

**ST-1.0.0 SPECYFIKACJA TECHNICZNA - OGÓLNA  
(CPV 45000000-7)**

Najważniejsze oznaczenia i skróty:  
ST - Specyfikacja Techniczna  
SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna  
ITB - Instytut Techniki Budowlanej  
PZJ - program zapewnienia jakości  
BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z projektem zagospodarowania terenu istniejącego Parku Rzecznego Ogród Płaszów.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółową specyfikację techniczną należy stosować jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyszczególnionych w pkt 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Należy je rozumieć i stosować w powiązaniu z nimi

Lokalizacja.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewid.: ewid.. 21/11, 21/13, 180, 8/65, jednostka ewid. Podgórze obr.17 oraz dz. nr ewid. 121/12, jedn. ewid. Podgórze obr. 18, pomiędzy ulicami: Gumńska od zach., Myśliwska od płd. i Lasówka od wsch., w Krakowie, Podgórze.

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na terenie Parku rzecznego "Ogrodu Płaszów" w północno- wschodnim krańcu Podgórza.

Do parku prowadzi dojście: od strony południowej (wejście nr 1 -wg rys. plan zagospodarowania terenu), od strony zachodniej (wejście nr 5 i 6) od strony wschodniej (wejścia nr 3 i 4). Na teren parku można także dojść od strony północnej, gdzie wzdłuż granicy działki prowadzi istniejący przedept.

Teren inwestycji to park porośnięty trawą. Znajdują się tu liczne drzewa. Wzdłuż ulicy Lasówka widać w terenie niewielki wąwóz, w którym znajdowało się starorzecze koryta rzeki Wisły. W północnej części nad wąwozem znajduje się niewielki betonowy mostek.

Przez teren przebiegają sieci instalacji podziemnej, głównie instalacje wod-kan, gazowe, sieci ciepłownicze MPEC, sieci kanalizacji oraz nadziemne: energetyczna i teletchniczna.

Teren inwestycji jest stosunkowo płaski. Na terenie znajdują się istniejące ścieżki piesze w postaci nieutwardzonych przedeptów. Na terenie opracowania brak oświetlenia zewnętrznego.

Na terenie parku występują liczne drzewa oraz zakrzewienia. Zróżnicowanie gatunkowe drzew obejmuje różne gatunki, wśród których znajdują się między innymi: brzoza, kasztanowiec, topola, wierzba, drzewa iglaste, wierzba ogłowiona, leszczyna, wiąz, glóg.

Inwentaryzacja zieleni wraz z szczegółowym opracowaniem znajduje się w oddzielnej branży.

Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt obejmuje zagospodarowanie Parku Rzecznego Ogród Płaszów: utworzenie ścieżek pieszych, lokalizację urządzeń zabawowych z wykonaniem strefach bezpieczeństwa bezpiecznego podłoża amortyzującego upadki, lokalizację obiektów małej architektury, projekt boiska do gry w piłkę koszykową z nawierzchnią bezpieczną amortyzującą upadki. Projektuje się instalację wodną, instalację elektryczną oświetleniową parku oraz nowe nasadzenia zieleni. Projektuje się miejsca postojowe wzdłuż ul. Lasówka.

**Prace przygotowawcze.**

W ramach prac przygotowawczych należy oczyścić teren inwestycyjny- usunąć kamienie, korzenie itp. Zaleca się aby pnie drzew na czas prac zostały owinięte matą słomianą lub deskowaniem przymocowanymi za pomocą drutu lub sznurka syntetycznego. Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej. Wszystkie prace prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane metodą ręczną.

**Urządzenia zabawowe, sportowe oraz uzupełniające.**

W projekcie zaprojektowano urządzenia zabawowe, takie jak: zestaw 3 wieże (piramidy), zestaw kłód drewnianych, zestaw dwie wieże, piramida z pni, zjazd tyrolski, huśtawki typu bocianie gniazdo i orle gniazdo. Projektuje się urządzenia ścieżki edukacyjnej tzw. "postaci": mrówka, biedronka, wiewiórka, dzięcioł, pszczoła,

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

licho leśne, kot.

W pobliżu projektowanych urządzeń przewidziano lokalizację ławek z oparciem i ławek bez oparcia. Zaprojektowano boisko do gry w piłkę koszykową. Boiska wyposażono w niezbędne urządzenia sportowe: kosze do gry w piłkę koszykową. Na całym terenie kosze na śmieci. Na przedmiotowym terenie przewidziano także lokalizację regulaminów placu zabaw. Tekst regulaminu należy uzgodnić z Inwestorem. Urządzenia rozmieszczono równomiernie na terenie inwestycji, z zachowaniem odpowiednich stref bezpiecznych wokół każdego urządzenia, nawiązując ich lokalizacją do przebiegu projektowanych alejek spacerowych, z uwzględnieniem znajdujących się na terenie ogródka drzew i ich systemów korzeniowych oraz sieci technicznych.

