przystępujący do wykonania koryta i profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

równiarek lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem; Inżynier może dopuścić wykonanie koryta i profilowanie podłoża z zastosowaniem spycharki z lemieszem ustawionym prostopadłe do kierunku pracy maszyny, koparek z czerpakami profilowymi (przy wykonywaniu wąskich koryt), walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych. Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

#### 7. Wymagania szczegółowe dotyczące środków transportowych

Określone zostały w ST - część ogólna.

Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu materiałów sypkich, zapewniające szczelność przewożonych na nich materiałów w czasie transportu (od rozsypania i zapylenia) o ładunku dopuszczalnym na drogach miejskich po których odbywać się będzie przejazd.

#### 8. Wymagania szczegółowe wykonania robót budowlanych

##### 8.1 Wykopy

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych, należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną, sprawdzić zgodność rzędnych terenu i wyznaczonych osi poziomych z danymi podanymi w projekcie. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych lub niezgodności wymiarowych z projektem budowlanym, Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, w przypadku gdy ich wykonanie może wpłynąć niekorzystnie na stan techniczny i jakość robót. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia poszczególnych elementów. W przypadku pogłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu posadowienia, należy porozumieć się z Inspektorem Nadzoru celem podjęcia dalszych decyzji związanych z wykonaniem warstwy uzupełniającej.

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą:

- +/- 5 cm dla wymiarów wykopów w planie,
- +/- 2 cm - dla ostatecznej rzędnej dna wykopu,
- +/-10% - dla nachylenia skarp wykopów.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $Is \geq 1$ .

##### 8.2 Podbudowa spodnia - podсыпка piaskowa, warstwa konstrukcyjna

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania warstw podbudowy należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych,
- ustawieniem ław wysokościowych i reperów pomocniczych,
- wyznaczeniem krawędzi i załamów,
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu.

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 10</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Na przygotowanym podłożu gruntowym należy równomiernie rozścielić o jednakowej grubości kruszywo stanowiące podsypkę piaskową z uwzględnieniem spadków poprzecznych i wymaganych w dokumentacji projektowej. W czasie profilowania podbudowę należy zagęszczać odpowiednim sprzętem przy zachowaniu optymalnej wilgotności. Zagęszczenie podbudowy powinno być równomierne na całej szerokości. Warstwa posypki piaskowej po zagęszczeniu musi być przepuszczalna dla wody. Podbudowa musi być wykonana zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi. Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 3m do 10 mm.

### 8.3 Warstwa konstrukcyjna podbudowy.

Kruszywo kamienne łamane, frakcja 31,5/63 mm, zagęszczona do  $IS=0,97$

### 8.4 Ułożenie obrzeży betonowych

Nawierzchnię ograniczyć obrzeżami betonowymi 6x20x100 cm. Obrzeża należy układać na ławie z betonu z oporem o wymiarach zgodnych z projektem technicznym. Ustawienie obrzeży na ławach betonowych należy wykonać na zaprawie cementowo-piaskowej od 1-2 do 1-6, której grubość winna wynosić 3-5 cm po zagęszczeniu. Umożliwia to niezależne odkształcenie się krawężników i ław spowodowane różnicami temperatur w różnych porach roku i bezpośrednim nasłonecznieniu krawężników. Przy układaniu obrzeży należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie pomiędzy nimi szczelin dylatacyjnych. Optymalna szczelina powinna mieć 5 mm. Pozostałe warunki techniczne ustawienia obrzeży, nie ujęte w niniejszym opracowaniu, należy realizować w oparciu o normę BN-64/8845.

## 9. Warunki BHP przy wykonywaniu robót

Określone zostały w ST - część ogólna

## 10. Kontrola, badania i odbiór robót budowlanych

### 10.1 Zakres badań i pomiarów robót ziemnych

Szerokość koryta ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm. spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową i z dopuszczalną tolerancją wymiarową. Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać  $\pm 1$  cm. osie główne boiska w rzucie wyniesione w terenie nie mogą być przesunięte w stosunku do wymiarów osi projektowanej nie więcej niż  $\pm 1$  cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu stanowiącego podłoże pod warstwy projektowanej nawierzchni winien być zgodny z BN-77/8931-12 i wynosić  $IS=0,97$

