

Tytuł opracowania:	Projekt WBO nr 652: „Park Grabiszyński - nowe ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci” [WBO 2017] – rewizja 01 jako element projektu wykonawczego pn. Rewaloryzacja Parku Grabiszyńskiego oraz parku „Górka Skarbowców”
Adres obiektu:	Wrocław, ul. Grabiszyńska, al. gen. Józefa Hallera, ul. Odkrywców
Inwestor:	GMINA WROCŁAW – ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ UL. TRZEBNICKA 33, 50-231 WROCŁAW
Branża:	MAŁA ARCHITEKTURA
Stadium:	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT KODY ROBÓT wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): Kod CPV: 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe 43325000-7 - Wyposażenie parków i placów zabaw 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 77300000-3 - Usługi ogrodnicze
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	LEAF PROJECT STUDIO UL. KOWIEŃSKA 19; 51-351 WROCŁAW Tel. 601553704
Konstrukcje:	dr inż. arch. Przemysław Wojsznis (upr. DOŚ/0289/PWOKb/16)
Architektura krajobrazu:	dr, arch. kraj. Piotr Reda mgr inż. arch. kraj. Paweł Rymarowicz mgr inż. arch. kraj. Marcelina Trzaska mgr inż. arch. kraj. Natalia Kordysz
Opracowanie:	mgr inż. arch. kraj. Natalia Kordysz
Miejsce i data:	Wrocław, grudzień 2019 r. egzemplarz z

SPIS TREŚCI

STWiOR 00 Wymagania ogólne	3
STWiOR 01 Roboty rozbiórkowe	20
STWiOR 02 Wyposażenie parków	23

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

STWiOR 00 Wymagania ogólne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (STWiOR) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w celu realizacji przedsięwzięcia:

Projekt WBO nr 652: „Park Grabiszyński - nowe ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci” [WBO 2017] – rewizja 01 jako element projektu wykonawczego pn. Rewaloryzacja Parku Grabiszyńskiego oraz parku „Górka Skarbowców”:

- **ZADANIE I - SEKTOR I** (działka nr 3/2 (AM 30) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE II - SEKTOR II** (działki nr 1/1, 1/2 i 1/3 (AM 30) oraz działki nr 1/4 i 1/6 (część północna) (AM 33) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE III - SEKTOR III (Park Grabiszyński)** (działka nr 1/6 (część południowa) (AM-33) oraz działki nr: 2/4 (część północna), 9 i 10 (AM 34) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE IV - SEKTOR IV** (działka 1/2 (AM-29) obręb Grabiszyn, dz. nr 3/2 (AM-30) obręb Grabiszyn, dz. nr 1 (AM-35) obręb Grabiszyn oraz działki nr 2/1 (AM-40) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE V - SEKTOR V (Park miejski „Górka Skarbowców”)**, dz. nr 33/4, 34, 35/1, 35/2, (AM 36, obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE VI - SEKTOR VI (Park miejski „Górka Skarbowców”)** (działki nr 2, 4/2, 6/8, 6/9 i 6/10 oraz na fragmenty działek nr: 6/4, 6/5, 6/6, 8/8, 8/9, 132/4 i 4/1 (AM 37) obręb Grabiszyn).

1.1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Jako główne założenia projektowe przyjęto:

- utworzenie spójnego wyposażenia dla Parku Grabiszyńskiego i Parku miejskiego „Górka Skarbowców”,
- montaż witaczy (totemów) na wejściach do parku,
- zamontowanie tablic informacyjnych o historii dawnego cmentarza i przyrodzie parku,
- zamontowanie elementów małej architektury: ławek, koszy na odpadki, słupków informujących o kilometrażu tras biegowych.

1.1.2 Ogólny zakres robót

Zakres robót sklasyfikowano stosownie do struktury systemu klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Grupy robót występujące przy realizacji projektu:

kod CPV 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe

kod CPV 43325000-7 - Wyposażenie parków i placów zabaw

kod CPV 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

kod CPV 77300000-3 - Usługi ogrodnicze

1.1.3. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę realizacji robót:

Projekt wykonawczy dla projektu nr 652 Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego 2017 pt. „Park Grabiszyński - nowe ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci” – rewizja 01.

1.2. Zakres stosowania STWiOR

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

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych STWiOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w STWiOR jest mowa o:

1.4.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury.

1.4.2. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.4.3. obiekcie małej architektury - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

1.4.4. tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

1.4.5. budowle - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

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

1.4.7. remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.8. urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

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

1.4.10. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

1.4.11. zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę - należy przez to rozumieć zgłoszenie złożone w starostwie (lub urzędzie miasta na prawach powiatu), w odpowiednim wydziale architektoniczno-budowlanym, do wykonania robót przystąpić można po upływie 30 dni od dokonania zgłoszenia jeśli odpowiedni organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.

1.4.12. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

1.4.13. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.4.14. aprobach technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.15. właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

1.4.16. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.4.17. organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

1.4.18. obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

1.4.19. opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

1.4.20. drodze tymczasowej (montażowej) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

1.4.21. dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót prowadzony zgodnie z wymaganiami i wytycznymi Zamawiającego, określonymi w protokole przekazania terenu budowy. Dziennik powinien być prowadzony przez Kierownika budowy, prawo do dokonywania wpisów w dzienniku oprócz Kierownika budowy i uprawnionego przedstawiciela Inwestora przysługuje: przedstawicielom powiatowego inspektora nadzoru budowlanego, autorowi projektu, osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego – tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonania robót budowlanych.

1.4.22. kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.23. laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

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

1.4.25. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.26. poleceniu Zamawiającego - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego (Inwestora) wskazanego w treści umowy o wykonanie robót budowlanych i odpowiedzialny za nadzór nad realizacją umowy, dokonanie uzgodnień oraz odbiorów, (lub powołanego przez Zamawiającego Inspektora Nadzoru w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego) polecenia należy przekazać w formie pisemnej (sprawy dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy).

1.4.27. projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

1.4.28. rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

1.4.29. części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

1.4.30. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.4.31. grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn.zm.).

1.4.32. inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.4.33. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.34. istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.4.35. normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.4.36. przedmiarze robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

1.4.37. robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.4.38. Wspólnym Słowniku Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

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

1.4.40. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

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

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

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

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

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

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

1.4.47. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu 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/Kierownika projektu.

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

Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

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

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

Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża nawierzchni leżącej powyżej.

1.4.49. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi.

1.4.50. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.51. 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.

1.4.52. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.53. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.54. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.55. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.56. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.57. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.58. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.59. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.60. 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, STWiOR i poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora Nadzoru.

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 STWiOR.

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 opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i STWiOR

Dokumentacja projektowa, STWiOR i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu 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 „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora Nadzoru, 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 STWiOR.