Wszystkie zaproponowane urządzenia mają konstrukcję odporną na czynniki atmosferyczne i akty wandalizmu. Szczegółowy opis projektowanych urządzeń znajduje się w dalszej części opracowania oraz wg wytycznych producenta.

**UWAGA:**

- Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie, oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.
- Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy montować zgodnie z wytycznymi producenta, obowiązującymi normami i specyfikacją techniczną.
- Prace ziemne należy wykonać w odpowiednich wykopach, projektowane urządzenia posadzić na wyrównanym podłożu, zapewniając powiązanie sytuacyjno- wysokościowe ze stanem istniejącym.
- Po zakończeniu prac montażowych należy dokonać rekultywacji trawnika znajdującego się na terenie inwestycji.

Nawierzchnie.

*Nawierzchnia bezpieczna urządzeń zabawowych:*

Przy każdym projektowanym urządzeniu zabawowym przewidziano odpowiedniej wielkości powierzchnie bezpieczne- według opisów poszczególnych urządzeń oraz rysunków posadowienia urządzeń. Wskazane w projekcie urządzenia zabawowe umieszczono na nawierzchni bezpiecznej zrębków drewnianych, z obrzeżami z palisady drewnianej. Alternatywnie, dopuszczalna jest zmiana nawierzchni na nawierzchnię piaskową, spełniającą odpowiednie normy. Detal nawierzchni bezpiecznej urządzeń zabawowych pokazano w dalszej części opracowania.

*Nawierzchnia boiska do gry w piłkę koszykową:*

Projektowane boisko rekreacyjne planuje się wykończyć nawierzchnią syntetyczną- według rysunku detalu.. Proponuje się wykonanie nawierzchni syntetycznej na płycie betonowej na podbudowie. Płytę betonową należy wykonać z betonu klasy min. B20, ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi min. 0,5% i zazbroić siatką stalową. Beton pod nawierzchnie sportowe musi być zatarty na gładko oraz odpowiednio zdylatowany. Na podbudowie betonowej należy wykonać warstwę nawierzchni syntetycznej. Proponowaną kolorystykę nawierzchni przedstawiono w dalszej części opracowania. Podbudowa pod nawierzchnię boisk rekreacyjnych oraz metoda wykonania warstwy wierzchniej poliuretanowej zależna jest od technologii producenta.

Projektowane boisko do gry w piłkę i koszykówkę- powierzchnia 240m<sup>2</sup>, długość obrzeża: ok 61m.

*Nawierzchnia ścieżek pieszych:*

W projekcie założono wykonanie nowych ścieżek pieszych. Ścieżki należy wykończyć w nawierzchni betonu czesaneego(szczotkowanego) z obrzeżem z kostki betonowej oraz w nawierzchni mineralno- żywicznej z obrzeżem z płaskownika stalowego- według rysunku detalu. Dodatkowo projektuje się: kładkę pieszą jako dojście od ul. Lasówka, podest drewniany oraz schody terenowe w południowej części terenu.

Na całym terenie projektuje się płyty betonowe rozmieszczone w sposób luźny/rozsypany, przestrzeń wypełnioną między płytami projektuje się jako trawę z siewu.

*Nawierzchnia parkingów:*

Projektuje się miejsca postojowe wykonane w nawierzchni ażurowej z kostki betonowej o wymiarach 20x20x8cm, kolor szary. Przestrzeń między kostką wypełniona żwirem. Projektuje się krawężnik betonowy 15x30x100cm. Projektuje się słupki rozgraniczające miejsca postojowe od parku. Posadowienie fundamentu wg wytycznych producenta.

Odwodnienie terenu.

Odwodnienie terenu utwardzonego odbywać się będzie powierzchniowo na teren zielony działki inwestycyjnej. Zaprojektowano odpowiednie spadki ścieżek pieszych, tak aby umożliwić naturalny spływ wody opadowej do gruntu. Odprowadzenie wody z powierzchni projektowanego boiska rekreacyjnego będzie odbywać się poprzez spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni (min. 0,5% spadku), powierzchniowo, na teren zielony działki inwestycyjnej. Nawierzchnia bezpieczna zrębków drewnianych pod urządzeniami jest wodoprzepuszczalna.

Obsługa komunikacyjna.

Pieszka obsługa komunikacyjna parku odbywać się będzie za pomocą projektowanych utwardzonych dojeżdż -

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

ścieżki piesze. Projektuje się od strony południowej rampę zjazdową oraz schody wejściowe terenowe do Parku. Od strony wschodniej projektuje się kładkę pieszą.