### 10.2 Podbudowa pod nawierzchnię

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedłożyć atesty na stosowane materiały.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonania robót powinny obejmować w szczególności:

sprawdzenie zgodności rodzaju wykonanych warstw z dokumentacją techniczną,

kontrola nośności podbudowy,

kontrola grubości poszczególnych warstw podbudowy,

kontrola szerokości podbudowy,

kontrola jednorodności podłoża,

kontrola równości podłoża - do 5 mm mierzona łątą o długości 3 metrów,

kontrola spadków poprzecznych łątą profilowaną spadki boiska powinny być w granicach 0,5%-maksymalna odległość pomiędzy najwyższym i najniższym punktem,

ocena poszczególnych etapów robót potwierdzona wpisem do dziennika budowy/robót.

Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

Roboty ziemne i wykonanie podbudowy uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami, jeżeli wszystkie parametry i badania potwierdzają zachowanie jakości i rodzaju wbudowanych kruszyw i mas.

## 11. Obmiar robót

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 11</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST - część ogólna. Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> wykonanej i odebranej podbudowy.

#### 12. Rozliczenie robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST - część ogólna.

#### 13. Dokumenty odniesienia

Ogólne dokumenty odniesienia podane zostały w pkt. 10 ST - część ogólna.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania połowę. PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-8-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.

PN-B 19701 Cementy drogowe.

### 3. Nawierzchnia półutwardzona

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem nawierzchni.

##### 1.2. Zakres stosowania ST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

#### 2. materiały

##### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w „Wymagania ogólne”.

##### 2.2. Materiały do nawierzchni żwirowych:

Nawierzchnia półutwardzona

zagęszczone mechanicznie kruszywo granitowe o ciągłym uziarnieniu 0-31,5 mm, IS=0,97

z zamięłaniem od góry młotem granitowym, zagęszczonym (grubość 1,0 cm) – 15,0 cm;

Uwaga – ostatnią warstwę należy wykonać z młotem kamienno, nawierzchnia jest traktowana jako nawierzchnia anty uderową

#### 3. sprzęt

##### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „Wymagania ogólne”.

##### 3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni żwirowej

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni żwirowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

koparek i ładowarek do odspajania i wydobywania gruntu,  
sprzętu ręcznego

#### 4. transport

##### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymagania ogólne”.

##### 4.2. Transport kruszywa

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 12</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

## 5. wykonanie robót

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne”.

### 5.2. Przygotowanie podłoża

### 5.3. Wykonanie nawierzchni

## 6. kontrola jakości robót

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne”.

### 6.2. Badania dotyczące cech geometrycznych i właściwości nawierzchni żwirowej

#### 6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej nawierzchni żwirowej podaje tablica

2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Lp.	Wyszczególnienie badań	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Ukształtowanie osi w planie	co 100 m oraz w punktach głównych łuków poziomych
2	Rzędne wysokościowe	co 100 m
3	Równość podłużna	co 20 m na każdym pasie ruchu
4	Równość poprzeczna	10 pomiarów na 1 km
5	Spadki poprzeczne	10 pomiarów na 1 km oraz w punktach głównych łuków poziomych
6	Szerokość	10 pomiarów na 1 km
7	Grubość	10 pomiarów na 1 km

#### 6.3.2. Ukształtowanie osi nawierzchni

Oś nawierzchni w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm.

#### 6.3.3. Rzędne wysokościowe

Odchylenia rzędnych wysokościowych nawierzchni od rzędnych projektowanych nie powinno być większe niż +1 cm i -3 cm.

#### 6.3.4. Równość nawierzchni

Nierówności podłużne nawierzchni należy mierzyć łatą 4-metrową, zgodnie z normą BN-68/8931-04 [5]. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności nawierzchni nie powinny przekraczać 15 mm.

#### 6.3.5. Spadki poprzeczne nawierzchni

Spadki poprzeczne nawierzchni na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

#### 6.3.6. Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż -5 cm i +10 cm.

#### 6.3.7. Grubość warstw

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych w połowie szerokości nawierzchni. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać  $\pm 1$  cm.

## 7. obmiar robót

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne”.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest  $m^2$  (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIĘKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIĘKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 13</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

#### 9. podstawa płatności

##### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w „Wymagania ogólne”.

##### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> nawierzchni żwirowej obejmuje:

prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

oznakowanie robót,

spulchnienie, wyprofilowanie i zagęszczenie ze skropieniem wodą podłoża gruntowego lub warstwy odsączającej,

dostarczenie materiałów,

dostarczenie i wbudowanie mieszanki żwirowej,

wyrównanie do wymaganego profilu,

zagęszczenie poszczególnych warstw,

przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

#### 10. przepisy związane

##### Normy

1. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
2. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
3. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

## 4. Ogrodzenie

### 1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ogrodzenia.

### 2. Zakres stosowania

Ogólna specyfikacja techniczna jest materiałem pomocniczym do opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy

### 3. materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w „ST część ogólna”

Materiały do wykonania robót

Zgodność materiałów z dokumentacją projektową

Ogrodzenie drewniane typu palisada h=1,20m – dostawa i montaż

### 4. sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „ST część ogólna”

Sprzęt do wykonania ogrodzenia

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcęgi, wyciągarki do napinania linek i siatki, itp.

Przy przewożeniu, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, małe betoniarki przewożone do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”, przewożne zbiorniki do wody, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez Inżyniera.

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 14</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

## 5. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „ST część ogólna”

Transport materiałów do wykonania ogrodzenia

Materiały do wykonania ogrodzenia można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami mechanicznymi, zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami i wpływami atmosferycznymi.

## 6. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „ST część ogólna”

Zasady wykonywania robót

Konstrukcja i sposób wykonania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:

roboty przygotowawcze,

ustawienie ogrodzenia,

roboty wykończeniowe.

## 7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST część ogólna

Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.),

wykonać badania właściwości materiałów przeznaczonych do wykonania robót, określone przez Inżyniera,

sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

## 8. obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST część ogólna

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanego ogrodzenia.

odbior robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST część ogólna

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pktu 6 dały wyniki pozytywne.

## 9. podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST część ogólna

Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m ogrodzenia obejmuje:

prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

dostarczenie materiałów i sprzętu,

wykonanie ogrodzenia w sposób zapewniający stabilność, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej,

uporządkowanie terenu robót,

przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej.

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Cena wykonania robót określonych niniejszą obejmuje:

roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 15</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych, jak geodezyjne wytyczenie robót itd.

10. przepisy związane

Ogólne specyfikacje techniczne

Inne dokumenty

Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt – Warszawa, Warszawa 1979 – 1982

## 5. Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

### 1. WSTĘP

#### 1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejsza specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót w zakresie kształtowania zieleni

## 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

### 2.1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

### 2.3. Materiał roślinny sadzeniowy

#### Nasiona traw

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków.

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

#### Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

## 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST - Wymagania ogólne.

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 ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 16</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie, sprzęt:

- a) brona rotacyjna
- b) gładki walec do stabilizacji trawnika
- c) kosiarka do trawników
- d) sprzęt do rozprowadzenia ziemi (tj. spycharka, koparka)

#### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

##### **4.1. Transport materiałów do wykonania nasadzeń**

Zgodnie z kartami producenta

#### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE ZIELENI**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Umowy.

##### **5.1 Wysiew trawników**

Wykonanie i utrzymanie trawników.

##### **5.1.1 Obmiar robót**

- wysiew nasion m<sup>2</sup>

##### **5.1.2 Zasady wykonania robót**

Ziemia żyzna

Żyzna ziemia w zależności od źródła pochodzenia powinna spełnić następujące charakterystyki:

- a) ziemia naturalna – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót i składowana w hałdach nie wyższych niż 2 m,
- b) ziemia pozyskana z dokopów – nie powinna być zmieszana z odpadami, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemikaliami,
- c) zakupiony humus (ziemia żyzna) powinna zostać rozścielona, na terenie pod wykonanie trawników,
- d) przed zastosowaniem ziemi żyznej należy sprawdzić jej charakterystyki: pH, granulację, zawartość mikroelementów, zawartość materiałów obcych (kamienie).

##### **5.1.3 Nasiona traw**

Jedynie gotowe mieszanki traw powinny być stosowane w zależności od warunków lokalnych. Gotowe mieszanki traw powinny mieć oznaczony skład procentowy, klasę, nr normy wg której zostały wyprodukowane, zdolność kiełkowania.