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

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub STWiOR i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

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 wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 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:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy 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 będą dopuszczone do użycia.

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 wbudowania. 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 zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru 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.

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/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, 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/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

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 odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.12. Ochrona i utrzymanie budowli.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę zinwentaryzowanej i niezainwentaryzowanej sieci drenarskiej. W przypadku zniszczenia sieci zinwentaryzowanej Wykonawca zobowiązany jest do jej odtworzenia i podłączy do odbiorników (jeśli zajdzie konieczność, uzyska wszelkie zgody stron zainteresowanych a także wykona dokumentację projektową).

W przypadku zerwania sieci niezainwentaryzowanej Wykonawca jest odpowiedzialny za opracowanie dokumentacji przebudowy istniejącego systemu drenarskiego w sposób zapewniający sprawne jego działanie. W razie konieczności należy uzgodnić dokumentację z właściwymi jednostkami.

Koszt dokumentacji przebudowy niezainwentaryzowanej sieci oraz robót budowlanych w tym zakresie powinien pokryć Zamawiający, ponieważ są to roboty nieprzewidziane.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wykonywanych elementów budowli i wszelkich materiałów i urządzeń używanych do prowadzenia robót od daty rozpoczęcia robót do ich zakończenia i odbioru końcowego. W okresie tym obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymywanie budowli i jej elementów w zadowalającym stanie.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym przypadku Inżynier ma prawo wstrzymać roboty.

1.5.13. 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.

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/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.14. 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.

Wszelkie wątpliwości dotyczące wymagań normowych wyrobów i wykonania robót należy rozwiązać z Inżynierem Budowy/Inspektorem nadzoru lub/i Zamawiającym, mając na uwadze prawidłowe wykonanie robót zgodne ze sztuką budowlaną i zapewnienie odpowiedniego materiału zgodnego z przepisami.

1.5.15. Wykopaliska

W przypadku odkrycia przedmiotów co do których istnieje przypuszczenie iż są one zabytkiem, Wykonawca jest obowiązany wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot i zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, przedmiot i miejsce odkrycia przed personelem Wykonawcy i osobami trzecimi. Znalezione niezwłocznie należy zgłosić (dla zachowania porządku winien to zrobić Inżynier Budowy ale strony powinny ustalić między sobą) Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków a jeśli nie jest to możliwe, to Prezydentowi Miasta. W przypadku gdy po 8 dniach Wojewódzki

Konserwator Zabytków nie dokona oględzin znaleziska, roboty można kontynuować.

Wszelkie wykopiska, monety, przedmioty wartościowe, oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy należy umieścić pod opieką i w gestii Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera Budowy i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier Budowy po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę umowną jeżeli taka cena podlega negocjacji.

W przypadku znalezienia niewypału lub nie wybuchu: należy zachować środki ostrożności, zabezpieczyć teren przed osobami trzecimi (w miejscu dużego natężenia ruchu pieszego - wygrodzić miejsce znaleziska i poprowadzić ruch w bezpiecznej odległości), powiadomić niezwłocznie policję lub patrol saperski.

W przypadku odkrycia szczątków ludzkich należy zastosować się do ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz.U. 2019 poz. 1473).

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

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

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 STWiOR 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/Kierownikowi projektu/Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu/Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

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/Kierownika projektu.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

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

2.3. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru 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/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

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

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

UWAGA:

Wyspecyfikowane w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.

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/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu/Inspektorem nadzoru.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę 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/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inżynier/Kierownik projektu/ Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora Nadzoru 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 STWiOR, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiOR i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

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

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

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru 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, STWiOR i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu, 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/Kierownika projektu, 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

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- projekt organizacji budowy

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiOR, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w STWiOR, a także w normach i wytycznych.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu program zapewnienia jakości (PZJ). 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, STWiOR 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,

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 nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i STWiOR.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w STWiOR. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru 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 STWiOR, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

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

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

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

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru

Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiOR na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i STWiOR. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te 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 Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi STWiOR.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez STWiOR, 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/Kierownikowi projektu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Dołączane do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/ Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera/Kierownika projektu do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera/Kierownika projektu.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera/Kierownika projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w STWiOR nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie.

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/Kierownika projektu.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

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

Jeśli STWiOR właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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 STWiOR. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

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

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/Kierownikiem projektu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi po upływie okresu rękojmi,
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

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/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. 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/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiOR i uprzednimi ustaleniami.

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/Kierownik projektu/Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny robót (końcowy)

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 wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiOR.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja 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, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiOR z uwzględnieniem tolerancji i nie ma

większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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 powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiOR i ew. PZJ,
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiOR i ew. PZJ,
9. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiOR i PZJ,
10. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
11. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
12. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny i po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny i po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. 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 ryczałtowa obejmująca wykonanie robót w całości uwzględniająca wszystkie roboty i materiały budowlane.

(Cena jednostkowa musi uwzględniać wszystkie czynności związane z wykonaniem elementu budowli zgodnie z dokumentacją projektową, STWiOR, umową.)

Przyjmuje się że, cena ryczałtowa obejmuje:

1. robocizną bezpośrednią,
2. wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, dostawy, pozyskania i wartość pracy sprzętu (každorazowo: dowóz, wywóz, przewóz, wyładunek na terenie budowy i poza nim) wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
3. zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, które mogą być poniesione w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
4. podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
5. koszty pośrednie, w skład, których wchodzi:

Koszty własne:

- płace personelu, kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, osób sprzątających i porządkujących otoczenie, dozoru geodezyjnego i technicznego, osób wykonujących badania radiologiczne - (płace obejmują koszty socjalne, płace dodatkowe, odpisy na fundusze, ubezpieczenia itd.)
- koszty związane z podróżami personelu i kierownictwa oraz innych osób związanych z budową,
- pełne koszty zarządu
- wynagrodzenia bezosobowe, które wg Wykonawcy obciążają daną budowę,

- wszelkie ubezpieczenia majątkowe, koszty za zniszczenia, czynsze
- urządzenie i eksploatacja oraz zamknięcie zaplecza budowy (w tym doprowadzeniu energii, wody i innych mediów, budowy dróg dojazdowych w przypadku gdy nie są częścią projektu, zabezpieczenia materiałów przed słońcem lub deszczem, organizacja pomieszczenia biurowego, magazyny, obiekty itp.),
- koszty zużycia sprzętu(sprzętów), przeglądów, amortyzacji, napraw, konserwacji, tankowania
- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy i ppoż (w tym środki ochrony osobistej, wyposażenie stanowisk, środki higieniczne, lecznicze i sanitarne)
- koszty oznakowania robót,
- koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy
- koszt usług obcych na rzecz budowy (np. koszty obcych nadzorów lub odbiorów),
- opłaty za dzierżawę zaplecza budowy, placów, chodników i bocznic,
- koszt ekspertyz, ocen, opinii dotyczących wykonanych robót,
- koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- koszty wszelkich uzgodnień,
- koszty za zajęcie pasa drogowego i towarzyszące wprowadzeniu organizacji ruchu zastępczego i docelowego,
- opłaty telefoniczne i informatyczne,
- opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne opłaty należne,
- koszty przemieszczania materiałów lub sprzętów.