Jako ewentualny dojazd dla obsługi technicznej w celu serwisowania urządzeń oraz nawierzchni i pielęgnacji zieleni, mogą posłużyć istniejące utwardzone wewnętrzne drogi osiedlowe: ul. Lasówka, ul. Gumniska oraz ul. Myśliwska. Projektuje się miejsca postojowe wzdłuż ulicy Lasówka. Lokalizację oraz ilość miejsc należy uzgodnić z inwestorem oraz projektantem przed rozpoczęciem wykonania robót

#### Ogrodzenie

Projekt zakłada wykonanie wzdłuż wschodniej krawędzi boiska do gry w piłkę koszykową ogrodzenia typu piłkochwył. Piłkochwyły proponuje się wykonać z siatki stalowej, o całkowitej wysokości 3m, - według rysunków w dalszej części opracowania.

#### Infrastruktura techniczna.

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w przyłączach sieci zewnętrznych. Projektowane urządzenia zabawowe, sportowe i komunalne nie kolidują z przebiegającymi przez przedmiotowy teren sieciami. Na zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z warunkami technicznymi lub uzgodnieniami od poszczególnych dysponentów sieci (MPEC, MPWIK), i pod ich nadzorem. Przed przystąpieniem do docelowych prac, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, należy wykonać przekopy kontrolne.

#### Zieleni.

Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią wysoką. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Zaleca się aby pnie drzew na czas prac zostały owinięte matą słomianą lub deskowaniem, przymocowaną za pomocą drutu lub sznurka syntetycznego bez użycia gwoździ. Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej.

Wszystkie prace prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane metodą ręczną.

#### Uwagi końcowe.

Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami istniejącymi na miejscu budowy a także sprawdzić wszystkie wymiary na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Wszelkie prace należy prowadzić z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy oraz z zachowaniem przepisów BHP. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów zamiennych, o parametrach nie gorszych od proponowanych.

#### OPIS PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

##### **1. ZESTAW 3 WIEŻE - według indywidualnego projektu, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (H)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 6-14 lat
  - ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
    - konstrukcja: drewno akacjowe, impregnowane bezbarwnym preparatem
  - ELEMENTY ZESTAWU:
    - 1 / 4. Piramida średnia **szt.2:**
    - 2. zjeżdżalnia stalowa **szt.1,**
    - 3. tunel linowy **szt.1,**
    - 5. most podwieszany **szt.1,**
    - 6. Piramida mała **szt.1:**
    - 7. zjeżdżalnia stalowa **szt.1**
  - POSADOWIENIE: wg. wytycznych producenta
  - STREFA BEZPIECZEŃSTWA: ok. 116,0m<sup>2</sup>
- UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

##### **2. KŁODY DREWNIANE- według indywidualnego projektu, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (I)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: wszystkie grupy wiekowe
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja: drewno akacjowe, impregnowane bezbarwnym preparatem
- ELEMENTY ZESTAWU:

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

- 18 słupów , złączki, 2 siatki, elementy mocujące
  - WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: wg. wytycznych producenta
  - POSADOWIENIE: wg. wytycznych producenta
  - Fundamenty :
    - wymiar 80 x 80 x 60 cm
    - wykop 80 cm
  - STREFA BEZPIECZEŃSTWA: ok. 127,0m<sup>2</sup>
- UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

**3. ZESTAW DWIE WIEŻE, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (J)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 3-6 lat
  - ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
    - konstrukcja: drewno akacjowe, impregnowane bezbarwnym preparatem
  - ELEMENTY ZESTAWU:
    1. Wieża sześciokątna **sz.1**:
    2. Most podwieszany linowy, długość 5m **sz.1**.
    3. Zjeżdżalnia stalowa: szer. 45cm, wys. 1,5m **sz.1**.
    4. Wieża prostokątna **sz.1**:
  - POSADOWIENIE: wg. wytycznych producenta
  - STREFA BEZPIECZEŃSTWA: ok. 61,67m<sup>2</sup>
- UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

**4. PIRAMIDA Z PNI, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (K)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 3-6 lat
  - ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
    - drewno impregnowane
  - UWAGA!**

Do wykonania urządzenia należy wykorzystać drzewa z wycinki.
  - WYMIARY: średnica ok 1,40m
  - WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 120cm
  - WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 90cm
  - POSADOWIENIE: pale drewniane należy umieścić w betonowym fundamencie, poszczególne kłody łączyć ze sobą za pomocą śrub.
  - NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:
    - zrębki drewniane
  - STREFA BEZPIECZEŃSTWA: powierzchnia- ok 7,8m<sup>2</sup>
- UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