##### **5.1.4 Nawozy mineralne**

Nawozy mineralne powinny być fabrycznie opakowane z wyspecyfikowanym składem chemicznym (zawartość azotu (N), fosforu (P), potasu (K)) oraz procentową zawartość składników. Nawóz powinien być zabezpieczony przeciw wysypywaniu się i zbrylaniu.

Nawożenie należy prowadzić wg następującego dozowania rocznego:

- a) azot (N) - 1,0 ÷ 1,5 kg na 100 m<sup>2</sup> trawnika
- b) fosfor (P)- 0,9 ÷ 1,0 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na 100 m<sup>2</sup> trawnika
- c) potas (K) - 0,8 ÷ 1,0 kg K<sub>2</sub>O na 100 m<sup>2</sup> trawnika

Inspektor nadzoru powinien zaakceptować zasady stosowania i skład mieszanki nawozowej.



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 17</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

### **5.1.5 Wymagania dotyczące trawników**

Wymagania dotyczące trawników są następujące:

- a) teren powinien być oczyszczony ze śmieci i gruzu oraz wyrównany,
- b) w miejscach, gdzie nie ma wystarczającej ilości żyznej ziemi lub ziemia nie może być użyta, należy wykonać uzupełnienia lub dokonać wymiany ziemi naturalnej na ziemię nawozowaną,
- c) podczas wymiany ziemi naturalnej na nawozowaną poziom gruntu należy obniżyć o ok. 20cm,
- d) teren powinien być wyrównany,
- e) przed wysianiem grunt powinien być wałowany gładkim walcem i potem zabronowany brona talerzową lub zbrabiarką,
- f) siew traw oraz wykonanie trawników powinny być prowadzone w okresie od 1 maja do 15 września lub w innym czasie zatwierdzonym przez inżyniera,
- g) na terenie płaskim siew winien być wykonany w ilości 2,5 kg na każde 100 m<sup>2</sup>,
- h) na skarpach, siew winien być wykonany w ilości 4 kg na każde 100 m<sup>2</sup>,
- i) po wysianiu grunt powinien być wałowany lekkim walcem do końcowego wyrównania i umożliwienia penetracji wody; jeżeli nasiona są zakryte ziemią w wyniku użycia brony talerzowej wówczas jest niezbędne użycie gładkiego walca,
- j) powinny być stosowane gotowe mieszanki traw,
- k) chwasty powinny być zniszczone przy użyciu pestycydów zaakceptowanych przez Krajowy Inspektorat Ochrony Roślin,
- l) główny siew i przynajmniej jeden obowiązkowy siew uzupełniający powinien być przeprowadzony.

### **5.1.6 Dojrzewanie trawników - utrzymanie**

Głównymi etapami dojrzewania trawników powinno być koszenie, nawadnianie, nawożenie oraz odchwaszczanie.

- a) pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone gdy trawa urośnie do 10 cm,
- b) kolejne koszenia powinny być przeprowadzone okresowo zanim trawa osiągnie wysokość 10-12 cm,
- c) ostatnie koszenie przed zimą powinno się przeprowadzić w połowie września,
- d) koszenie trawników w czasie całego okresu dojrzewania powinno być prowadzone często i w regularnych odstępach czasu. Częstotliwość i wysokość koszenia zależy od użytego gatunku traw,
- e) w pierwszym rzędzie duże chwasty powinny być usuwane przy użyciu herbicydów lub selektywnego plewienia, które należy wykonywać ze starannością i przynajmniej w 6 miesięcy od założenia trawnika.

### **5.1.7 Nawożenie trawników**

Trawniki wymagają nawożenia – średnio 6 kg NPK na każdy hektar w ciągu roku.

Mieszanki nawozowe powinny być przygotowane, aby zapewnić wymagany skład na każdą porę roku:

- a) na wiosnę trawniki wymagają mieszanek z przewagą azotu,
- b) od połowy lata azot powinien być stopniowo redukowany z jednoczesnym zwiększaniem potasu i fosforu,
- c) ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu a jedynie fosfor i potas,
- d) dodatkowe dosiewanie trawników (jeden obowiązkowy dosiew) jest przewidywany w przypadku braku wzrostu,
- e) wysokość trawy po koszeniu nie powinna przekraczać 5 cm,
- f) niezbędne jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności gruntu. Podlewanie trawników powinno być prowadzone w zależności od warunków pogodowych.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR ROBÓT**

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 18</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

### 6.1. Trawniki

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- określenia ilości zanieczyszczeń (w m<sup>3</sup>),
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwalnię,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej,
- gęstości zasiewu nasion,
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy,
- dosiewania płaszczyzn trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych zdziebeł trawy.

