

m.p.studio
34-300 Żywiec
Ul. Krasińskiego 5
tel. +48 501 520 283

Żywiec, wrzesień 2016

NAZWA INWESTYCJI: Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach

INWESTOR: Urząd Gminy w Łodygowicach,
ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice

ADRES INWESTYCJI: 34-325 Łodygowice, ul. Królowej Jadwigi 6, dz. gr. nr 5061

ZAKRES OPRACOWANIA: Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

KODY CPV

45000000-7 Roboty budowlane
45110000-1 Roboty w zakr. burzenia i rozbiórki obiektów bud.; roboty ziemne
45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń


M.P. STUDIO Piątek Magdalena
ul. Krasińskiego 5, 34-300 Żywiec
NIP 5532076972 REGON 072325353

AUTORZY OPRACOWANIA: mgr inż. arch. Magdalena Piątek
upr. nr 53/06/SLOKK/II

mgr Wojciech Piątek

DATA: Wrzesień' 2016

© m p s t u d i o
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim.
Kopiowanie całości lub fragmentów bez pisemnej zgody autora zabronione.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

2. SPIS TREŚCI:

1.	ST-00 Wymagania ogólne	3
2.	ST-01 Prace przygotowawcze	22
3.	ST-02 Nawierzchnie utwardzone	24
3.	ST-03 Rosarium / fontanna	29
5.	ST-04 Mała architektura	32
4.	ST-05 Ogrodzenie	34
6.	ST-06 Oświetlenie - wg specyfikacji branżowej	

ST-00 – WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.a. Nazwa nadana przez zamawiającego:

„Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach”

1.b. Przedmiot i zakres prac budowlanych

Zamierzenie inwestycyjne polega na renowacji i modernizacji zabytkowego parku Łodygowicach, przy ul. Królowej Jadwigi 6, dz. gr. nr 5061.

Zakres prac obejmuje:

prace rozbiórkowe:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki betonowej – kostka przeznaczona do odzysku (należy ułożyć na drewnianych paletach i zaizolować)
- rozbiórka budynku gospodarczego przy wejściu od strony ul. Podzamcze
- rozbiórka fundamentu betonowego
- rozbiórka fragmentu ogrodzenia – siatka na drewnianych słupach
- demontaż istniejącej bramy

prace renowacyjne ogrodzenia:

- demontaż, renowacja i ponowny montaż paneli ogrodzeniowych z siatki w ramach stalowych
- usunięcie i odtworzenie odspojonych fragmentów cokolu
- rozbiórka i odtworzenie uszkodzonych mururowanych słupów (odchylonych od pionu)
- wymurowanie lub uzupełnienie słupów bramy od ul. Podzamcze
- usunięcie odspojonych tynków
- uzupełnienie i wykonanie nowych tynków
- gruntowanie i malowanie ogrodzenia
- montaż nowych elementów kutych: bramy, furtki, przeszło narożne
- remont (wymiana fragmentów siatki, naciągów, słupków) ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych wraz z malowaniem całości oraz montażem furtki – ogrodzenie od strony północno-zachodniej oraz od ul. Podzamcze
- wykonanie brakującej części ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych (od ul. Podzamcze)

trakt pieszo-jezdny (główna oś kompozycyjna), trakt szachownica – zakątek (poprzeczna oś kompozycyjna), ścieżki spacerowe i biegowe

- wykonanie nawierzchni utwardzonych z kostki granitowej oraz płyt betonowych
- wykonanie fragmentu kanalizacji deszczowej wraz z wpięciem do istniejącej

- wykonanie zagłębionych rosariorów
- wykonanie fontanny wraz z doprowadzeniem wodociągu i zasilania oraz zapleczem technicznym
- wykonanie ścieżek o nawierzchni mineralnej
- wykonanie ścieżek o nawierzchni drewnianej
- montaż elementów małej architektury
- montaż oświetlenia wraz z wykonaniem instalacji zasilającej i sterującej
- wykonanie trawników ozdobnych
- dostawa ziemi urodzajnej
- zasadzenie wskazanych gatunków roślin

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć łącznie z dokumentacją projektową i przedmiotami.

1.c. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe, sposób rozliczania.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie ofertowej uwzględnić wszystkie koszty prac towarzyszących i robot tymczasowych, których wykonanie jest niezbędne do realizacji robót podstawowych, wynikających z projektu, przedmiarów oraz mniejszych specyfikacji. Jednocześnie zwraca się uwagę, iż nie wszystkie prace towarzyszące i roboty tymczasowe są zawarte w przedmiarach załączonych do dokumentacji przetargowej. Koszty te winny być ujęte w kosztach ogólnych kosztorysu ofertowego i nie wymaga się od Wykonawcy ich osobnej, szczegółowej kalkulacji. Ponadto w Cenie Kontraktowej należy ująć wszystkie dodatkowe koszty związane z formalnym przeprowadzeniem procesu budowlanego, takie jak założenie Dziennika Budowy, poinformowanie odpowiednich Instytucji i przeprowadzenie wszystkich wymaganych odbiorów (odbioru techniczne muszą spełniać wymagania stawiane przez przepisy ustawy „Prawo Budowlane”, rozporządzenia i przepisy wykonawcze do ustawy oraz inne przepisy techniczno-budowlane mające odniesienie do zakresu wykonywanych robót budowlanych), wykonanie dokumentacji powykonawczej, w tym dokumentacji geodezyjnej dla zrealizowanych robót – umożliwiającej naniesienie zmian na mapę zasadniczą i w stosownych ewidencjach zgodnie z obowiązującymi przepisami, rozruch i uruchomienie budowanych urządzeń i instalacji.

Czynności towarzyszące

- przygotowanie i uprzątnięcie terenu budowy włączając sprzęt itp.
- obsługa geodezyjna
- utrzymanie terenu budowy włączając sprzęt itp. - pomiary i rachunki niezbędne do ustalenia robót włączając utrzymanie sprzętu pomiarowego, znaki tyczenia itd. i ich utrzymanie podczas wykonania robót,
- utrzymanie stanowisk pracy
- środki ochrony i bezpieczeństwa przewidziane przepisami dotyczącymi wypadków

- urzędowe uzgodnienia
- oświetlenie, ogrzewanie, sprzątanie pomieszczeń sanitarnych i pobytowych pracowników zatrudnionych
- zaopatrzenie w wodę, energię miejsc na terenie budowy wskazanych przez zamawiającego
- utrzymanie małych urządzeń i sprzętu
- transport wszystkich materiałów i elementów budowlanych
- zabezpieczenie robót przeciw wodom opadowym ich ewentualne usuwanie
- usuwanie odpadów z obszaru działania wykonawców jak i usuwanie zanieczyszczeń spowodowanych pracą wykonawców

Szczególne czynności/roboty towarzyszące

- nadzór na wykonaniem prac przez podwykonawców
- środki zabezpieczenia w zapobieganiu wypadków przy robotach podwykonawców
- szczególne środki ochrony i bezpieczeństwa przy robotach
- szczególne środki bezpieczeństwa przeciw szkodom wywołanym powodzią, wodami gruntowymi, pogodą
- ubezpieczenie robót aż do odbioru na rzecz zamawiającego
- ustawienie, utrzymanie, przenoszenie i usuwanie zabezpieczeń związanych z ruchem na terenie budowy np. ogrodzeń, budowli pomocniczych, oświetlenia, oznakowania
- ustawienie, utrzymanie, przenoszenie i usuwanie zabezpieczeń na zewnątrz terenu budowy związanych objazdem i regulacją ruchu
- szczególne środki w celu ochrony środowiska i zabytków
- zabezpieczenie przewodów, kabli, drenaży, kanałów, znaków granicznych, drzew, roślin

1.d. Informacje o terenie budowy.