**5. ZJAZD TYROLSKI, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (L)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 6-14 lat
  - ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
    - korpus urządzenia: drewno akacjowe, impregnowane bezbarwnym preparatem,
    - el.metalowe: stal ocynkowana, malowana proszkowo
    - uchwyty, siedzisko: tworzywo sztuczne
  - WYMIARY:
    - długość zjazdu 32,0m, wysokość zjazdu 2,75m,
    - wymiary urządzenia:, szer x dł: 34,0m x 4,35m
    - wys 3,55m
  - POSADOWIENIE: wg. wytycznych producenta
  - Fundamenty:
    - 4 fundamenty o wym.: 120x120x50cm, gł wykopu 70cm
    - 4 fundamenty o wym.: 80x80x50cm, gł wykopu 70cm.
  - NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:
    - zrębki drewniane
- UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

**Uwaga!**

Projektuje się nasyp ziemny umożliwiający zjazd linowy.

Punkt początkowy zjazdu tyrolskiego powinien być podniesiony w stosunku do dolnej części o +1,4m. Wzdłuż całego zjazdu linowego wykonać należy skarpe.

W części wejścia na projektowany zjazd linowy wykonać należy w skarpie stopnie drewniane. Stopnie wykonane z drewnianych podkładów kolejowych zatopionych w ziemi, kolor naturalny zaimpregnowany bezbarwnym preparatem.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

**6. HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO, SZT. 2; , OZNACZENIE NA RYSUNKU (M)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 1-6 lat
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja: drewno akacjowe, impregnowane bezbarwnym preparatem
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA:
  - szerokość 2,50m, długość 8,60m.
  - powierzchnia 21,50m<sup>2</sup>
- POSADOWIENIE:
  - 4 fundamenty o wymiarach: 60x70x60m
  - głębokość wykopu 80 cm.

UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

**7. HUŚTAWKA ORLE GNIAZDO, SZT. 2; OZNACZENIE NA RYSUNKU (N)**

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 1-6 lat
- W skład urządzenia wchodzi:
  - 1 Gniazdo (Ø 1,00 m)
  - 1 drążek ocynkowany, czerwony
  - 1 kotwa mocująca, ocynkowana ogniowo ze sprężyną stalową pomalowaną proszkowo
- Wysokość urządzenia: 0,75 m
- Wymagana powierzchnia: Ø 1.00 m
- Strefa bezpieczeństwa: Ø 4.00 m
- Strefa ochrony przed upadkiem: 12.50 m<sup>2</sup>
- Maksymalna wysokość upadku: 0.90 m

UWAGA! GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ JEST ZALEŻNA OD WYBRANEJ TECHNOLOGII I PRODUCENTA!

**OPIS PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ- POSTACI ŚCIEŻKI EDUKACYJNEJ**

**A. A. MRÓWKA, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 91x136cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 52cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament

**B. B. BIEDRONKA, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 90x92cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 36cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament

**C. C. WIEWIÓRKA, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 113x28x100cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 100cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament

**D. D. DZIĘCIOŁ, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 100x49x28cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 100cm
- POSADOWIENIE: zawieszony na drzewie nr 1365
- lokalizacja wg inwentaryzacji projektu zieleni

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

**E. E. PSZCZOŁA, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 124x80cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 124cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament

**F. F. LICHO LEŚNE, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 125 x 40cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 125cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament

**G. G. KOT, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - sklejka wodoodporna
  - olejowana po wykonaniu całego elementu
- WYMIARY: 122x37cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: ok 122cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament

**OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

**I. ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM, SZT. 32**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Konstrukcja- stalowa połączona z drewnianymi szczepelinami za pomocą nierdzewnych śrub. Konstrukcja boczna spawana z wycinanej plazmowo stali o grubości 3 i 10mm a profilu o przekroju prostokąta 70x60x4mm
  - Siedzisko i oparcie: 12 szczepelin z litego drewna o przekroju prostokąta 38,5x58mm, długość 1800mm, 2 skrajne szczepeliny z litego drewna o kwadratowym przekroju 58x58mm długość 1800mm
  - drewno egzotyczne o gęstości 890kg/m<sup>3</sup>, wysoce odpornym na gnicie, pleśń, grzyby i owady oraz wysoce odpornym na wandalizm (rysy i nacięcia).
  - Kolorystyka : odcienie poliestrowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
- WYMIARY: 1805mm x 645mm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 805mm
- WAGA: 72kg
- POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.
- NAWIERZCHNIA: kostka betonowa oraz nawierzchnia mineralno- żywiczna