Koszty związane z umową:

- Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w części pn. „Warunki Ogólne” oraz koszty które mogą wystąpić w trakcie robót budowlanych a nie wyszczególnione w formularzu ofertowym.

Koszty związane z robotami:

- koszty robót przygotowawczych (np. inwentaryzacja, niwelacja, zabezpieczenie drzew, utrzymanie czystości nawierzchni dróg na wyjazdach z placu budowy),
- koszty odwodnienia (pompowanie, drenaże tymczasowe itp.),
- koszty montażów i demontażów szalunków,
- koszty oznakowania i zabezpieczenia robót przed osobami trzecimi,
- koszty wywozu i składowania na składowisku odpadów materiałów z rozbiórki i robót ziemnych,
- koszty geodezyjne związane z wytyczeniem punktów głównych, pomocniczych oraz zabezpieczenia odtworzenia osnowy a także koszty porządzenia odpowiednich dokumentów w tym zakresie,
- koszty wdrożenia organizacji ruchu na czas budowy i koszty z nimi związane (np. zajęcia pasa drogowego),
- koszty opracowań i uzgodnień dokumentacji przedwykonawczych (np. inwentaryzacja, PZJ, ochrona znaków geodezyjnych, aktualizacja dokumentacji) itp.
- koszty robót powykonawczych (np. mapa, inwentaryzacja powykonawcza),
- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w specyfikacjach technicznych,
- aktualizacja, uzgodnienie i wdrożenie organizacji ruchu docelowego (w trakcie trwania budowy lub przed jej rozpoczęciem),
- koszt robót lub czynności wynikających z decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych,
- koszty rekultywacji lub uporządkowania terenu po zakończonych robotach.

Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę w ofercie za dany element budowli jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych daną pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach umowy.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

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

9.3. Roboty dodatkowe.

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych, tj. takich których nie można było przewidzieć w trakcie wykonania projektu, specyfikacje techniczne oraz dokumentacja rozliczeniowa winna być wykonana wg odrębnej umowy, chyba, że umowa przewiduje sposób rozliczenia robót dodatkowych.

9.4. Rozliczenie.

Rozliczenie nastąpi zgodnie z warunkami przyjętymi w umowie podpisanej pomiędzy stronami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg :

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2018 poz. 1986)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2019 poz. 266)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2019 poz. 1372)– Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorze technicznym (Dz.U. 2019 poz. 667)– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (Dz.U. 2018 poz. 2068)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2019 poz. 155)
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych. (Dz.U. 2019 poz. 1473)

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- 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. 2004 nr 202 poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. - w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2018 poz. 963)
- Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

10.3. Inne dokumenty i instrukcje.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989- 1990.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2008-2019.

UWAGA:

Przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp. dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **každorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

STWiOR 01 Roboty rozbiórkowe

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (STWiOR) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów małej architektury oraz zabezpieczeniem drzew na czas prowadzenia prac, które zostaną wykonane w celu realizacji przedsięwzięcia:

Projekt WBO nr 652: „Park Grabiszyński - nowe ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci” [WBO 2017] – rewizja 01 jako element projektu wykonawczego pn. Rewaloryzacja Parku Grabiszyńskiego oraz parku „Górka Skarbowców”:

- **ZADANIE I - SEKTOR I** (działka nr 3/2 (AM 30) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE II - SEKTOR II** (działki nr 1/1, 1/2 i 1/3 (AM 30) oraz działki nr 1/4 i 1/6 (część północna) (AM 33) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE III - SEKTOR III (Park Grabiszyński)** (działka nr 1/6 (część południowa) (AM-33) oraz działki nr: 2/4 (część północna), 9 i 10 (AM 34) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE IV - SEKTOR IV** (działka 1/2 (AM-29) obręb Grabiszyn, dz. nr 3/2 (AM-30) obręb Grabiszyn, dz. nr 1 (AM-35) obręb Grabiszyn oraz działki nr 2/1 (AM-40) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE V - SEKTOR V (Park miejski „Górka Skarbowców”)**, dz. nr 33/4, 34, 35/1, 35/2, (AM 36, obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE VI - SEKTOR VI (Park miejski „Górka Skarbowców”)** (działki nr 2, 4/2, 6/8, 6/9 i 6/10 oraz na fragmenty działek nr: 6/4, 6/5, 6/6, 8/8, 8/9, 132/4 i 4/1 (AM 37) obręb Grabiszyn).

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią podstawę wykonania, odbioru i rozliczenia robót.

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy w związku z inwestycją opisaną w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiOR

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w ramach inwestycji.

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiOR stanowią wymagania dotyczące robót zawierających demontaż:

- koszy na odpadki (29 szt.)
- stojaków na rowery (6 szt.),
- słupków biegowych (14 szt.),
- znaków informujących („zakaz”) (4 szt.),
- tablic z trasą biegową (2 szt.).

1.4 Nazwy i kody CPV dla przewidzianych robót budowlanych

Przedmiot zamówienia objęty niniejszym STWiOR odpowiada robotom budowlanym opisanym następującym kodem Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) wg Rozporządzenia Komisji Wspólnoty Europejskiej Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r.:

kod CPV 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe

2. MATERIAŁY

Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót należy używać:

- narzędzi ręcznych (łopata, szpadel, kilof, młot pneumatyczny),
- taczek,
- młotów pneumatycznych i hydraulicznych,
- samochodów dostawczych.

Sprzęt stosowany do prac powinien być sprawny i dopuszczony do użytkowania.

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt posiadający odpowiednie atesty i certyfikaty, zapewniający zgodność robót zobowiązującymi przepisami BHP oraz nie powodujący niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne, sprawny, zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Nie dopuszcza się użycia sprzętu i transportu o wadze własnej większej niż 3,5 ton.

4. TRANSPORT

Kolejność robót należy ustalić tak, żeby możliwy był wywóz gruzu z rozbiórki kolejnych elementów samochodami z załadunkiem ładowarką.

Samochody do transportu gruzu muszą być dopuszczone do ruchu kołowego publicznego.

Sprzęt do załadunku powinien posiadać dopuszczenie do ruchu publicznego, lub zostać przywieziony na teren budowy na przyczepach niskopodwoziowych.