- Prace budowlane prowadzone będą w zabytkowym obiekcie będącym pod ścisłą ochroną konserwatorską – należy to uwzględnić podczas przygotowywania oferty oraz realizacji prac.
- Zamawiający wskazuje Wykonawcy miejsce na terenie działki lub obiektu, które przeznaczy na zaplecze budowy.
- Nie przewiduje się konieczności zmian w organizacji ruchu na drogach publicznych oraz na drogach wewnętrznej komunikacji
- Nie przewiduje się konieczności budowania dróg tymczasowych

1.e. Nazwy i kody prac wg Wspólnego Słownika Zamówień

5000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakr. burzenia i rozbiórki obiektów bud.; roboty ziemne
45112711-2	Roboty w zakresie kształtowania parków
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie szczepek pieszych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45300000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45421160-3	Instalowanie wyrobów metalowych
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń

1.f. Określenia podstawowe.

Za obowiązujące należy uważać wszelkie definicje i określenia zawarte w obowiązujących przepisach tj. Prawie Budowlanym, rozporządzeniach wykonawczych, powszechnie używanych normach, wytycznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

- ▲ Aprobaty techniczne – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Zasady i tryb udzielania aprobat technicznych oraz jednostki upoważnione do tej czynności określone są w drodze Rozporządzeń właściwych Ministrów
- ▲ Atest – świadectwo oceny wyrobu lub materiału pod względem jakości i bezpieczeństwa użytkowania wydane przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki naukowo-badawcze
- ▲ Bezpieczeństwo realizacji robót budowlanych – zgodne z przepisami technicznymi budowlanymi, przepisami bhp warunki wykonania robót budowlanych, ale także prawidłowa organizacja placu budowy i prowadzonych robót oraz ubezpieczenie wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej w związku z ryzykiem zawodowym
- ▲ Budowa – wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego
- ▲ Certyfikat – znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- ▲ Dokładność wymiarów – zgodność wymiarów wykonanego przedmiotu z przyjętymi założeniami lub z dokumentacją techniczną
- ▲ Dokumentacja budowy – ogół dokumentów formalno-prawnych i technicznych niezbędnych do prowadzenia budowy. Dokumentacja budowy obejmuje: pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, projekty wykonawcze tj. rysunki i opisy służące realizacji obiektu, projekty wykonawcze, operaty geodezyjne, książki obmiarów,

- ▲ Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
- ▲ Dokumentacja projektowa – ogół dokumentów przygotowany w formie rysunków i opisów dotyczący projektowanego przedsięwzięcia, które będzie realizowane na ich podstawie. W skład dokumentacji projektowej wchodzi: rysunki, opisy techniczne, kosztorysy, przedmiary
- ▲ Dziennik budowy – urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Dziennik budowy wydawany jest przez właściwy organ nadzoru budowlanego
- ▲ Inspektor Nadzoru – samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, którą może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa
- ▲ Kierownik budowy – samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z bezpośrednim kierowaniem organizacją placu budowy i procesem realizacyjnym robót budowlanych, posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budowlanych
- ▲ Kontrola techniczna – ocena wyrobu lub procesu technologicznego pod kątem jego zgodności z Polskimi Normami, przeznaczeniem i przydatnością użytkową
- ▲ Konserwator uprawniony – osoba posiadająca kwalifikacje do prowadzenia prac konserwatorskich, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dn. 27 lipca 2011 r.
- ▲ Konserwator Zabytków – osoba reprezentująca Śląski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
- ▲ Książka obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycięci, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru
- ▲ Nadzór autorski – forma kontroli, wykonywanej przez autora projektu budowlanego inwestycji, w toku realizacji robót budowlanych, polegająca na kontroli zgodności realizacji z założeniami projektu oraz wskazywaniu i akceptacji rozwiązań zamiennych
- ▲ Obmiar – wymierzenia, obliczenia ilościowo-wartościowe faktycznie wykonanych robót
- ▲ Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- ▲ Protokół odbioru robót – dokument odbioru robót przez inwestora od wykonawcy, stanowiący podstawę żądania zapłaty
- ▲ Przedmiar robót – obliczenie ilości robót na podstawie dokumentacji projektowej, ewentualnie z natury (przy robotach remontowych), w celu sporządzenia kosztorysu

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych, ich przechowywania, transportu, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości.

2.a. Właściwości stosowanych wyrobów budowlanych.

Wszystkie materiały zastosowane w realizacji muszą być dopuszczone do stosowania na rynku

europjskim i posiadać odpowiednio atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności potwierdzające dopuszczenia.

Szczegółowe wymagania i parametry fizyczne materiałów budowlanych przewidzianych do użycia podczas prac zawarto w szczegółowych specyfikacjach, stanowiących integralną część niniejszej SIWZ/ORB. Wykonawca we własnym zakresie proponuje użycie konkretnego produktu dostępnego na rynku, spełniającego zamieszczone w specyfikacji wymagania. Dopuszcza się użycie materiałów o parametrach korzystniejszych dla Zamawiającego niż zawartych w specyfikacjach.

Co najmniej na 7 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych, atesty lub certyfikaty do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru potwierdzi zgodność proponowanych materiałów z założeniami projektowymi oraz ich przeznaczeniem. W celu uzyskania najwyższej możliwej jakości Wykonawca zobowiązany jest, w ramach dostępnych na rynku rozwiązań, do stosowania wyrobów systemowych do poszczególnych zadań, czyli jednego wybranego przez siebie producenta (np. system tynków elewacyjnych). Jeżeli na rynku dostępne są rozwiązania systemowe, nie dopuszcza się mieszania systemów i wykorzystywania materiałów różnych producentów.

2.b. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości niezbędne do prawidłowego prowadzenia Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Sposób przechowywania musi być zgodny z wymaganiami producentów poszczególnych materiałów.

2.c. Transport materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Transport materiałów musi odbywać się zgodnie z wytycznymi poszczególnych producentów.

2.d. Kontrola jakości zastosowanych materiałów.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru wszystkie wymagane przez niego atesty, certyfikaty lub deklaracje zgodności od producentów poszczególnych materiałów oraz złoży pisemne oświadczenie, że nie stosował podczas prac innych materiałów niż uzgodnione z Inspektorem. Inspektor nadzoru ma obowiązek kontrolować używane materiały. Sposób kontroli, zapewnający Inwestorowi jakość materiałów zgodną ze specyfikacjami, ustali Inspektor i poinformuje Wykonawcę.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Jeżeli materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną już wbudowane w obiekt, Wykonawca na swój koszt dokona rozbioru niedopuszczonego materiału a następnie wykona daną pracę z zastosowaniem materiałów właściwych. Powyższe prace nie mają wpływu na uzgodniony z Inwestorem termin zakończenia robót.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych, zgodnie z założeń jakością.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SI i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub SI 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 Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do Robót.