**II. ŁAWKA PARKOWA BEZ OPARCIA, SZT. 5**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Konstrukcja- stalowa połączona z drewnianymi szczepelinami za pomocą nierdzewnych śrub. Konstrukcja boczna spawana z wycinanej plazmowo stali.
  - Siedzisko i oparcie: 5 szczepelin z litego drewna o przekroju prostokąta, długość 1800mm ,2 skrajne szczepeliny z litego drewna o kwadratowym przekroju długość 1800mm
  - drewno egzotyczne o gęstości 890kg/m<sup>3</sup>, wysoce odpornym na gnicie, pleśń, grzyby i owady oraz wysoce odpornym na wandalizm (rysy i nacięcia).
  - Kolorystyka : odcienie poliestrowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
- WYMIARY: 1850mm x 435mm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: wysokość 450 mm
- WAGA: 43kg
- POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.
- NAWIERZCHNIA: kostka betonowa oraz nawierzchnia mineralno- żywiczna

**III. KOSZ NA ŚMIECI, SZT. 18**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

- Rama nośna: z blachy stalowej o grubości 4 mm i rur stalowych o wymiarach 102 x 3,6 mm..
- powłoka: 28 pionowych słupków wykonanych z masywnego drewna o wymiarach przekroju 35 x 20 mm.
- Wewnętrzny kosz wykonany z blachy ocynkowanej o grubości 0.8mm.
- drewno egzotyczne o gęstości 890kg/m<sup>3</sup>, wysoce odpornym na gnicie, pleśń, grzyby i owady oraz wysoce odpornym na wandalizm (rysy i nacięcia).
- Kolorystyka : odcienie poliesterowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
- popielnik wykonany ze stali nierdzewnej.
- o WYMIARY: 570x360mm - kształt owalny
- o WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: wysokość 1070mm
- o WAGA: 44kg, POJEMNOŚĆ: 70L.
- o POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.

#### **IV. TABLICA INFORMACYJNA Z REGULAMINEM PLACU ZABAW , SZT. 2**

- o ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Rama nośna wykonana z profili zamkniętych
  - Daszek: blacha ocynkowana o grubości 1,2 mm połączoną z ramą nośną za pomocą złączy nakrętek ze stali nierdzewnej
  - Kolorystyka : odcienie poliesterowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
- o POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.
- o **Uwaga:** Treść napisów na tabliczkach wykonać w obowiązującym SIM-ie oraz uzgodnić z odpowiednimi organami.

#### **V. STOJAKI ROWEROWE , SZT. 15**

- o ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Konstrukcja stalowa
  - wyposażony w gumową osłonę
  - Kolorystyka : odcienie poliesterowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
- o WYMIARY: 965x50mm
- o WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 885mm
- o POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.

#### **VI. LEŻAKI MIEJSKIE, SZT. 4**

- o ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Rama nośna: spawane ramki boczne wykonane z profili stalowych (70x50 mm i 50x30 mm) oraz ciętych blach stalowych o grubości 5 mm.
  - Siedzisko: płyty z drewna litego o przekroju prostokątnym o wymiarach 110x33 mm
  - drewno egzotyczne o gęstości 890kg/m<sup>3</sup>, wysoce odpornym na gnicie, pleśń, grzyby i owady oraz wysoce odpornym na wandalizm (rysy i nacięcia).
  - Kolorystyka : odcienie poliesterowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
  - nierdzewne nóżki
- o WYMIARY: 1630 x 600 mm
- o WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 935mm.
- o WAGA: 53,7 kg
- o POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew- wg wyt.producenta.

#### **VII. HAMAK, SZT. 4**

- o ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Łoże hamaka wykonane jest z plastikowych lamelek rozpiętych na stalowych (ocynk) linkach w otulinie z PCV lub z lin zbrojonych.
  - Prowadnice z drewna liściastego. Końcówki zakute i zaślepione.
  - Produkt odporny na wandalizm. Mata z lamelek powinna być trwała i bezpieczna.
  - Kolorystyka : kolor czarny
- o WYMIARY: 195x80 cm
- o POSADOWIENIE: Słupy stalowe osadzone w fundamencie betonowym - szczegóły wg. wytycznych producenta.
- o Uwaga:

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

Pod hamakami należy wykonać nawierzchnię bezpieczną ze zrębków drewnianych (zrębki wykonane w technologii identycznej jak w przypadku urządzeń zabawowych. Szczegóły wykonania nawierzchni w pkt. **9.1 Urządzenia rekreacyjne – plac zabaw**).