Rozładunek i załadunek musi się odbyć na placu budowy. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zalecenia:

Wykonawca przed rozpoczęciem prac, zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z zakresem robót i terenem budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych pozwoleń:

- do wywiezienia gruzu, śmieci i innych zbędnych materiałów powstałych w wyniku prowadzonych prac oraz oczyszczenie z nich całego terenu inwestycji.
- sposób i drogę usuwania materiałów pochodzących z rozbiórki wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z inwestorem przed rozpoczęciem rozbiórki.
- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac rozbiórkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- po zakończeniu rozbiórek teren budowy musi być czysty i uprzątnięty.

Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Gruz oraz inne materiały uzyskane z rozbiórki składować w wyznaczonym miejscu, następnie wywieźć do utylizacji w miejscach do tego przeznaczonych. Dokumenty potwierdzające utylizację przekazać Inwestorowi. Teren splantować i oczyścić z resztek materiałów. Rozbierane elementy należy usuwać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony przez Inżyniera/Inspektora nadzoru. W przypadku niewielkich elementów betonowych dopuszcza się ręczne prowadzenie prac rozbiórkowych. Urządzenia należy demontować nie powodując ich uszkodzenia i po oczyszczeniu przekazać Inwestorowi do zeskładowania we wskazanym miejscu. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera/Inwestora/Inspektora nadzoru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót rozbiórkowych i wizualnej ocenie wykonanych rozbiórek. Poszczególne etapy wykonania rozbiórek powinny być odebrane i zaakceptowane przez nadzór Inwestorski. Fakt ten powinien znaleźć odzwierciedlenie odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy lub jego odpowiednika.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pt. „Wymagania ogólne”.

7.1 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru są: **szt.**

Jednostki są zgodne z przedmiarem robót i kosztorysem ofertowym dla danej pozycji robót.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Poszczególne etapy robót ziemnych powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę do odbioru. Odbiór powinien być

przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Przy odbiorze podlegają sprawdzeniu:

- zgodność wykonanych rozbiórek z dokumentacją projektową i STWiOR,
- uprzątnięcie elementów pochodzących z rozbiórki,
- kontrola dokumentów potwierdzających utylizację materiałów pochodzących z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Ogólne wymagania dotyczące rozliczeń i płatności podano w części pt. „Wymagania ogólne”.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa określona w umowie (uwzględniająca wszystkie roboty).

Cena ryczałtowa (obejmująca zakres robót określonych w projekcie, specyfikacji technicznej oraz przedmiarze robót, a także przygotowanie i oczyszczenie stanowiska pracy) należy przyjmować dla poszczególnych robót zgodnie umową.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

Ceny jednostkowe (obejmujące zakres robót określonych w projekcie, specyfikacji technicznej oraz przedmiarze robót) należy przyjmować dla poszczególnych robót zgodnie z przedmiarem i kosztorysem ofertowym.

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- wyznaczenie powierzchni/elementów przeznaczonych do rozbiórki,
- mechaniczne lub ręczne dokonanie rozbiórki,
- zmagazynowanie materiałów z rozbiórki i odwiezienie na wskazane miejsce lub do utylizacji,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie miejsca rozbiórki, ewentualnie rekultywacja terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Ustawy

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701)

10.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

STWiOR 02 Wyposażenie parków

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej STWiOR są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów małej architektury i wyposażenia parku (urządzenia rekreacyjne) przy realizacji zadania pn.:

Projekt WBO nr 652: „Park Grabiszyński - nowe ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci” [WBO 2017] – rewizja 01 jako element projektu wykonawczego pn. Rewaloryzacja Parku Grabiszyńskiego oraz parku „Górka Skarbowców”:

- **ZADANIE I - SEKTOR I** (działka nr 3/2 (AM 30) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE II - SEKTOR II** (działki nr 1/1, 1/2 i 1/3 (AM 30) oraz działki nr 1/4 i 1/6 (część północna) (AM 33) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE III - SEKTOR III (Park Grabiszyński)** (działka nr 1/6 (część południowa) (AM-33) oraz działki nr: 2/4 (część północna), 9 i 10 (AM 34) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE IV - SEKTOR IV** (działka 1/2 (AM-29) obręb Grabiszyn, dz. nr 3/2 (AM-30) obręb Grabiszyn, dz. nr 1 (AM-35) obręb Grabiszyn oraz działki nr 2/1 (AM-40) obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE V - SEKTOR V (Park miejski „Górka Skarbowców”)**, dz. nr 33/4, 34, 35/1, 35/2, (AM 36, obręb Grabiszyn),
- **ZADANIE VI - SEKTOR VI (Park miejski „Górka Skarbowców”)** (działki nr 2, 4/2, 6/8, 6/9 i 6/10 oraz na fragmenty działek nr: 6/4, 6/5, 6/6, 8/8, 8/9, 132/4 i 4/1 (AM 37) obręb Grabiszyn).

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią podstawę wykonania, odbioru i rozliczenia robót.

1.2 Zakres robót objętych STWiOR

- dostawa i montaż totemu (witacza) (5 szt.),
- dostawa i montaż ławek z podłokietnikiem (10 szt.),
- dostawa i montaż ławek z podłokietnikiem (4 szt.),
- dostawa i montaż koszy na odpadki (23 szt.),
- dostawa i montaż leżaków obrotowych (8 szt.),
- dostawa i montaż stojaków na rowery (6 szt.),
- dostawa i montaż tablic informacyjnych (2 szt.),
- dostawa i montaż słupków biegowych (15 szt.),
- dostawa i montaż znaków informujących („zakaz”) (4 szt.).
- konserwacja niezakonserwowanych fabrycznie urządzeń po montażu (olejowanie) (ławki parkowe, witacze, słupki biegowe, znaki informacyjne).

1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych.

1.4 Nazwy i kody CPV dla przewidzianych robót budowlanych

Przedmiot zamówienia objęty niniejszym STWiOR odpowiada robotom budowlanym opisanym następującym kodem Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) wg Rozporządzenia Komisji Wspólnoty Europejskiej Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r.:

kod CPV 43325000-7 - Wyposażenie parków i placów zabaw

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w części pn. „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami rysunków i STWiOR. Jeżeli rysunki lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału lub elementu w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Projektanta i Zamawiającego o swoim wyborze najszybciej jak to jest możliwe przed użyciem tego materiału lub elementu. Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Projektanta i Zamawiającemu materiał lub element z innego źródła. Wybrany i zaakceptowany materiał lub element nie może

być już potem zmieniany. Każdy rodzaj robót, w którym wykorzystuje się nie zaakceptowane wcześniej materiały lub elementy, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z możliwością braku zapłaty za wykonaną pracę.

2.1.1. Grupy urządzeń

Do wykonania robót określonych w punkcie 1.2 należy zastosować następujące grupy urządzeń:

Ławki parkowe - Sektory II i III

Projekt zakłada montaż ławek z oparciem i podłokietnikami.