4. Wymagania dotyczące środków transportu.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SI i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Jeżeli zaistnieje taka konieczność, uzyska on we własnym zakresie wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z Terenu Budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy. Wszelkie czynności związane z transportem nie podlegają odrębnej wycenie i przyjmując się, że są ujęte w cenie kontraktowej.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności i należyty porządek na terenie budowy, metody użycie przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, przepisami prawa, przepisami technicznobudowlanymi, Specyfikacjami Technicznymi, przytoczonymi normami i poleceniami

Inspektora Nadzoru.

Wymagania dotyczące wykonywania poszczególnych rodzajów robót wraz ze szczegółami technologicznymi zawarto w specyfikacjach szczegółowych, stanowiących integralną część SIWiORB.

Zakres robót przy wszystkich rodzajach prac obejmuje również przygotowanie stanowiska roboczego, montaż i demontaż rusztowań (jeżeli są konieczne), przygotowanie materiałów i preparatów, dostarczenie materiałów do stanowiska roboczego, likwidacja stanowiska, czyszczenie i sprzątanie, wyniesienie, wywóz i utylizacja gruzu lub innych odpadów, również w przypadku, gdy nie jest to zdefiniowane w przedmiarze.

Wymagania ogólne:

Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

(1). Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienuiszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

(2). Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

(3). Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia obiektów, chodników i dróg w strefie placu budowy oraz jego pobliżu przed uszkodzeniem, spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców.

(4). Koszt zabezpieczenia Terenów Budowy i Robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w Cenę Kontraktową. W cenę Kontraktową wliczony jest także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi montażowe. W cenę Kontraktową wliczone są również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z mediów i doprowadzeń mediów po ukończeniu Kontraktu. ewentualnych likwidacji przyłączy i doprowadzeń mediów po ukończeniu Kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

(5). Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprządkować plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego i zgodnego z jego przeznaczeniem po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

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 Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie działania 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 trzecich, własności społecznej i innych, a

wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- gromadzenie, transport i utylizację gruzu i odpadów budowlanych zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.
- lokalizację magazynów i składowisk,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- możliwością powstania pożaru,
- zanieczyszczeniem powietrza przed pyłami i gazami.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i 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.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Ochrona w zakresie czynników atmosferycznych – Wykonawca odpowiada za ochronę obiektu przed wpływami atmosferycznymi mogącymi spowodować szkody w trakcie realizacji robót przygotowawczych, budowlanych i wykończeniowych związanych z realizacją przedsięwzięcia.

Ochrona w zakresie instalacji – Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji zewnętrznych, instalacji wewnętrznych w obiektach, instalacji na powierzchni ziemi oraz za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca uzyska od właścicieli lub administratorów tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego dotyczących planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy. Do obowiązków Wykonawcy należy również powiadomienie Inspektora Nadzoru, właścicieli, zarządców i odpowiednich instytucji o zamiarze rozpoczęcia tych robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezwzględnie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw i ponosząc koszty tych napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wewnętrznych obiektu, uszkodzenia na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego i odpowiednie Instytucje.

Ochrona terenów mieszkaniowych – Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty dzierżawy terenu, w tym opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za wbudowanie urządzeń w pas drogowy, rekompensaty dla właścicieli za czasowe zajęcie nieruchomości oraz

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

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia powstałe w trakcie realizacji budowy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym planem BIOZ. Roboty należy prowadzić zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca ma obowiązek znać stan prawny w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego na dzień podpisania kontraktu i przejęcia placu budowy. Między innymi Wykonawca ma obowiązek:

- ogrodzenia i odpowiedniego oznakowania terenu budowy oraz wyznaczenia stref niebezpiecznych w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,
- wykonania wjazdu na teren budowy, dróg wewnętrznych komunikacji kolowej, wejść i przejść dla pieszych oraz odpowiedniego ich oznakowania, zabezpieczenia i oświetlenia w dzień i w nocy,
- wykonania i zabezpieczenia punktów poboru energii elektrycznej i wody oraz odprowadzenia lub utylizacji ścieków
- zabezpieczenia środkami ochrony indywidualnej oraz środkami ochrony zbiorowej wejść do budynków, stref komunikacji pieszej w tym przejść dla pieszych, punktów poboru energii elektrycznej, wody itp.
- urządzenia pomieszczeń zaplecza budowy w tym pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych oraz pomieszczenia administracyjno-biurowego (kierownika budowy),
- urządzenia i zabezpieczenia składowisk materiałów i wyrobów budowlanych,
- wyznaczyć i odpowiednio zabezpieczyć miejsce tymczasowego składowania gruzu budowlanego,
- zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
- zapewnić stosowanie środków ochrony indywidualnej przez wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,
- do wykonywania robót dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne badania lekarskie, w tym do prac na wysokości, przeszkolenie w zakresie przepisów BHP oraz na stanowisku pracy,
- stanowiska pracy wyposażać w instrukcję bhp na stanowisku pracy oraz instrukcję postępowania na wypadek pożaru,
- wyznaczyć i utrzymywać na bieżąco porządek na powierzchniach przejść dla pieszych, ciągach komunikacyjnych i pomostach na rusztowaniu,
- zapewnić używanie sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości (np. szelek bezpieczeństwa z linką i amortyzatorem) przez pracowników wykonujących roboty na wysokości, jak również pracownika odbierającego materiały transportowane na dach. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować

środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony indywidualnej takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej;

- utrzymywać wszelkie narzędzia, urządzenia oraz sprzęt w należytym stanie,
 - wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefę niebezpieczną wokół miejsca wykonywania robót, zachowując szerokość strefy nie mniejszą niż 1/10 wysokości, na której wykonywane będą roboty i istnieje zagrożenie spadania przedmiotów, lecz nie mniejszą niż 6,0 m,
 - wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefę niebezpieczną w pobliżu miejsca zasilania budowy linią energetyczną,
 - zabezpieczyć daszkami ochronnymi, przejściami, przejazdami i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej,
 - ogrodzić balustradami strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów,
 - zapewnić stosowanie drabin oznaczonych znakiem bezpieczeństwa „B”, będących w dobrym stanie technicznym,
 - stosować środki transportu pionowego, podnośniki, wciągniki itp. posiadające odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa, dla wymaganych dopuszczenie przez UDI, zgodnie z przeznaczeniem i DTR,
 - zamieścić na tablicach ostrzegawczych umieszczonych w widocznym miejscu informację o przechowywaniu magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych,
 - przechowywania i przemieszczania po terenie budowy substancji i preparatów niebezpiecznych w opakowaniach producenta,
 - umieszczenia tablic określających dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropów,
 - przestrzegania przepisów dotyczących sposobu składowania i zabezpieczania składowanych materiałów,
 - wyznaczyć, wygrodzić i oznakować strefy gromadzenia i usuwania odpadów,
 - usuwać odpady w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie,
 - wyznaczyć, odpowiednio oznakować i oświetlić drogi ewakuacyjne zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oraz przepisami przeciwpożarowymi.
- Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej oraz wymagań, o których mowa w przepisach techniczno-budowlanych, przepisach przeciwpożarowych oraz w rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do tych Robót od daty rozpoczęcia do czasu końcowego odbioru. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć Roboty w ciągu 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy Prawa, przepisy techniczno-budowlane, wytyczne, instrukcje, normy i inne dokumenty, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych 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 Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odpowiednie dokumenty. Wszelkie strasy, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wynika z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora Nadzoru.