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. „łysin”),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

### 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonania: trawników i kwietników z roślin jednorocznych, dwuletnich i wieloletnich (oprócz roślin cebulkowych i róż),

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN). Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie badania kontrolne dały wyniki pozytywne.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> trawnika obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, dowóz ziemi urodzajnej, rozścielenie ziemi urodzajnej, rozrzuconie kompostu,
- zakładanie trawników,
- pielęgnację trawników: podlewanie, koszenie, nawożenie, odchwaszczanie.

### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dokumentacją odniesienia jest:

normy

aprobaty techniczne

inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Normy:

PN-G-98011

Torf rolniczy

PN-R-67022

Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste

PN-R-67023

Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste

PN-R-67030

Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIĘKT:</b> Utworzenie parku rodzinnego – miejsca integracji mieszkańców <b>ETAP I –</b> budowa otwartej strefy aktywności <b>ADRES OBIĘKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 19</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

BN-73/0522-01 ozdobnych  
 BN-76/9125-01 Kompost fekalioowo-torfowy  
 Rośliny kwiatnikowe jednoroczne i dwuletnie.

## 6. Wyposażenie zagospodarowania terenu

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu poprzez wyposażenie

#### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zagospodarowania terenu.

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

### 2. Materiały

#### **SIŁOWNIA - przykładowe urządzenia :**

##### 1. twister

*Przyrząd **siłowni zewnętrznej** odporne na zmiany pogodowe i wandalizm, przeznaczone do długookresowego użytkowania:*

- **bardzo dobrze zabezpieczone antykorozyjnie**, śrutowanie, cynkowanie,
- dwukrotnie malowane proszkowo (wypalane w piecu)
- solidna konstrukcja wykonana wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszerwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste)
- grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych wynosi co najmniej 3,6 mm pozostałych nie mniej niż 3 mm
- daje to gwarancje, że urządzenie jest bardzo trwałe i nie powygina się pod ciężarem solidniejszych użytkowników

#### **ZASTOSOWANIE:**

Ćwiczenia wspomagające aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz pozytywnie wpływa na mięśnie brzucha.

#### **SPOSÓB UŻYWANIA:**

Ustaw obie nogi na dysku obrotowym. Złap rękoma za uchwyt. Wykonuj biodrami jednostajny ruch w prawo i w lewo.

#### **STOPIEŃ TRUDNOŚCI:** łatwy.

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

ROK PRODUKCJI URZĄDZENIA 2017

**Wykonano w oparciu o normy:**

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 20</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.  
 Klasa użytkowania: S, Klasa dokładności: A

## 2. wioślarz

*Urządzenie **siłowni zewnętrznej** odporne na warunki pogodowe i wandalizm, przeznaczone do długotrwałego użytkowania:*

- **bardzo dobrze zabezpieczone antykorozyjnie**, śrutowanie, cynkowanie,
- dwukrotnie malowane proszkowo (wypalane w piecu)
- solidna konstrukcja wykonana wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste)
- grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych wynosi co najmniej 3,6 mm pozostałych nie mniej niż 3 mm
- daje to gwarancje, że urządzenie jest bardzo trwałe i nie powygina się pod ciężarem solidniejszych użytkowników

### ZASTOSOWANIE:

Budowa muskulatury obręczy barkowej, grzbietu, ramion i nóg. Poprawia ogólną kondycję organizmu. Uelastycznia odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

### SPOSÓB UŻYWANIA:

Usiądź na siodełku, złap oburącz uchwyty i wykonuj ruch do siebie i od siebie.

### STOPIEŃ TRUDNOŚCI: łatwy.

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

ROK PRODUKCJI URZĄDZENIA 2017

### Wykonano w oparciu o normy:

PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.