Proponuje się przykładowy sprzęt firmy mmcité (model „miela” nr kat. LME756r) w konstrukcji nośnej ze stopu aluminium pokrytej lakierem proszkowym (kolor grafitowy – RAL 7016), połączonej z drewnianymi lamelami za pomocą połączeń śrubowych ze stali nierdzewnej. Siedzisko i oparcie wykonane jest z drewnianych szczelin, które są w sposób niewidoczny, ale trwały połączone z konstrukcją nośną. Siedzisko i oparcie z drewna akacjowego składają się z: 8 x szczelin (o przekroju prostokątnym 30×40 mm) o długości 1800 mm, (siedzisko jest kompletne z parą podłokietników na krawędzi ławki) oraz 6 x szczelin (o przekroju prostokątnym 30 × 40 mm) o długości 1800 mm i 1 x szczelin (o przekroju prostokątnym 30 × 45 mm) o długości 1800 mm.

Dopuszcza się stosowanie innych ławek niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że będą one identyczne pod względem technicznym i estetycznym z ławkami określonymi w projekcie.

Ławki parkowe - Sektor VI

Projekt zakłada montaż ławek z oparciem i podłokietnikami. Proponuje się przykładowy sprzęt firmy mmcité (model „portioqa” nr kat. PQA156-02r) w konstrukcji nośnej ze stopu aluminium, połączonej z drewnianymi lamelami za pomocą połączeń śrubowych ze stali nierdzewnej. Siedzisko i oparcie wykonane jest z desek drewnianych, które są w sposób niewidoczny, ale trwały połączone z konstrukcją nośną. Siedzisko i oparcie z drewna akacjowego składają się z: 8 x szczelin (o przekroju prostokątnym 30×40 mm) o długości 1800 mm, 2 x okrągłe szczeliny (o przekroju prostokątnym 32×40 mm) o długości 1800 mm oraz 6 x szczelin (o przekroju prostokątnym 30 × 40 mm) o długości 1800 mm i 1 x szczelin (o przekroju prostokątnym 30 × 45 mm) o długości 1800 mm.

Dopuszcza się stosowanie innych ławek niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że będą one identyczne pod względem technicznym i estetycznym z ławkami określonymi w projekcie.

Kosze na odpadki - Sektory II i III

Proponuje się przykładowy sprzęt firmy mmcité (model „minium”, nr kat. MIU611r) o konstrukcji stalowej (pokrytej lakierem proszkowym, RAL 7016) i pojemniku plastikowym z HDPE. Strona zewnętrzna wykonana z drewnianych szczelin akacjowych (26 szczelin o prostokątnym przekroju, wymiary 33 × 15 mm a 64 × 29 mm), które po montażu, najpóźniej do końca pierwszego miesiąca użytkowania mebli, należy natrzeć tekowym bezbarwnym olejem, zgodnie z zaleceniami producenta oleju i sprzętu oraz następnie powtarzać konserwację min. 1 raz w roku. Kosz wolnostojący owalny o wymiarach 29,5×48,0cm, wysokość: 80,0cm, pojemność: 45l.

Dopuszcza się stosowanie innych koszy niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że będą one identyczne pod względem technicznym i estetycznym z koszami określonymi w projekcie.

Tablica informacyjna - Sektor II

W sektorze II projekt przewiduje lokalizację dwóch tablic informacyjnych. Na jednej z tablic przedstawiona zostanie przyroda parku (tablica A), a na drugiej jego historia (tablica B). Zaproponowano prostą bryłę w formie pulpitu o wysokości 70cm i szerokości 42,5cm wykonaną ze stali cynkowanej lakierowanej proszkowo (RAL 7016) oraz poliwęglanu. Proponuje się przykładowy sprzęt firmy Puczyński (nr kat. 21-40-03).

Wydruki plansz informacyjnych wykonać na folii samoprzylepnej (druk od strony kleju) i przykleić na spodniej części płyty z poliwęglanu.

Dopuszcza się stosowanie innych tablic informacyjnych niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że będą one identyczne pod względem technicznym i estetycznym z tablicami określonymi w projekcie.

Totem (witacz) - Sektor I, III i IV

Zaprojektowano prostą bryłę w formie graniastosłupa o wymiarach 45×45×240cm z impregnowanego ciśnieniowo modrzewiowego drewna klejonego. Na ścianach wykonane zostaną pionowe frezy co 15cm o szerokości 2mm i głębokości 3mm, tak aby bryła sprawiała wrażenie wykonanej z 9 kantówek o wymiarach 15×15×240cm ustawionych w układzie 3×3. Na dwóch sąsiadujących ze sobą ścianach zamontowany będzie element dekoracyjny wykonany z płyty typu Dibond (kolor grafitowy RAL 7016, grubość 5mm) z wyciętym napisem nazwy parku. Tabliczkę należy wykonać z jednego elementu, wygiąć i zlicować z powierzchnią drewna. Tabliczkę należy przykleić do powierzchni drewna bezbarwnym klejem metakrylowym do płyt typu Dibond oraz przykręcić 4 śrubami do drewna z łbem płaskim, DWI 65,5×40- C po 2 na każdej ze ścian. Na dwóch pozostałych ściankach zamontowane zostaną tablice o wymiarach 40×60cm wykonane z płyt typu Dibond (grubość 3mm). Tablice należy przykleić do powierzchni drewna bezbarwnym klejem metakrylowym do płyt typu Dibond oraz przykręcić 4 śrubami do drewna z łbem płaskim, DWI 65,5×40- C. Na nich nadrukowany zostanie regulamin oraz plan parku z trasą biegową. Tablice także należy zlicować z powierzchnią witacza. Zaprojektowany plan parku jest graficznie spójny z regulaminem

dostarczonym przez Zarząd Zieleni Miejskiej. Wykorzystano podobną czcionkę, kolorystykę i elementy graficzne. Na szczycie witacza wykonać osłonę przeciwdeszczową z kapinosem wykonaną z blachy powlekanej (RAL 7016). Zamocować za pomocą kleju metakrylowego.

Przy witaczu posadzone zostaną pnącza - bluszcz pospolity (*Hedera helix*) w wolno rosnącej odmianie 'Pedata'.

W obliczeniach przyjęto średnie warunki gruntowe. W przypadku wykonania wykopu i stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych (grunty organiczne, nasypy niekontrolowane, grunty spoiste plastyczne, bądź grunty niespoiste w stanie słabo zagęszczonym) należy wezwać nadzór autorski.