Działania związane z organizacją prac przy obiektach

Po zakończeniu inwestycji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić teren i obiekt do stanu pierwotnego i zgodnego z jego przeznaczeniem. Wykonawca powiadomi pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia.

Budowe będzie prowadzić w porozumieniu z użytkownikiem obiektu, informując wcześniej o terminach poszczególnych prac.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania - warunków wydanych przez Jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli obszarów, na których prowadzone będą prace budowlane.

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

Tablice informacyjne i ostrzegawcze budowy

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru tablice informacyjne i ostrzegawcze budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz przepisami bhp i p.poz., z treścią informacji zawierzoną przez Inspektora Nadzoru. Koszt wykonania, zamalowania, utrzymania i demontażu i utylizacji tablic informacyjnych i ostrzegawczych jest uwzględniony w cenach jednostkowych Robót. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót a po ich zakończeniu zdemontowane.

Zaplecze budowy

W ramach kwoty przewidzianej w Kontrakcie Wykonawca urządzi, będzie utrzymywał i zlikwiduje Zaplecze budowy zgodnie z Prawem Budowlanym oraz przepisami technicznobudowlanymi, przepisami bhp i p.poz.

6. Kontrola, badania oraz odbiór robót budowlanych

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca test odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywaniu jej we właściwym miejscu oraz udostępniania jej do wglądu osobom upoważnionym. Inspektor Nadzoru ma obowiązek kontrolowania rodzaju, jakości i ilości użytych materiałów oraz sposobu wykonywania prac budowlanych przez Wykonawcę.

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót.

W przypadku rozliczania inwestycji wynagrodzeniem kosztorysowym, Wykonawca zobowiązany jest prowadzić Książkę Obmiarów, w której zawarty będzie faktyczny zakres wykonywanych robót. Obmiaru dokonuje Wykonawca, po uprzednim powiadomieniu Inspektora Nadzoru o terminie i zakresie przeprowadzanego obmiaru. Powiadomienie powinno nastąpić min. 3 dni przed planowanym terminem. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontem i modernizacją. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez Inspektora Nadzoru, jeżeli zawarta umowa o wykonanie robót nie stanowi inaczej. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiaru dokonuje Kierownik Budowy.

Jeżeli szczegółowe specyfikacje dla poszczególnych robót nie wymagają inaczej to:

- długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo wzdluz linii osiowej i podawane w [m]
- powierzchni w [m2]
- objętości podawane w [m3]
- sprzęt i urządzenia w [szt]

Przy podawaniu długości, powierzchni i objętości stosuje się dokładność do dwóch miejsc po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w [kg], [Mg] lub wg katalogów cieżarów.

8. Odbiór prac budowlanych.

Jeżeli umowa o wykonanie prac budowlanych nie stanowi inaczej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu elementów rozliczeniowych,
- c) końcowemu odbiorowi Robót,
- d) odbiorowi gwarancyjnemu

8.1. 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 umożliwiający wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z Warunkami Ogólnymi w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie

Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet przeprowadzonych pomiarów w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym Robót. Odbiorowi częściowemu podlegają dane roboty, ujęte w ofercie wykonawcy, zakończone w danej jednostce rozliczeniowej; Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.3. Końcowy odbiór Robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót oraz gotowości do odbioru końcowego oraz przyjęcia dokumentów odbiorowych.

Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z umową, Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inspektora Nadzoru.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową wykonawczą,
2. Specyfikację Techniczną (podstawową z Umowy i Specyfikacje uzupełniające lub zamienne),
3. Uwagi i zalecenia Inspektora(ów) Nadzoru, zwłaszcza sporządzone przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie realizacji tych uwag i zaleceń,
4. Dzienniki Budowy i Księgi Obmiarów (oryginały),
5. Ewentualne wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z normami, instrukcjami i wytycznymi,
6. Deklaracje zgodności, próby techniczne, świadectwa dopuszczenia i certyfikaty zgodności w budowanych urządzeniach i materiałach zgodnie z ST i dokumentacją projektową
7. Opinię o gotowości odbioru,
8. Dokumenty i oświadczenia wymagane przez przepisy ustawy: Prawo budowlane, rozporządzenia wykonawcze do ustawy i inne odrębne przepisy mające zastosowanie z uwagą na charakter i zakres wykonywanych robót,
9. Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego,
10. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót, które tego wymagają,
11. Kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
12. Protokoły odbioru instalacji

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy

ponowny termin odbioru końcowego Robót.

W toku odbioru końcowego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych Robót odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Umowie. Na zakończenie prac komisja wystawia protokół końcowego odbioru robót.

8.4. Odbiór gwarancyjny Robót

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

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. Sposób rozliczenia prac budowlanych, robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące ujęte są w cenie kontraktowej. Rozliczenie prac budowlanych określa umowa o prace budowlane, zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Dokumenty odniesienia.

10.1. Dokumentacja Projektowa

a) Dokumentacja Projektowa będąca w posiadaniu Zamawiającego:
Zamawiający posiada dokumentację projektową w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane składającą się z części opisowej, rysunkowej i kosztorysowej, które określają przedmiot, lokalizację, zakres i charakter robót budowlanych oraz sposób ich wykonania. Dokumentacja projektowa wraz ze Specyfikacjami Technicznymi określa standardy, jakość i sposób prowadzenia robót budowlanych oraz użytych materiałów.

UWAGA:

Użyte w Dokumentacji Projektowej (DP) i Specyfikacjach Technicznych (ST) nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. Prawo budowlane, warunków ustawy „O wyrobach budowlanych” oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w DP.

Dokumentacja Projektowa w okresie przygotowywania ofert, dostępna jest w siedzibie Zamawiającego.

Po przyznaniu kontraktu i podpisaniu umowy Wykonawca otrzymuje 1 egzemplarz dokumentacji projektowej na roboty objęte kontraktem (bez kosztorysu inwestorskiego).

Dokumentacja projektowa

– „Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach”, opracowanie mpsstudio 2016

- Projekty branżowe: instalacje, elektryka
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- Przedmiar robót

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową, ST oraz przepisami techniczno-budowlanymi, normami, aprobatami technicznymi i sztuką budowlaną.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów, wyrobów budowlanych i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty budowlane będą niezgodne z Dokumentacją Projektową i ST a ich zastosowanie wpłynie na niezadawalającą jakość Robót lub elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozbrane na koszt Wykonawcy.