Klasa użytkowania: S, Klasa dokładności: A

## 3. motyl

***Siłownie na powietrzu** to bardzo solidnie wykonane urządzenia. Wytrzymałe na zmienne warunki pogodowe i dewastacje, przeznaczone do wieloletniego użytkowania, przyjazne użytkownikom.*

### **Bardzo dobrze zabezpieczone antykorozyjnie:**

- śrutowanie, cynkowanie,
- stopnice w standardzie aluminiowe,
- dwukrotnie malowane proszkowo (wypalane w piecu),
- solidna konstrukcja wykonana wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste),
- grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych wynosi co najmniej 3,6 mm pozostałych nie mniej niż 3 mm,
- daje to gwarancje, że urządzenie jest bardzo trwałe i nie powygina się pod ciężarem solidniejszych użytkowników.

### OPCJONALNIE:

- stopnice stal nierdzewna lub stal galwanizowana,
- ozdobny cover dolny przy pylonie,
- kolorystyka dowolna z palety RAL w standardzie żółta RAL 1018 i szara 7004.

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIECIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIECIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIECIECHOWA	<b>STRONA 21</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

#### **ZASTOSOWANIE:**

*Ćwiczenia wpływające na rozbudowę górnych partii ciała. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Poprawia wydolność serca i płuc.*

#### **SPOSÓB UŻYWANIA:**

*Usiądź na siedzisku. Chwyc rękami uchwyty. Przyciągaj drążki do środka płynnym ruchem i powracaj do pozycji wyjściowej.*

**STOPIEŃ TRUDNOŚCI:** średni/trudny.

*Urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.  
Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.  
ROK PRODUKCJI URZĄDZENIA 2017*

*Wykonano w oparciu o normy:*

*PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.*

*Klasa użytkowania: S, Klasa dokładności: A*

4. orbitrek

*Urządzenie **siłowni zewnętrznej** wysokiej jakości, wytrzymałe na niekorzystne warunki pogodowe i wandalizm, przeznaczone do wieloletniego użytkowania:*

- **bardzo dobrze zabezpieczone antykorozyjnie**, śrutowanie, cynkowanie,
- dwukrotnie malowane proszkowo (wypalane w piecu)
- solidna konstrukcja wykonana wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste)
- grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych wynosi co najmniej 3,6 mm pozostałych nie mniej niż 3 mm
- daje to gwarancje, że urządzenie jest bardzo trwałe i nie powygina się pod ciężarem solidniejszych użytkowników

#### **ZASTOSOWANIE:**

*Trening ogólnorozwojowy całego ciała. Duża liczba powtórzeń wpływa na modelowanie sylwetki. Wpływa korzystnie na koordynację ruchową.*

#### **SPOSÓB UŻYWANIA:**

*Stań na stopnicach i chwyc rękami oba uchwyty. Poruszaj naprzemiennie nogami do przodu i do tyłu, jednocześnie pomagając sobie rękami na zmianę ciągnąc i pchając drążki.*

**STOPIEŃ TRUDNOŚCI:** średni.

*Urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.  
Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.  
ROK PRODUKCJI URZĄDZENIA 2017*

**Wykonano w oparciu o normy:**

*PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.*

*Klasa użytkowania: S, Klasa dokładności: A*

5 wyciąg górny

*Sprzęt wysokiej jakości **siłowni zewnętrznej** odporny na zmienne warunki pogodowe i dewastacje, przeznaczony do długotrwałego użytkowania:*

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 22</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

- **bardzo dobrze zabezpieczone antykorozyjnie**, śrutowanie, cynkowanie,
- dwukrotnie malowane proszkowo (wypalane w piecu)
- solidna konstrukcja wykonana wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste)
- grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych wynosi co najmniej 3,6 mm pozostałych nie mniej niż 3 mm
- daje to gwarancje, że urządzenie jest bardzo trwałe i nie powygina się pod ciężarem solidniejszych użytkowników

#### **ZASTOSOWANIE:**

Ćwiczenia wpływające na rozbudowę górnych partii ciała, nieznacznie obciążające stawy. Należy ćwiczyć z rozwagą, uwzględniając indywidualne możliwości.

#### **SPOSÓB UŻYWANIA:**

Usiądź na siedzisku. Złap rękoma oba uchwyty. Przyciągaj je do siebie płynnym ruchem, uginając ręce i powracaj do pozycji wyjściowej.