Totem (witacz) - Sektor VI

Zaprojektowano prostą bryłę w formie graniastosłupa o wymiarach 45×45×240cm z impregnowanego ciśnieniowo modrzewiowego drewna klejonego. Na ścianach wykonane zostaną pionowe frezy co 15cm o szerokości 2mm i głębokości 3mm, tak aby bryła sprawiała wrażenie wykonanej z 9 kantówek o wymiarach 15×15×240cm ustawionych w układzie 3×3. Na dwóch sąsiadujących ze sobą ścianach zamontowany będzie element dekoracyjny wykonany z płyty Dibond (kolor srebrny RAL 9006, grubość 5mm) z wyciętym napisem nazwy parku. Tabliczkę należy wykonać z jednego elementu, wygiąć i zlicować z powierzchnią drewna. Tabliczkę należy przykleić do powierzchni drewna bezbarwnym klejem metakrylowym do płyt typu Dibond oraz przykręcić 4 śrubami do drewna z łbem płaskim, DWI 65,5×40- Ox po 2 na każdej ze ścian. Na dwóch pozostałych ściankach zamontowane zostaną tablice o wymiarach 40×60cm wykonane z płyt Dibond (grubość 3mm). Tablice należy przykleić do powierzchni drewna bezbarwnym klejem metakrylowym do płyt typu Dibond oraz przykręcić 4 śrubami do drewna z łbem płaskim, DWI 65,5×40- Ox. Na nich nadrukowany zostanie regulamin oraz plan parku z trasą biegową. Tablice także należy zlicować z powierzchnią witacza. Zaprojektowany plan parku jest graficznie spójny z regulaminem dostarczonym przez Zarząd Zieleni Miejskiej. Wykorzystano podobną czcionkę, kolorystykę i elementy graficzne. Na szczycie witacza wykonać osłonę przeciwdeszczową z kapinosem wykonaną z blachy powlekanej (RAL 9006). Zamocować za pomocą kleju metakrylowego.

Przy witaczu posadzone zostaną pnącza - bluszcz pospolity (*Hedera helix*) w wolno rosnącej odmianie 'Pedata'.

W obliczeniach przyjęto średnie warunki gruntowe. W przypadku wykonania wykopu i stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych (grunty organiczne, nasypy niekontrolowane, grunty spoiste plastyczne, bądź grunty niespoiste w stanie słabo zagęszczonym) należy wezwać nadzór autorski.

Słupki biegowe - Sektor II, III i IV

Są to słupki z impregnowanego ciśnieniowo modrzewiowego drewna klejonego o wym. 15×15cm i wysokości 47,5cm ponad poziom gruntu. Na dwóch ściankach należy zamontować tabliczkę z wyciętym kilometrażem trasy wykonaną z płyty Dibond (kolor grafitowy – RAL 7016, grubość 3mm). Tabliczkę należy wykonać z jednego elementu, wygiąć i zlicować z powierzchnią słupka. Tabliczkę należy przykleić do powierzchni drewna bezbarwnym klejem metakrylowym do płyt typu Dibond. Górna powierzchnia słupka nachylona jest w proporcji 1:2 w stosunku do gruntu. Na ścianie tej zostanie zaznaczony kierunek trasy biegowej. Strzałkę należy wyfrezować na głębokość 1,0cm i pomalować farbą wodoodporną w kolorze RAL 7016. Całkowita długość słupka posadowionego na fundamencie 30×30×40cm z betonu C12/15, wynosi 77,5cm. Część podziemna zabezpieczona środkami na bazie smoły.

Słupki biegowe - Sektor VI

Projekt przewiduje zamontowanie 4 słupków oznaczających trasę biegową (słupki A, B, C i D). Są to słupki z impregnowanego ciśnieniowo modrzewiowego drewna klejonego o wym. 15×15cm i wysokości 47,5cm ponad poziom gruntu. Część podziemną zabezpieczyć środkami na bazie smoły. Na dwóch ściankach należy zamontować tabliczkę z wyciętym kilometrażem trasy wykonaną z płyty Dibond (kolor srebrny RAL 9006 grubość 3mm). Tabliczkę należy wykonać z jednego elementu, wygiąć i zlicować z powierzchnią słupka. Tabliczkę należy przykleić do powierzchni drewna bezbarwnym klejem metakrylowym do płyt typu Dibond. Górna powierzchnia słupka nachylona jest w proporcji 1:2 w stosunku do gruntu. Na ścianie tej zostanie zaznaczony kierunek trasy biegowej. Strzałkę należy wyfrezować na głębokość 1,0cm i pomalować farbą wodoodporną w kolorze RAL 7016. Całkowita długość słupka posadowionego na fundamencie 30×30×40cm z betonu C12/15, wynosi 77,5cm.

Stojaki na rowery - Sektor VI

Zaproponowano przykładowy sprzęt firmy mmcity (model „edgetyre” nr kat. STE310) w stalowej ocynkowanej konstrukcji stalowej z rur o prostokątnym profilu i gumowym pasie wyposażonym w ochronną warstwę cynku powlekaną lakierem proszkowym (RAL 9006). Korpus składa się ze spawu z rur stalowych 40 × 20 × 2 mm o przekroju prostokątnym i wypalonych blach stalowych o grubości 10 mm (pas gumowy chroniący ramę roweru przed uszkodzeniem). Całkowita wysokość 800mm (650mm ponad ziemię), szerokość 50mm.

Dopuszcza się stosowanie innych stojaków niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że będą one identyczne pod względem technicznym i estetycznym ze stojakami określonymi w projekcie.

Leżaki - Sektor VI

Proponuje się przykładowy sprzęt firmy zano (model „flash”, nr kat. 02.525) o konstrukcji stalowej (kolor RAL 9006) i świerkowych lakierowanych szczepelinach (wykończenie kolor teak) o wysokości 86cm, głębokości 152cm, szerokości 60cm. Główną zaletą wybranego modelu jest możliwość obracania leżaka.

Dopuszcza się stosowanie innych leżaków niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że będą one identyczne pod względem technicznym i estetycznym z leżakami określonymi w projekcie.

Znaki informacyjne - Sektor VI

Wykonane zostaną w spójnej stylistyce z totemem (witaczem). Słup tablicy informacyjnej o wymiarach 15×15×240cm wykonany zostanie z impregnowanego ciśnieniowo klejonego drewna świerkowego i zamontowany na płaskownikach T100 (gorąco walcowanych oraz cynkowanych ogniowo, RAL 9006). Teownik montowany po dwóch stronach słupa frezowany w bok słupa i zlicowany z powierzchnią drewna. Tabliczki z płyty typu Dibond w kolorze srebrnym (RAL 9006 grubość 5mm).

2.2. Odbiór materiałów na budowie

- a) urządzenia należy dostarczyć na budowę łącznie certyfikatami i deklaracją zgodności, jeżeli to dotyczy elementów lub urządzeń wymagających certyfikatu,
- b) dostarczone na miejsce urządzenia i zestawy należy sprawdzić pod względem kompletności, zgodności z projektem i danymi producenta,
- c) w przypadku stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości co do jakości materiałów lub elementów, należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez Inżyniera.