Zmiana materiałów budowlanych, wyrobów i technologii wymaga pisemnej zgody Projektanta przed ich zastosowaniem. W przeciwnym razie wygasa odpowiedzialność Biura Projektów za roboty budowlane wykonywane na podstawie dostarczonej Zamawiającemu Dokumentacji Projektowej.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniają mając materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane roboty budowlane, będą obowiązującą postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równorzędny lub wyższy poziom wykonania niż wynika to z przywołanych normy lub przepisów, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część Specyfikacji oraz czytać je łącznie z Rysunkami, Opisaniami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, zgodnie z Polskimi Normami (PN), Normami Branżowymi i odpowiednimi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w Kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi

ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Przyjmuje się za oczywiste, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z treścią i wymaganiami tych norm.

Do wykonania robót objętych ST mają zastosowanie w szczególności niżej wymienione przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844, zm.: Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. z 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 156 z 2006 roku poz. 1118),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2011 nr 165 poz. 987)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.)
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627; z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 628; z późniejszymi zmianami).

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ST – 01 Prace przygotowawcze

1. PRZEDMIOT

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-01 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac przygotowawczych związanych z zamierzeniem inwestycyjnym pt: „Zagospodarowanie zabrytkowego parku w Łodygowicach”

2. ZAKRES ROBOT OBJĘTYCH ST

UWAGA: Cały podany zakres, wraz z pracami towarzyszącymi, należy ująć w wycenę prac budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót w zakresie:

Prace podstawowe:

- rozbiórka budynku gospodarczego, murowanego
- rozbiórka wrotnego betonowego ogrodzenia na podmurówce kamiennej (bez podmurówki)
- demontaż i utylizacja bram wskazanych w projekcie
- demontaż elementów małej architektury: ławki, kosze, tablice informacyjne (Inwestor wskazuje miejsce ich składowania)
- demontaż istniejącego oświetlenia parkowego
- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej
- ułożenie kostki betonowej przeznaczonej do odzysku na drewnianych paletach i załadowanie
- transport i utylizacja złomu i gruzu – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. MATERIAŁY

brak

4. WYKONANIE ROBOT

- teren prac rozbiórkowych zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz ekip nie biorących udziału w rozbiórkach
- prace rozbiórkowe należy przeprowadzić ręcznie
- elementy stalowe przecinać za pomocą palników acetylenowo-tlenowych
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych oświetlenia należy odłączyć zasilanie
- nie prowadzić robót rozbiórkowych w trudnych warunkach atmosferycznych
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbiieranego elementu, oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,
- znajdujące się w pobliżu rozbiieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

- złom stalowy należy posegregować i wywieźć do punktu odbioru
- gruz należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami
- organizację, sposób przeprowadzenia prac, sprzęt, środki ochrony pracowników oraz zabezpieczenie terenu prac należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru

5. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

6. JEDNOSTKA OBMIARU

Podstawą przyjęcia jednostki obmiarowej jest przedmiar robót budowlanych. Jednostką obmiaru dla robót rozbiórkowych ścian, fundamentów i płyt betonowych [m³], drzwi, krat [szt.], nawierzchni z kostki betonowej [m²], obiektów małej architektury i lamp oświetleniowych [szt.], wywozu i utylizacji złomu i gruzu [m³]

7. UWAGI

Przyjmuje się, że Wykonawca w swojej ofercie zawarł wszystkie koszty prac wymienionych w dokumentacji projektowej i specyfikacji.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ST – 02 Nawierzchnie utwardzone

1. PRZEDMIOT

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-02 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni utwardzonych związanych z zamierzeniem inwestycyjnym pt. „Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach”

2. ZAKRES ROBOT OBJĘTYCH ST

UWAGA: Cały podany zakres, wraz z pracami towarzyszącymi, należy ująć w wycczenie prac budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót w zakresie:

- 1) roboty przygotowawcze – oczyszczenie terenu, usunięcie kamieni i gruzu, odwodnienie terenu budowy, zabezpieczenie przed osuwiskami gruntu i przebiegami wody, wykonanie i oznakowanie wjazdu na teren budowy; przygotowanie dróg dojazdowych,
- 2) prace towarzyszące – roboty pomiarowe
- 3) wykopy i korytowanie podłoża
- 4) wykopy związane z ułożeniem kanalizacji deszczowej i podłączeniem go do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- 5) umocnienie ścian wykopów liniowych i o głębokości powyżej 1,0 m pod projektowane elementy infrastruktury technicznej z wykorzystaniem systemowego deskowania drewnianego lub stalowego z rozparciem (podparciem),
- 6) ułożenie kanalizacji deszczowej, wraz ze studzienkami, kietami oraz podłączeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- 7) ręczne zasypanie rur podsypką i obсыbką filtracyjną
- 8) ręczne i mechaniczne zasypanie wykopów ziemią z ukopu, warstwami po 20 cm z ręcznym zagęszczeniem ubijkami spalinowymi do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $IS = 0,99$,
- 9) wykonanie nawierzchni granitowej
- 10) wykonanie nawierzchni ze szlachetnych płyt betonowych
- 11) wykonanie nawierzchni mineralnych z obrzeżami stalowymi
- 12) wykonanie nawierzchni drewnianych
- 13) pielęgnacja nawierzchni utwardzonych

3. SPRZĘT

Prace zostaną wykonane sprzętem mechanicznym przeznaczonym do robót ziemnych (odspajanie i wydobywanie, przemieszanie, rozścielanie oraz zagęszczenie mas ziemnych) oraz ręcznie za pomocą ogólnodostępnych narzędzi.

4. WYKONANIE ROBOT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót

podano w ST-00 - „Wymagania ogólne”. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami producenta. Nawierzchnia mineralna systemowa wykonywana ściśle wg wytycznych wybranego producenta.

W dokumentacji przewidziano następujące nawierzchnie:

a. nawierzchnie z kostki granitowej (NAW/D1, D2, D3)

- kostka granitowa ciosana 8/10 cm, kolor szary, szaro-rudy i biały, układ wg rys.
 - podsypka piaskowa – min 3 cm
 - podbudowa z kłitca 20-31,5 mm – warstwa górna 12 cm
 - podbudowa z tłucznia 31,5-50 mm – warstwa dolna 28 cm
 - profilowane i zagęszczone podłoże EV2 > 45 MN/m²
- Krawężniki – KR D1 – krawężnik granitowy drogowy 15 x 30 cm, układany na lawie betonowej

b. nawierzchnie z płyt betonowych

- płyta / kostka betonowa (wg rys)
 - podsypka piaskowa – min 3 cm
 - podbudowa z kłitca 20-31,5 mm – warstwa górna 10 cm
 - podbudowa z tłucznia 31,5-50 mm – warstwa dolna 20 cm
 - profilowane i zagęszczone podłoże EV2 > 45 MN/m²
- Krawężniki – obrzeża trawnikowe o szerokości 8 cm.

c. nawierzchnie mineralne

- mineralna warstwa wierzchnia (systemowa, frakcja 0-8) – 3 cm
 - mineralna warstwa dynamiczna (systemowa, frakcja 0-16) – 5 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego (0-31,5) – 15 cm
 - profilowane i zagęszczone podłoże EV2 > 45 MN/m²
- Obrzeża stalowe z płaskownika min 125/2,5 mm

d. nawierzchnie drewniane

- bale akacyjne strugane (szerokość 8 – 16 cm) – 5 cm
 - konstrukcja nośna – krawężniki akacyjne 10x12cm
 - posadowienie – pale drewniane dębowe, średnica 15 cm
- schody i poręcze – drewno akacyjne (wg proj.)