#### **STOPIEŃ TRUDNOŚCI:** średni/trudny.

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.

ROK PRODUKCJI URZĄDZENIA 2017

#### **Wykonano w oparciu o normy:**

PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.

Klasa użytkowania: S, Klasa dokładności: A

#### **6. prasa nożna**

***Siłownie na powietrzu to bardzo solidnie wykonane urządzenia. Wytrzymałe na zmienne warunki pogodowe i dewastacje, przeznaczone do wieloletniego użytkowania, przyjazne użytkownikom.***

#### ***Bardzo dobrze zabezpieczone antykorozyjnie:***

- śrutowanie, cynkowanie,
- stopnice w standardzie aluminiowe,
- dwukrotnie malowane proszkowo (wypalane w piecu),
- solidna konstrukcja wykonana wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste),
- grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych wynosi co najmniej 3,6 mm pozostałych nie mniej niż 3 mm,
- daje to gwarancje, że urządzenie jest bardzo trwałe i nie powygina się pod ciężarem solidniejszych użytkowników.

#### **OPCJONALNIE:**

- stopnice stal nierdzewna lub stal galwanizowana,
- ozdobny cover dolny przy pylonie,
- kolorystyka dowolna z palety RAL w standardzie żółta RAL 1018 i szara 7004.

#### **ZASTOSOWANIE:**

Ćwiczenie aktywizujące dolne partie ciała, wpływające na rozbudowę mięśni nóg. Nieznacznie obciążające stawy.

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 23</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

### **SPOSÓB UŻYWANIA:**

*Usiądź stabilnie na siedzisku i połącz obie stopy na stopnicach. Prostuj nogi odpychając się od urządzenia i ponownie zginaj w kolanach.*

**STOPIEŃ TRUDNOŚCI:** średni.

*Urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.*

*Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.*

*ROK PRODUKCJI URZĄDZENIA 2017*

*Wykonano w oparciu o normy:*

*PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz Znak Bezpieczeństwa „B”.*

*Klasa użytkowania: S, Klasa dokładności: A.*

### **PLAC ZABAW - przykładowe zestawy sprawnościowe:**

#### **1. Tor przeszkód**

zestaw gimnastyczny, który imituje małą gaj. Dzieci mają do dyspozycji belkę ruchomą, kółka wiszące, linę do przechodzenia, opony, czy równoważnię poziomą. Wspaniale rozwija umiejętności fizyczne. Zestaw polecany dla parków rozrywki.

Dane techniczne

Wymiar urządzenia 750 x 580 cm

Wysokość urządzenia 212 cm

Wymiar pow. Upadku 1060 x 930 cm

Maksymalna ilość osób 15

Limit wieku 7 - 15 lat

Wysokość swobodnego upadku h = 206 cm

#### **2. Zestaw gimnastyczny 1**

Sześciokąt gimnastyczny to wielofunkcyjne urządzenie wykonane z drewna klejonego warstwowo, z drewna litego okrągłego lub z rur stalowych. Urządzenie montowane na kotwach stalowych ocynkowanych lub w stopach betonowych. Szczegóły w dokumentacji producenta.

Dane techniczne

Wymiar urządzenia 296 x 258 cm

Wysokość urządzenia 250 cm

Wymiar pow. Upadku 761 x 718 cm

Maksymalna ilość osób 6

Limit wieku 3 - 15 lat

Wysokość swobodnego upadku h = 250 cm

#### **3. Zestaw gimnastyczny 2 – BELKI**

Dane techniczne

Wymiar urządzenia 426 x 352 cm

Wysokość urządzenia 255 cm

Wymiar pow. Upadku 806 x 687 cm

Maksymalna ilość osób 4

Limit wieku 7 - 15 lat

Wysokość swobodnego upadku h = 238 cm

### **MEBLE:**

Ławki stylizowane:

Ławki żeliwne

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 24</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Wymiary:

Wysokość: 77cm

Szerokość: 58cm

Długość: 180cm

Materiały:

Podstawy żeliwne, lakierowane

Drewno impregnowane, lakierobejca.

Montaż:

Przez przykręcenie do podłoża,

przez zabetonowanie elementów kotwiących.