Wyroby powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający niezmienną ich właściwość technicznych.

Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- datę produkcji,
- masę netto,
- oznakowanie wymagane przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych,
- podstawowe zasady i warunki stosowania z uwzględnieniem zapisów atestu Higienicznego, Aprobaty technicznej,
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,
- znak budowlany.

2.3. Składowanie materiałów na budowie

- a) urządzenia należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed osobami niepowołanymi,
- b) w razie konieczności składowania urządzeń należy układać je starannie na płaskim podłożu, na przekładkach dystansowych w warunkach porównywalnych do warunków eksploatacji (najlepiej przewiewne wiaty).
- c) nie wolno składować materiałów w strefie rzutu koron istniejących drzew.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. „Wymagania ogólne” niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót ziemnych należy używać następującego sprzętu:

- taczki na gumowym kole,
- wózki ręczne na gumowym kole,
- betoniarki,
- narzędzia ręczne – łopaty, szpadle, grabki, poziomice.

Sprzęt stosowany do wykonywania robót musi być kompletny, sprawny i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami STWiOR oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pt. „Wymagania ogólne”.

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń i urobku z robót ziemnych stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami STWiOR oraz wskazaniami Inżyniera/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Urządzenia na czas transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym poprzez stosowanie folii pęcherzykowej oraz elementów metalowych malowanych proszkowo. W czasie transportu urządzenia należy zabezpieczyć przed ich przemieszczeniem się na środkach transportu pasami transportowymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Generalny wykonawca przygotowuje fundamenty pod w/w urządzenia według wytycznych dostawcy urządzeń oraz/i zgodnie z dokumentacją techniczną.

Elementy małej architektury dostarcza i montuje producent na zlecenie generalnego Wykonawcy.

Przed rozpoczęciem montażu urządzeń generalny Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji propozycje rozwiązań systemowych zgodnych z wytycznymi zawartymi w projekcie wykonawczym.

5.1 Sposób i kolejność wykonywania robót

- przygotowanie terenu pod montaż urządzeń,
- montaż urządzeń według zaleceń producenta oraz/i zgodnie z dokumentacją techniczną,
- sprawdzenie prawidłowości zamieszczenia urządzeń,
- uporządkowanie terenu robót z ewentualnym wyrównaniem nawierzchni.
- Konserwacja urządzeń po montażu (olejowanie)

5.2. Szczegółowe wykonanie robót

Ławki parkowe

Kotwienie pod płytę chodnikową do betonowych fundamentów za pomocą kotw M8. Ławki należy montować do fundamentów z betonu C12/15.

Kosze na odpadki

Kosze na odpadki należy montować do fundamentów z betonu C12/15 za pomocą kotw M10.

Witacz (totem)

Witacz posadowiony zostanie na 2 stalowych walcowanych ceownikach C100, ocynkowanych i malowanych proszkowo (RAL 7016), zamontowanych do betonowego fundamentu 45×65×80, beton C20/25. Ceowniki zlicowane zostaną z powierzchnią drewna oraz w 3 miejscach połączone za pomocą prętów gwintowanych Ø12 (klasa 12.9).

Tablica informacyjna

Tablica przymocowana zostanie do betonowego zbrojonego fundamentu (beton C25/30) o wymiarach 52,5×25×20cm.

Słupki biegowe

Słupki należy umieścić w fundamencie betonowym (C12/15) o wym. 30x30x40cm.

Stojaki na rowery

Kotwienie pod nawierzchnią lub w zagęszczonym terenie do fundamentu betonowego (C20/25) o wym. 35x35x35cm za pomocą kotw M12.

Leżaki

Kotwienie za pomocą kotwy M10 (przymocowanej do pośredniego elementu stalowego ocynkowanego) do betonowego fundamentu (C15/20) o wym. 70x70x120cm.

Znak informacyjny „zakaz”

Ceowniki zanurzane na gł. 50 cm w fundamencie betonowym (C12/15) o wym. 30x30x80cm posadowionym na podsypce z piasku gr. 10cm. Wierzch fundamentu zasłonić warstwą żwiru o frakcji 0,2-0,8, miąższości 5cm do poziomu terenu.

5.3. Konserwacja po montażu

Ławki parkowe

W projekcie zastosowano drewno akacjowe, które po montażu, najpóźniej do końca pierwszego miesiąca użytkowania mebli, należy natrzeć tekowym bezbarwnym olejem, zgodnie z zaleceniami producenta oleju i sprzętu oraz następnie powtarzać konserwację min. 1 raz w roku.

Witacze (totemy), słupki biegowie, znaki informacyjne

Powierzchnię drewnianą zabezpieczyć olejem (kolor dąb) zgodnie z zaleceniami producenta oleju oraz konserwować min. 1 raz w roku.

5.4. Konserwacja urządzeń, pozostałe informacje

Aby walory estetyczne i użytkowe zostały zachowane, należy zastosować zalecenie producenta co zapobiegnie przedwczesnej degradacji produktu.

- Meble należy utrzymywać w czystości – regularnie czyszczyć je letnią wodą z roztworem mydła.
- Należy kontrolować powierzchnię drewnianą i stalową konstrukcji a wszelkie uszkodzenia usuwać według instrukcji producenta.
- Absolutnie zakazane jest używanie do czyszczenia drewna i stalowych części za pomocą chemicznych rozpuszczalników.
- Koniecznie należy raz na sześć miesięcy kontrolować stan śrub oraz dokręcić je aby uniknąć zniszczenia produktu czy jego kradzieży.

Zalecana konserwacja co 6 miesięcy:

1. czyszczenie powierzchni produktu (drewnianej i stalowej) wodą z mydlinami,
2. kontrola i w miarę możliwości dokręcanie elementów łączących,
3. kontrola powierzchni stalowej konstrukcji i w razie konieczności wykonanie naprawy,
4. kontrola powierzchni drewna i w razie konieczności odmalowanie.

5.4.1. Elementy stalowe

Korozja może wystąpić jeśli dojdzie do mechanicznego uszkodzenia stalowej konstrukcji. Jeśli zaczyna pojawiać się korozja, koniecznie należy zastosować procedurę naprawy lub zamówić serwis wyrobów u producenta.

Przed naprawą szkód należy dokonać następującej oceny:

- Rozmiaru uszkodzenia,
- Temperatury otoczenia (powinna wynosić od +5°C do +40°C),
- Wilgotności powietrza (nie może przekraczać 80%),
- Temperatury powierzchni (nie może być niższa niż 3°C nad punktem rosy).