#### **VIII. TRZYPOZIOMOWY ZDRÓJ WODY PITNEJ, SZT. 1**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Konstrukcja stalowa wykończona teksturowaną, proszkową powłoką, dodatkowo zabezpieczony warstwą ochronną
  - Misy ze stali nierdzewnej (źródełek) o zaokrąglonych narożnikach i krawędziach ograniczają chłapanie, odporne na akty wandalizmu (VR) i intensywną eksploatację wylewki (źródełek i poidelka) wykonane są w formie jednoczęściowych elementów o chromowanej powłoce.
  - Należy zamontować automatyczne regulatory wysokości strumienia utrzymujące stały strumień wody przy ciśnieniu wody zasilającej od 1,4 do 7,2 bar. Samopowrotne przyciski uruchamiające (ręczne dla źródełek oraz nożny dla poidelka), umieszczone w widocznym miejscu, nie wymagające chwytania lub przekręcania.
  - Drzwiczki serwisowe wykonane z grubej blachy stalowej, mocowane na śruby o konstrukcji uniemożliwiającej otwarcie przez osoby niepowołane.
  - Kolorystyka : kolor czarny, wg palety barw producenta
- WAGA: 63KG
- WYSOKOŚĆ: 1025mm
- POSADOWIENIE: wg. wytycznych producenta
- Pod poidelkiem projektuje się utwardzona nawierzchnię z kostki betonowej o wymiarach 15x9x6cm, kolor antracyt/grafitowy.

Detal wykonania nawierzchni pod poidelkiem przedstawiony zostanie w projekcie wykonawczy.

#### **IX. HOTEL DLA OWADÓW STOJĄCY NA GRUNCIE, SZT. 1**

- Projektuje się 2 domki /hotele dla owadów zlokalizowane w sadzie.
- W niniejszym projekcie wskazuje się jedynie lokalizację.
- Domki należy wykonać wg projektu Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie/ Zespół Miejskiego Architekta Krajobrazu z dnia 03.2016 w Krakowie.
- Szczegóły wykonania oraz materiały wg odrębnego opracowania.

#### **X. DOMEK DLA OWADÓW WISZĄCY NA DRZEWIE, SZT. 3**

- Projektuje się 3 domki dla owadów zawieszane na drzewach przy ścieżce edukacyjnej.
- W niniejszym projekcie wskazuje się jedynie lokalizację.
- Domki należy wykonać wg projektu Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie/ Zespół Miejskiego Architekta Krajobrazu w Krakowie.
- Szczegóły wykonania oraz materiały wg odrębnego opracowania.
- WYMIARY:
  - Domek sześciokątny: bok o wymiarze ok 20cm.
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: ok. 40cm.

#### **XI. KOSZ NA PSIE NIECZYSTOŚCI, SZT. 2**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja: ocynkowana stal, lakierowanej proszkowo, odpornej na korozję oraz przypadkowe uszkodzenia mechaniczne.
  - Dystrybutor wyposażony w mechanizm ułatwiający pobieranie worków na psie odchody.
  - Kolorystyka : RAL 7043.
- WYMIARY: : 48x23cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 190cm, pojemność 40l
- Wysokość otworu do pobierania worków 145cm, wysokość otworu na psie nieczystości ok 115,5cm.
- POSADOWIENIE: Konstrukcja montowana w gruncie, na fundamencie betonowym, mocowanie śrubami na głębokości około 50cm do uprzednio zabetonowanego specjalnego stelaża. Śruby mocujące urządzenie do zakotwionego w gruncie stelaża powinny być umieszczone około 5-10 cm pod powierzchnią ziemi- szczegóły fundamentowania wg. wytycznych producenta.

#### **XII. SIEDZISKO**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - deski drewniane (drewno lite) na stalowej podkonstrukcji
  - Kolorystyka: impregnowane drewno naturalne, pojedyncze elementy malowane w kolorze niebieskim. Szczegóły wg rys. detali.
- Siedziska w kształcie wieloboku z połączonych modułów. Moduł w formie graniastosłupa o podstawie 6-kąta.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

- WYMIARY MODUŁU: sześciobok o długości boku 30cm, wysokość 45cm.
- POSADOWIENIE: Posadowienie w zbrojonym fundamencie betonowym.  
Uwaga! szczegóły, detale konstrukcji siedziska oraz liczba sztuk wg rysunków detali.

#### **XIII. ŁAWKI, SZT. 28**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - drewno naturalne, zaimpregnowane bezbarwnym preparatem.
  - elementy stalowe, kolor RAL 7043.
- WYMIARY: : 180 x 45cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 45 cm.
- POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.
- Lokalizacja ławek wg proj. zagospodarowania.
- Klasa leśna wyposażona będzie w 9 ławek dla łącznie 25 osób.
- Szczegóły wg rysunków detali.