5. MATERIAŁY

5.1 Kostka granitowa.

Kostka granitowa ciosana 8/11 cm, spełniająca wymagania dla klasy 2.
"Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych - Wymagania i metody badań". Kolor szary, szaro-rudy, biały – wg rys. Układ wachlarzowy (za wyjątkiem centralnie zlokalizowanej rozety).

5.2 Charakterystyka poszczególnych nawierzchni betonowych:

- NAW 1** – płyty betonowe w kolorze białym, wymiar 80x10 cm, grubość 10 cm.
waga 18 [kg/szt]; fazowana, powierzchnia
plaska; struktura betonu jednolita; wytrzymałość charakterystyczna na zginanie [Mpa] $\geq 3,5$;
charakterystyczne obciążenie niszczące [kN] $\geq 3,0$; odporność na warunki atmosferyczne
klasa 3 ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] ≤ 6 ; wymiary
nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 3 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
wymiary nominalne - przekątne [mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 2** – płyty betonowe w kolorze grafitowym, wymiar 80x10 cm, grubość 10 cm.
waga 18 [kg/szt]; fazowana, powierzchnia
plaska; struktura betonu gładka; wytrzymałość charakterystyczna na zginanie [Mpa] $\geq 3,5$;
charakterystyczne obciążenie niszczące [kN] $\geq 3,0$; odporność na warunki atmosferyczne
klasa 3 ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] ≤ 6 ; wymiary
nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 3 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
wymiary nominalne - przekątne [mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 3** – płyty betonowe wielkoformatowe w kol. białym, wymiar 80x80 cm, grubość 10 cm
waga 115 [kg/szt]; fazowana, powierzchnia
plaska; struktura betonu gładka; wytrzymałość charakterystyczna na zginanie [Mpa] $\geq 3,5$;
charakterystyczne obciążenie niszczące [kN] $\geq 3,0$; odporność na warunki atmosferyczne
klasa 3 ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] ≤ 6 ; wymiary
nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
wymiary nominalne - przekątne [mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 4** – płyty betonowe w kol. białym, wymiar 50x50 cm, gr. 7 cm
waga 45 [kg/szt]; fazowana, powierzchnia
gładka; struktura betonu gładka; wytrzymałość charakterystyczna na zginanie [Mpa] $\geq 4,0$;
charakterystyczne obciążenie niszczące [kN] $\geq 14,0$; odporność na warunki atmosferyczne
klasa 3 ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B;
wymiary nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
wymiary nominalne - przekątne [mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 5** – płyty betonowe w kolorze grafitowym, wymiar 50x50 cm, gr. 7 cm,
waga 45 [kg/szt]; fazowana, powierzchnia
gładka; struktura betonu gładka; wytrzymałość charakterystyczna na zginanie [Mpa] $\geq 4,0$;
charakterystyczne obciążenie niszczące [kN] $\geq 14,0$; odporność na warunki atmosferyczne
klasa 3 ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B;
wymiary nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
wymiary nominalne - przekątne [mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 6** – obrzeże betonowe 8x25x100, kolor szary
waga 45 [kg/szt]; fazowana, powierzchnia
plaska; struktura betonu jednorodna; wytrzymałość charakterystyczna na zginanie [Mpa] $\geq 3,5$;
odporność na warunki atmosferyczne klasa 3 ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4
ozn. I; nasiąkliwość [%] ≤ 6 ; wymiary nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 3 ;
wymiary nominalne - przekątne [mm] klasa 2 ozn. K
- 3, szerokość ± 3 , grubość -3/+5;**
- NAW 7** – kostka betonowa w kolorze grafitowym, wymiar 10x10 cm, gr. 8 cm,
waga 178 [kg/m²]; bez fazy;
powierzchnia nasykalna; struktura betonu porowata; obróbka: objana w bębnie;
wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie [Mpa] $\geq 3,6$; charakterystyczne obciążenie
niszczące [kN] $\geq 250,0$; odporność na warunki atmosferyczne klasa 3 ozn. D; odporność na
ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B; wymiary nominalne - dopuszczalne
odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ; wymiary nominalne - przekątne
[mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 8** – kostka betonowa w kolorze białym, wymiar 10x10 cm, gr. 8 cm, gładka
waga 178 [kg/m²]; bez fazy;
powierzchnia nasykalna; struktura betonu porowata; obróbka: objana w bębnie;
wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie [Mpa] $\geq 3,6$; charakterystyczne obciążenie
niszczące [kN] $\geq 250,0$; odporność na warunki atmosferyczne klasa 3 ozn. D; odporność na
ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B; wymiary nominalne - dopuszczalne
odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ; wymiary nominalne - przekątne
[mm] klasa 2 ozn. K
- NAW 9** – kostka betonowa w kolorze bazaltowo-grafitowym, gr. 6 cm, zestaw do wykonania
rozety jak na rys,
waga 135 [kg/m²]; bez fazy;
powierzchnia płaska; struktura betonu porowata; obróbka: objana w bębnie; wytrzymałość
charakterystyczna na rozciąganie [Mpa] $\geq 3,6$; odporność na warunki atmosferyczne klasa 3
ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B; wymiary
nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
- NAW 10** – kostka betonowa w kolorze piaskowo-beżowym, gr. 6 cm, zestaw do wykonania
rozety jak na rys,
waga 135 [kg/m²]; bez fazy;
powierzchnia płaska; struktura betonu porowata; obróbka: objana w bębnie; wytrzymałość
charakterystyczna na rozciąganie [Mpa] $\geq 3,6$; odporność na warunki atmosferyczne klasa 3
ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B; wymiary
nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
- NAW 11** – kostka betonowa w kolorze torfowo-brązowym, gr. 6 cm, zestaw do wykonania
rozety jak na rys,
waga 135 [kg/m²]; bez fazy;
powierzchnia płaska; struktura betonu porowata; obróbka: objana w bębnie; wytrzymałość
charakterystyczna na rozciąganie [Mpa] $\geq 3,6$; odporność na warunki atmosferyczne klasa 3
ozn. D; odporność na ścieranie klasa 4 ozn. I; nasiąkliwość [%] klasa 2 ozn. B; wymiary
nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 2 , szerokość ± 2 , grubość ± 3 ;
- SCH 1** – stopnice betonowe w kolorze białym, wymiar 100x40 cm, gr. 15 cm,
waga 138 [kg/szt]; powierzchnia płaska; struktura
betonu jednolita; obróbka: powierzchnia spłytowana; klasa betonu: C20/25; nasiąkliwość [%]
 $\leq 7,5$; wymiary nominalne - dopuszczalne odchyłki [mm]: długość ± 5 , szerokość ± 5 ,

grubość ± 5;

5.3 Nawierzchnie gryswowe

Dekoracyjne grysy ogrodowe, z naturalnego marmuru, w kolorach białym i grafitowym, frakcja 16 – 22 mm