Postępowanie:

1. Mechanicznie oczyścić uszkodzoną powierzchnię (powierzchnia musi być czysta i sucha),
2. Odtłuścić alkoholem przemysłowym lub benzyną,
3. Przetrzeć powierzchnię papierem ściernym P120,
4. Nanieść cynkową farbę z wysoką zawartością cynku – min. 96%,
5. Po wyschnięciu usunąć nadmiar farby i przetrzeć powierzchnię papierem ściernym P280,
6. Nanieść lakier proszkowy wymieszany z rozpuszczalnikiem do lakierów proszkowych - rozpuszczalnik zalecany przez producenta farby.

W przypadku znacznych uszkodzeń zaleca się aby naprawę powierzyć producentowi mebli.

5.4.2. Elementy aluminiowe pokryte lakierem proszkowym

Przed przystąpieniem do naprawy uszkodzeń należy dokonać oceny następujących czynników:

- Zakresu powstałych szkód
- Temperatury otoczenia (powinna być od +5°C do +40°C)
- Wilgotności powietrza (nie może przekraczać 80%)
- Temperatury powierzchni (nie może być mniejsza niż 3°C temperatura punktu rosy)

Postępowanie:

1. mechanicznie oczyścić uszkodzone miejsce za pomocą papieru ściernego P120-150
2. odtłuścić powierzchnie przemysłowym alkoholem lub benzyną
3. nanieść lakier proszkowy wymieszany z rozpuszczalnikiem zalecanym przez producenta farby

W przypadku znacznych uszkodzeń zaleca się aby naprawę powierzyć producentowi mebli

5.4.3. Elementy drewniane

Drewno robiniowe i modrzewiowe

Dla zachowania pierwotnej kolorystyki drewnianych elementów niezbędne jest nacieranie drewna bezbarwnym olejem, który jest przystosowany do konserwacji drewnianych mebli. Czynność ta również ograniczy zamykanie i

otwieranie się porów drewna. Częstotliwość konserwacji olejem tekowym uzależniona jest od umiejscowienia mebli i intensywności ich użytkowania. Każda kolejna aplikacja konieczna jest w chwili, gdy powierzchnia drewna matowieje a kropla wody upadająca na drewno nie gromadzi się na nim, lecz wchłaniana jest przez drewno. Pierwsza konserwację zaleca się jak najszybciej, najpóźniej do końca pierwszego miesiąca użytkowania mebli. Czynność należy powtórzyć minimum raz do roku. Cechy drewna takie jak szarzenie, wymywanie warstwy impregnacyjnej, zamykanie i otwieranie się porów, przejawiające się głównie na powierzchni drewna w postaci włosowatych pęknięć, wynikają z jego naturalnych właściwości i nie należy ich przypisywać jako wad mebli.

Instrukcja konserwacji drewna robinowego, modrzewiowego

Podczas wykonywania napraw drewna należy zwrócić szczególną uwagę na proces przygotowania podłoża, wilgotność drewna i warunki atmosferyczne. Wilgotność nie powinna przekraczać 16%, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż +5°C a wilgotność 70%

Postępowanie:

1. oczyścić powierzchnię wodą z mydlinami
2. przetrzeć powierzchnie papierem ściernym P220
3. nanieść dwie warstwy tekowego oleju, w przewidzianym przez producenta przedziale czasowym, za pomocą czystej szmatki lub gąbki.

Odnawianie dużych, mocno zaniedbanych powierzchni powinno być wykonywana przez producenta mebli, lub w razie konieczności należy zamówić nowe deski.

Drewno sosnowe

Zaleca się aby przynajmniej raz w roku przeprowadzić konserwację drewna i pokryć drewniane elementy lakierem zgodnie z zaleceniami producenta lakieru.

Instrukcja konserwacji drewna sosnowego

Podczas wykonywania napraw drewna należy zwrócić szczególną uwagę na proces przygotowania podłoża, wilgotność drewna i warunki atmosferyczne. Wilgotność nie powinna przekraczać 16%, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż +5°C a wilgotność 70%

Postępowanie:

1. oczyścić powierzchnię wodą z mydlinami,
2. przetrzeć papierem ściernym P120-150,
3. nanieść dwie warstwy glazury (przezroczystej farby), w przewidzianym przez producenta przedziale czasowym, za pomocą czystej szmatki lub gąbki.

6. KONTROLA JAKOŚCI

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

Wszystkie materiały użyte do wykonania zadania muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i STWiOR. Wykonawca robót ma obowiązek dostarczyć wszystkie wymagania certyfikaty i potwierdzenie zgodności dostarczonych materiałów, elementów urządzeń i zestawów z dokumentacji projektowej i wymaganiami STWiOR.

6.1 Kontrola jakości wykonanych robót

6.1.1. Wyposażenie parku

Kontrola jakości wykonywanych robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z dokumentacją techniczną i STWiOR.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu:

- robót zanikających i ulegających zakryciu: wykonanie fundamentów pod mocowanie elementów małej architektury,
- rozmieszczenia urządzeń wyposażenia parku w planie,
- zgodności zamontowanych urządzeń wyposażenia parku z dokumentacją techniczną,
- stabilności, prawidłowości osadzenia zamontowanych urządzeń wyposażenia parku,
- poprawności konserwacji niezakonserwowanych fabrycznie urządzeń po montażu (olejowanie) (ławki parkowe, witacze, słupki biegowe, znaki informacyjne).

6. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi dla robót jest - szt.

7. ODBIÓR ROBÓT.

7.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części pn. „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, STWiOR i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 (STWiOR 00 Warunki ogólne) dały wyniki pozytywne.

Inżynier oceni wyniki kontroli jakości robót i przedłożonych dokumentów wymaganych zgodnie z dokumentacją projektową i STWiOR. W przypadku stwierdzenia usterek lub nieprawidłowości Inżynier określi zakres robot poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona na własny koszt w ustalonym terminie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności.

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

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie pomiędzy stronami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-EN 1176-7:2009 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie,
- PN-80/C-81531 - Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej,
- PN-75/C-81518 - Oznaczenie porowatości powłok lakierowanych,
- PN-79/H-97070 - Ochrona przed korozją (pokrycia lakierowane),
- PN-EN 13198:2005 Prefabrykaty z betonu - Elementy małej architektury ulic i ogrodów,
- PN-90 / B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe,
- PN-B-19701: 1997 cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności,
- PN-B-2250: 1988 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw,
- PN-88/B-32250 Woda do betonu i zapraw,
- PN-EN 206-1: 2003 Beton.

UWAGA:

Przywołane w projekcie i specyfikacji normy, aprobaty atesty itp. dokumenty służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania – **każdorazowo zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne**, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji.

UWAGA:

Przywołane w specyfikacji nazwy handlowe materiałów i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od przywołanych w dokumentacji i specyfikacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, Inspektorem nadzoru i Projektantem.