#### **XIV. STOŁY PIKNIKOWE**

##### **STÓŁ, SZT. 2:**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja stalowa
  - Błat wykonany z 6 desek o przekroju poprzecznym 110x33mm i długości 1500mm.
  - drewno egzotyczne o gęstości 890kg/m<sup>3</sup>, wysoce odpornym na gnicie, pleśń, grzyby i owady oraz wysoce odpornym na wandalizm (rysy i nacięcia).
  - Kolorystyka : odcienie poliesterowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
  - popielnik wykonany ze stali nierdzewnej.
- WYMIARY: 152cm x 71cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: wysokość 72cm
- WAGA: 42kg,
- POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.

##### **ŁAWKA, SZT. 4:**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja stalowa
  - Siedzisko wykonane z 3 desek o przekroju poprzecznym 110x33mm i długości 1418mm..
  - drewno egzotyczne o gęstości 890kg/m<sup>3</sup>, wysoce odpornym na gnicie, pleśń, grzyby i owady oraz wysoce odpornym na wandalizm (rysy i nacięcia).
  - Kolorystyka : odcienie poliesterowych farb proszkowych RAL 7043. Do uzgodnienia z Przedstawicielem Zamawiającego, struktura polerowana matowa.
  - popielnik wykonany ze stali nierdzewnej.
- WYMIARY: 150cm x 40cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: wysokość 44,5cm
- WAGA: 19kg,
- POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew.

##### **LAMPA PARKOWA, SZT. 38**

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - Korpus aluminium malowany w kolorze z palety RAL 7043.
  - Klosz płaski szkło. Klosz odporny na uderzenia, anty-UV, PC.
  - Oprawa montowana bezpośrednio na słupie.
- WYMIARY OPRAWY: : Ø 500mm, H 90mm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 4,0m
- POSADOWIENIE: fundament betonowy wg wytycznych producenta.
- CHARAKTERYSTYKA
  - Strumień świetlny (zakres): od 2200 do 23300 lm
  - Temperatura barwowa: neutralny biały lub ciepły biały
  - Szczelność komory optycznej: IP 66 (\*)
  - Szczelność komory osprzętu: IP 66 (\*)
  - Odporność na uderzenia (szkło): IK 08 (\*\*)
  - Napięcie znamionowe: 230V - 50Hz
  - Klasa ochronności elektrycznej: I lub II (\*)

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

**TABLICA KREDOWA, SZT. 1**

- o ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja drewniana - słupy drewniane zaimpregnowane bezbarwnym preparatem,
  - Kolorystyka : elementy stalowe malowane w kolorze RAL 7043.
- o WYMIARY: 1,6 x 0,2 x 1,5m
- o Wymagana powierzchnia: 4,6 x 3,0
- o Powierzchnia strefy bezpiecznej (m2): 12,3
- o Max. wysokość upadku (m) do 0,6
- o Liczba użytkowników 4
- o POSADOWIENIE: fundament betonowy klasa betonu C12/15, posadowienie za pomocą kotew- wg wyt.producenta.

**TABLICZKI INFORMACYJNE**

- o Projektuje się tabliczki informacyjne (pulpity). Tabliczki mają jednakową konstrukcję, różnią się jedynie treścią. Szczegóły wg rysunków detali.
- o ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
  - konstrukcja- drewno klejone
  - posadowienie płyta ze stali kotwiona w fundamencie 2x śruba z zaślepką
  - w pulpicie drewnianym wykonane zostaną informacje wypalane laserowo w drewnie oraz umieszczone na tablicy z pleksi- szczegóły wg rys. detali
- o WYMIARY: 89x50cm, gr. 10cm.
- o WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 115cm.
- o POSADOWIENIE: płyta ze stali kotwiona w betonowym fundamencie. Fundament na głębokości min. 80cm
- o Uwaga! tablica w sadzie zlokalizowana powinna być przy poidle - trzypoziomowym źródłu wody pitnej (nr VIII.)
- o UWAGA! szczegółowe opisy poszczególnych tablic przedstawiono w załączniku.

**1.4. Określenia podstawowe**

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik/ ścieżka pieszka - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.4. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.5. Inżynier – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.6. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.7. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.8. Korona drogi - jezdnie (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.9. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.10. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.11. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.12. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.13. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.14. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.15. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścierna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 1.4.16. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi
- 1.4.17. Odpowiednia (bliższa) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.18. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 1.4.19. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.20. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.21. Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.22. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.23. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.24. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.
- 1.4.25. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.
- 1.4.26. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.27. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.28. Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
- 1.4.29. Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- 1.4.30. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- 1.4.31. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

##### 1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

##### 1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

szczegółowych warunkach umowy, tj. wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy.