Ławki parkowe o podstawach żeliwnych z siedziskiem i oparciem z drewna

Ławki żeliwne

Wymiary:

Wysokość: 43cm

Szerokość: 46cm

Długość: 180cm

Materiały:

Podstawy żeliwne, lakierowane

Drewno impregnowane, lakierobejca.

Montaż:

Przez przykręcenie do podłoża,

przez zabetonowanie elementów kotwiących.

kosz na śmieci:

Kosze parkowe classic

Wymiary:

Wysokość 100cm,

Szerokość 53 cm,

Waga 28kg.

Materiały:

Stal i żeliwo lakierowane proszkowo.

Montaż:

Przez zabetonowanie rury kotwiącej.

Kosze uliczne classic z daszkiem kosze na śmieci w klasycznym stylu. Kosze uliczne są zamykane na klucz. Kosze parkowy stylizowane stalowo – żeliwne. Kosze uliczne z daszkiem zostały wyposażone w wkład stalowy z popielnicą, kosze parkowe są lakierowane proszkowo. Montaż koszy odbywa się przez zabetonowanie w podłożu.



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA MD-PROJEKT</b> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIEKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI <b>ADRES OBIEKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 25</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

stół do ping-ponga

**Stół do gry w tenisa 77502** (z metalową siatką mocowaną na stałe)

Stół do gry w ping ponga

Wysokość całkowita(cm): 78

Długość całkowita (cm): 274

Szerokość całkowita (cm): 152

Waga (kg): ok. 750

Blat wykonany z szlifowanego betonu, lakierowany specjalnym lakierem ochronnym, obrzeża stołu polerowane aluminium.

Siatka z blachy ocynkowanej 4 mm

Stół produkowany w 2 wersjach na podłoże utwardzone i trawnik.

Stół parkowy do gry w szachy

Wymiary:

Wysokość: 76 cm

Szerokość: 70 cm

Długość: 70 cm

Materiał:

stal lakierowana proszkowo, blat kamień impala

Montaż:

do przykręcenia, do zabetonowania

Stół parkowy do gry w szachy stół miejski z blatem z kamienia impala, Stół do gry w szachy ze stali lakierowanej proszkowo przystosowany do montażu na zewnątrz obiektów użyteczności publicznych.

Stojaki rowerowe classic

Wymiary:

Wysokość: 80cm,

Szerokość: 45cm,

Długość: 245cm.

lub inne w zależności od ilości miejsc parkingowych, w ofercie również dwustronny – ilość miejsc parkingowych na życzenie klienta

Materiały:

Stal i żeliwo lakierowane proszkowo.

Montaż:

Przez zabetonowanie elementów kotwiących.

Stojaki rowerowe classic to stalowo – żeliwne parkingi rowerowe z ozdobami wykonanymi z żeliwa.

Stojaki rowerowe są produkowane ze stali lakierowanej proszkowo, a montaż odbywa się poprzez zabetonowanie w podłożu.

Tablica informacyjna wraz z posadowieniem

### 3. Sprzęt

<u>PRACOWNIA</u> <u>PROJEKTOWA</u> <u>MD-PROJEKT</u> UL. 55 PUŁKU PIECHOTY 34;64-100 LESZNO	<b>OBIĘKT:</b> UTWORZENIE PARKU RODZINNEGO – MIEJSCA INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW <b>ETAP I – BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI</b> <b>ADRES OBIĘKTU:</b> DZIAŁKA NR EWID. 610 OBRĘB : 0011 ŚWIĘCIECHOWA <b>INWESTOR:</b> GMINA ŚWIĘCIECHOWA <b>ADRES INWESTORA:</b> UL. UŁAŃSKA 4; 64-115 ŚWIĘCIECHOWA	<b>STRONA 26</b>
CPV 45111291-4 CPV 45112710-5	<b>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót</b>	

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

#### 4. Transport

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie (dotyczy betonów) oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

#### 5. Wykonanie robót

##### 5.1. Roboty przygotowawcze

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu należy wykonać po zakończeniu robót torowych i drogowych oraz budowlanych.

Montaż urządzeń wg wytycznych producenta i dostawcy.

#### 6. Kontrola jakości

Zgodnie z instrukcjami i gwarancjami

#### 7. Obmiar robót

Jednostki obmiaru wg przedmiaru

#### 8. Odbiór robót

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających, oraz odbiorowi końcowemu.

#### 9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu wymienione w punkcie 5.0.