5.4 Piasek na podsypkę

piasek naturalny odpowiadający wymaganiom dla gatunku 2 lub 3, piasek lamany (0,075÷2) mm, mieszanekę drobną granulowaną (0,075÷4) mm albo miał (0÷4) mm, odpowiadający wymaganiom PN-B-11112:1996 [1],

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

7. JEDNOSTKA OBMIARU

Podstawą przyjęcia jednostki obmiarowej jest przedmiar robót budowlanych. Jednostką obmiaru dla robót ziemnych jest [m³], nawierzchni utwardzonych [m²]

8. UWAGI

Przyjmuje się, że Wykonawca w swojej ofercie zawarł wszystkie koszty prac wymienionych w specyfikacji.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ST – 03 Rosarium / fontanna

1. PRZEDMIOT

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-03 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów rosarium i fontanny związanych z zamierzeniem inwestycyjnym pt: „Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach”

2. ZAKRES ROBOT OBJĘTYCH ST

UWAGA: Cady podany zakres, wraz z pracami towarzyszącymi, należy ująć w wycenie prac budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót w zakresie:

- 1) roboty przygotowawcze – oczyszczenie terenu, usunięcie kamieni i gruzu, odwodnienie terenu budowy, zabezpieczenie przed osuwiskami gruntu i przebiegami wody, wykonanie i oznakowanie wjazdu na teren budowy, przygotowanie dróg dojazdowych,
- 2) prace towarzyszące – roboty pomiarowe
- 3) wykopy i korytowanie podłoża
- 4) wykopy związane z wykonaniem zagłębionych części rosarium oraz niecki fontanny
- 5) umocnienie ścian wykopów liniowych i o głębokości powyżej 1,0 m pod projektowane elementy infrastruktury technicznej z wykorzystaniem systemowego deskowania drewnianego lub stalowego z rozparciem (podparciem),
- 6) doprowadzenie instalacji: wodnej, kanalizacji, elektrycznej do fontanny
- 7) wykonanie / montaż studni technicznej z wyposażeniem technicznym fontanny
- 8) wykonanie niecki betonowej fontanny
- 9) wykonanie okładziny kamiennej niecki fontanny
- 10) wykonanie ścian rosarium z palisady betonowej
- 11) wykonanie nawierzchni z płyt betonowych
- 12) wykonanie stopni betonowych
- 13) dostarczenie i rozścielenie ziemi urodzajnej w nieckach rosarium
- 1-4) rozruch i konfiguracja pracy fontanny

3. SPRZĘT

Prace zostaną wykonane sprzętem mechanicznym przeznaczonym do robót ziemnych (odsapianie i wydobywanie, przemieszczanie, rozścielenie oraz zagęszczanie mas ziemnych) oraz ręcznie za pomocą ogólnodostępnych narzędzi.

4. WYKONANIE ROBOT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 - „Wymagania ogólne”. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami producenta. Studnia techniczna może być

systemowa (dostarczana przez producenta fontanny) lub wykonana przez Wykonawcę w ramach własnego projektu.

W dokumentacji przewidziano następujące elementy:

a. nawierzchnie z płyt betonowych, stopnie betonowe

- płyta betonowa / stopnie betonowe (wg rys)
- podsypka piaskowa – min 3 cm
- podbudowa z kłińca 20-31,5 mm – warstwa górna 10 cm
- podbudowa z tłucznia 31,5-50 mm – warstwa dolna 20 cm
- profilowane i zagęszczane podłoże EV2 > 45 MN/m2

b. palisada betonowa

- palisada betonowa o przekroju 10x10 cm, kwadratowa (nie dopuszcza się stosowanie palisady okrągłej)
- ława betonowa

c. fontanna

- niecka fontanny wykonana z betonu zbrojonego, wylewana
 - izolacja niecki: emulsja bitumiczna przeznaczona do izolacji fundamentów
 - okładzina kamienna niecki: płyty marmurowe o grubości 4 cm
 - wytyczne do technologii fontanny: fontanna w obiegu zamkniętym, 24 dysz jednostrumieniowych (po 12 z każdej strony), wyposażona w dwa obiegi: zasilający dysze i uzdatniania wody. Stacja zasilająca i uzdatniająca zlokalizowana w studni technicznej. Instalacje sterowane automatycznie – zaprogramowanie pracy zgodnie z wytycznymi Inwestora. Obieg uzdatniania: woda zasysana z niecki przez pompę obiegową, podawana na filtr piaskowy i pompowana z powrotem przez dysze napływowe. Słanie pompy obiegowej zlokalizowane w wielofunkcyjnej armaturze przelewowo-powrotnej (skimmer), która jednocześnie służy do regulowania poziomu wody. Część wody (ok 20%) kierowanej na filtr piaskowy pobierana za pośrednictwem spustu dennego. Dozowanie chemikaliów dezynfekujących poprzez służę dozującą. Odprowadzenie wody grawitacyjne poprzez studzienkę w studni technicznej a następnie do kanalizacji deszczowej. Niecka wyposażona w system podświetlenia LED – podświetlenie niecki i strumieni wody.
- Uwaga: Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu technologii fontanny. Rozwiązania zawarte w projekcie powinny spełniać podstawowe wytyczne przedstawione w Specyfikacji oraz muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora oraz Projektanta, autora dokumentacji „Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach”.

5. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

6. JEDNOSTKA OBMIARU

Podstawą przyjęcia jednostki obmiarowej jest przedmiar robót budowlanych. Jednostka obmiaru dla robót ziemnych jest [m3], nawierzchni utwardzonych [m2], wykonania palisad [mb], wykonania fontanny [kp]

8. UWAGI

Przyjmuje się, że Wykonawca w swojej ofercie zawarł wszystkie koszty prac wymienionych w specyfikacji.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ST – 04 Mała architektura

1. PRZEDMIOT

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-04 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obiektów małej architektury związanych z zamierzeniem inwestycyjnym pt. „Zagospodarowanie zażytkowego parku w Łodygowicach”

2. ZAKRES ROBOT OBJĘTYCH ST

UWAGA: Cały podany zakres, wraz z pracami towarzyszącymi, należy ująć w wycenieniu prac budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót w zakresie:

- 1) dostawa i montaż obiektów małej architektury

3. SPRZĘT

Prace zostaną wykonane za pomocą ogólnodostępnych narzędzi.

4. WYKONANIE ROBOT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 - „Wymagania ogólne”. Wszystkie prace montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami producenta, zamocowania obiektów muszą uniemożliwiać ich wywrócenie i zniszczenie.

5. MATERIAŁY

Ławki:

ŁP 1 – ławki pojedyncze, 3 osobowe, z oparciem i podłokietnikami, wymiar: 180x67, h=80,5 cm. Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo w kolorze grafitowym, wypełnienie: drewno akacjowe

ŁP 2 – ławka podwójna 360x67, h=80,5 cm, konstrukcja jw.

ŁP 3 – ławka łukowa o promieniu wewnętrznym 1 m, konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor grafitowy, drewno akacjowe

ŁP 4 – ławka plenerowa, wymiar: 60x163, h=93 cm, konstrukcja stalowa malowana proszkowo na kolor grafitowy, drewno akacjowe

szczególne dotyczące ławek i leżaków zawarto w części rysunkowej.