#### 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w dokumentach kontraktowych.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### 1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

#### 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

#### 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

#### 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być stosowane do wykonywania robót. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

#### 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

#### 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera. Inżynier poleci, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

#### 1.5.10. 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### 1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### 1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

#### 1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

#### 1.5.14. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

### 2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

### 2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

### 2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

#### 2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera.

#### 2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

#### 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, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### 4. Transport

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### 5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Inżynier podejmuje decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, ocenia jakość stosowanych materiałów i postępem robót a także we wszystkich sprawach związanych z interpretacją warunków technicznych wykonania robót i SST oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków kontraktu przez wykonawcę.

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),-  
sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

### 6.2. Zasady kontroli jakości robót

Obowiązkiem Wykonawcy jest takie sterowanie ich przygotowaniem, wykonaniem i kontrolą, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca będzie posiadał świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

#### 6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Na polecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

#### 6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

#### 6.5. Raporty z badań

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Wykonawca kompletuje i przechowuje raporty ze wszystkich badań i udostępnia je na każde życzenie Inżyniera

#### 6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### 6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

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

2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

-Polską Normą lub

-aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### 7. Obmiar robót

##### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Obmiar dokonywać się będzie w obecności Inżyniera i podlega jego akceptacji.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

#### 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

#### 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

#### 7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

#### 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach a także przy zmianie wykonawcy.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

### 8. Odbiór robót

#### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

#### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami. Badanie sprawdzające przeprowadza Laboratorium Zamawiającego na próbach pobranych przez Wykonawcę w obecności Inżyniera. Miejsca próbek wskazuje Inżynier. Próby do badań sprawdzających dostarcza do Laboratorium Zamawiającego Inżynier.

#### 8.2.2. Badania i pomiary Laboratorium Zamawiającego

Laboratorium Zamawiającego wykonuje następujące badania i pomiary zlecone przez Inżyniera;

przed rozpoczęciem robót;

materiałów przewidzianych do wbudowania,

w trakcie robót

badania jakości stosowanych materiałów i wykonywanych robót

badania sprawdzające do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu

badania i pomiary do odbioru ostatecznego

W czasie trwania budowy próbki należy dostarczać sukcesywnie w miarę postępu robót.

### 8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier.

### 8.4. Odbiór ostateczny robót

#### 8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę przez bezzwłoczne powiadomienie na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Zakończenie robót musi być potwierdzone przez Inżyniera.

Warunkiem pozwalającym na dokonanie odbioru są;

- przekazanie Inżynierowi kompletu badań i pomiarów wymagane przez odpowiedni asortyment SST do odbioru ostatecznego robót,

- uzyskanie pozytywnych badań i pomiarów.

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

Odbioru ostatecznego robót dokona Odbierający wyznaczony przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Odbierający roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót Odbierający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, Odbierający przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

#### 8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
8. rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg Odbierającego, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Odbierający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Odbierającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Odbierający.

### 8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

## 9. Podstawa płatności

### 9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności,

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU RZECZNEGO "OGRÓD PŁASZÓW" W KRAKOWIE  
NA DZIAŁKACH NR EWID. 21/11, 21/13, 180, 8/65, JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE, OBR. 17 ORAZ DZ. NR EWID.  
121/12, JEDN. EWID. PODGÓRZE, OBR. 18, KRAKÓW, PŁASZÓW.**

---

wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robotyczną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
  - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
  - wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
  - koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
  - podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

#### 9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

#### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1. Ustawa prawo zamówień publicznych
2. Ustawa Prawo budowlane
3. Ustawa Kodeks Cywilny
4. Ustawa o cenach z dnia 5.07.2001
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
6. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (Dz. U. Nr 204 z 2004 r., poz. 2086 z późniejszymi zmianami).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
8. Rozporządzenie MGPIB z 21.02.1995r (Dz. U Nr 25, poz. 133 z dnia 13 marca 1995r) dot. rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjne obowiązujące w budownictwie.
9. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
10. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
11. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)
12. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r Nr 120, poz. 1126)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r Nr 108, poz. 953)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (dz.U. z 2003r Nr 48, poz. 401)
16. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 15.12.1994 w sprawie warunków i toku postępowania przy rozbiórkach nie użytkowanych obiektów oraz ogólnie obowiązujące przepisy BHP
17. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I Budownictwo ogólne MGPIB ITB 1989-1990r
18. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom III Konstrukcje stalowe MGPIB ITB 1988r

#### Inne dokumenty

Wykonawca powinien postępować zgodnie z wydanymi osobno Instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej. Wykonawca powinien również postępować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wykonawca odniesie się tylko do najnowszych wydań Instrukcji i Norm oraz wytycznych postępowania przedstawionych w tym opracowaniu. Jeżeli wymagania tej Specyfikacji przewyższają wymagania odpowiednich Norm Polskich, lub Instrukcji i Warunków to ta Specyfikacja ma pierwszeństwo.