Kosze na śmieci

KS 1 – kosze wykonane z grubej blachy, front i tył drewniane listwy, pojemnik wewnętrzny stalowy o pojemności 40 – 60 l – szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys

Galanteria betonowa:

KUL.1 – Betonowe kule plenerowe o średnicy 90 cm, białe

KUL.2 – Betonowe kule plenerowe o średnicy 60 cm, białe

CU 1 – betonowe taborety plenerowe o wym. 50x50x50 cm, białe

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

7. JEDNOSTKA OBMIARU

Podstawą przyjęcia jednostki obmiarowej jest przedmiar robót budowlanych. Jednostką obmiaru dla robót elementów małej architektury jest [szt]

8. UWAGI

Przyjmuje się, że Wykonawca w swojej ofercie zawarł wszystkie koszty prac wymienionych w specyfikacji.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ST – 05 Ogrodzenie

1. PRZEDMIOT

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-02 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru remontu ogrodzenia związanego z zamierzeniem inwestycyjnym pt. „Zagospodarowanie zabytkowego parku w Łodygowicach”

2. ZAKRES ROBOT OBJĘTYCH ST

UWAGA: Cały podany zakres, wraz z pracami towarzyszącymi, należy ująć w wycenę prac budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót w zakresie:

- 1) roboty przygotowawcze – oczyszczenie terenu, usunięcie kamieni i gruzu, odwodnienie terenu budowy, zabezpieczenie przed osuwiskami gruntu i przebiegami wody, wykonanie i oznakowanie wjazdu na teren budowy, przygotowanie dróg dojazdowych,
- 2) prace towarzyszące – roboty pomiarowe
- 3) demontaż, renowacja i ponowny montaż przęsła z siatki w ramiakach stalowych
- 4) renowacja ogrodzenia muruwanego
- 5) renowacja ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych
- 6) wykonanie brakującego fragmentu ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych
- 7) renowacja fragmentu ogrodzenia kamiennego
- 8) odtworzenie słupów bramy od ul. Podzamcze
- 9) montaż elementów ozdobnych, kutych: bramy i furki

3. SPRZĘT

Prace zostaną wykonane za pomocą ogólnodostępnych narzędzi.

4. WYKONANIE ROBOT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 - „Wymagania ogólne”. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami producenta.

a. ogrodzenie od strony zachodniej (ul. Królowej Jadwigi)

Ogrodzenie składające się z muruwanych i tynkowanych słupów, przęsła wykonane z ram stalowych wypełnionych siatką. Podmurówka kamienna, tynkowana, nakryta betonową czapą. Wysokość słupów: 140 cm, szerokość 26 cm, rozstaw pomiędzy słupami ok 4 m w osiach (za wyjątkiem przęsła przy bramie głównej; ok 3 m w osiach) Wysokość podmurówki: przcięcie ok. 50 – 60 cm, zmiana w zależności od ukształtowania terenu od 0 do 70 cm.
Zakres prac:

- demontaż przęsła i bram

- odbicie i usunięcie wszystkich odspojonych elementów podmurówki i słupów
- rozebranie i przemurowanie słupów odchylonych od pionu
- uzupełnienie ubytków kamieniem (podmurówka) i ceglami pełnymi (słupy)
- uzupełnienie ubytków czapy betonowej podmurówki
- tynkowanie całości, tradycyjny tynk mineralny, cementowo-wapienny
- wykończenie słupów bramy głównej nakrywanymi z impregnowanego piaskowca, wg rys.
- czyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie na kolor czarny stalowych elementów mocujących na słupkach
- czyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie na kolor czarny przęsła stalowych wypełnionych siatką. Fragmenty uszkodzone ram lub siatki należy wymienić na identyczne nowe
- wykonanie i montaż ozdobnej, stylizowanej bramy stalowej głównej wraz z furką, wg rys
- wykonanie i montaż ozdobnego i stylizowanego przęsła stalowego pomiędzy słupami narożnymi (skrzyżowanie ul. Jadwigi i Podzamcze), wg rys

b. ogrodzenie od strony północnej (ul. Królowej Jadwigi)

Proste ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych.

Zakres prac:

- wymiana elementów uszkodzonych (słupków, naciągów, fragmentów siatki ogrodzeniowej)
- malowanie całości

c. ogrodzenie od strony południowej (ul. Podzamcze)

W większości proste ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych.

Zakres prac:

- wymiana elementów uszkodzonych (słupków, naciągów, fragmentów siatki ogrodzeniowej)
- malowanie całości

W części przebiegu tymczasowe ogrodzenie prowizoryczne z siatki ogrodzeniowej na słupach drewnianych. Od strony parku pozostałości po historycznym ogrodzeniu – fragmenty podmurówki kamiennej oraz muruwane słupy bramy.

Zakres prac:

- demontaż ogrodzenia tymczasowego
- demontaż pozostałości po wtórnych, betonowych ścianach na kamiennych podmurówkach
- odtworzenie brakujących fragmentów słupów bramy: wymurowanie górnych fragmentów (ok 80 cm) z cegły pełnej, uzupełnienie stalowych zawiasów, tynkowanie całości, malowanie farbami keramianowymi, wykończenie nakrywanymi z impregnowanego piaskowca
- wykonanie i montaż stylizowanej bramy stalowej, wg rys.
- wyczyszczenie pozostałości po zabytkowej podmurówce, rozbiórka i ponowne ułożenie kamieni na zaprawie murarskiej o wysokiej wodno- i mrozoodporności (dotyczy wierzchniej warstwy kamieni na całej długości oraz wszystkich miejsc poniżej, w których elementy kamienne nie są ze sobą trwale związane), impregnacja

- całości podmurówki.
- wykonanie nowego ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej na słupkach stalowych w miejscu usuniętego ogrodzenia tymczasowego

d. ogrodzenie od strony wschodniej

Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych.

Zakres prac:

- wymiana elementów uszkodzonych (słupków, naciągów, fragmentów siatki ogrodzeniowej)
- malowanie całości
- uwaga: jeżeli w wyniku prac porządkowych zostaną odsłonięte fragmenty zabytkowej podmurówki – zakres prac analogiczny j.w.

5. MATERIAŁY

- pręty stalowe pełne
- płaskowniki stalowe
- prefabrykowane el. ślusarskie (rozety, zdobienia, itp.)
- siatka ogrodzeniowa stalowa, powlekana
- słupki ogrodzeniowe stalowe z profili zamkniętych
- akcesoria ogrodzeniowe: drut stalowy, obejmy, śruby
- farby chlorokauczukowe
- farby podkładowe
- tynk mineralny, cementowo-wapienny
- beton min. klasy B15
- elementy kamienne: nakrywy i daszki piaskowcowe, impregnowane
- cegła budowlana pełna
- farby elewacyjne krzemianowe

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SI-00 „Wymagania ogólne”

7. JEDNOSTKA OBMIARU

Podstawą przyjęcia jednostki obmiarowej jest przedmiar robót budowlanych. Jednostką obmiaru dla robót ziemnych jest [m³], nawierzchni utwardzonych [m²]

8. UWAGI

Przyjmuje się, że Wykonawca w swojej ofercie zawarł wszystkie koszty prac wymienionych w specyfikacji.