SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Zagospodarowanie terenu działki nr 1741/117 w Rzuchowie poprzez budowę ciągu pieszego oraz utworzenie miejsca spoczynkowego.

ADRES INWESTYCJI:
Rzuchów, działka nr 1741/117
Gmina Kornowac, powiat raciborski.

INWESTOR:
Gmina Kornowac
ul. Raciborska 48
44-285 Kornowac

KODY CPV:

45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

DATA OPRACOWANIA:
Listopad 2026 r.

ST - 00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP
1.1. Przedmiot ST
Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót dla zadania: "Zagospodarowanie terenu działki nr 1741/117 w Rzuchowie poprzez budowę ciągu pieszego oraz utworzenie miejsca spoczynkowego".

1.2. Zakres stosowania ST
Specyfikacje techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST
Zakres robót do wykonania w ramach inwestycji:
- roboty ziemne
- roboty fundamentowe,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty montażowe w zakresie małej architektury oraz ogrodzenia
- roboty w zakresie zieleni.

1.4. Określenia podstawowe
Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Dni robocze - dni pracy w urzędach państwowych w Rzeczypospolitej Polskiej.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji i kontraktu.
Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robot, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektor Nadzoru.

Obiekt budowlany - budynek, droga, plac, chodnik, element uzbrojenia terenu stanowiące całość techniczno - użytkową.

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.

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar - wykaz robot z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowej inwestycji.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy
Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz egzemplarz dokumentacji projektowej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa
Dokumentacja projektowa zawiera rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST
Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione 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 „Ogólnych warunkach umowy". Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. 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 i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu obiektu budowlanego, takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty i wykonanie ponowne na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy
Zabezpieczenie terenu budowy w robotach o charakterze inwestycyjnym. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców 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 umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót. Wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy, 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 własności

społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, składowisk i dróg dojazdowych, 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 sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie 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 używania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określanego 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 mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę elementów budynku oraz jego wyposażenia, a także instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, itp. 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 na terenie budowy i powiadomić inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi 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.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał inspektora nadzoru. Pojazdy ładunki 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 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 umownej.

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 zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez inspektora nadzoru). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt budowlany lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, 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 wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.6. MATERIAŁY

1.6.1. Źródła uzyskania materiałów

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

1.6.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

1.6.3. Inspekcja wytwórni materiałów
Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez inspektora nadzoru. W celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki: Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów. W czasie przeprowadzania inspekcji, inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

1.6.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Jeśli inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.6.5. Przechowywanie i składowanie materiałów
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę.

1.6.6. Wariantowe stosowanie materiałów
Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze przed użyciem materiału, albo jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora nadzoru.

2. 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 ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST 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 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 ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi

inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptacje 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 umowy, zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3. 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 będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez inspektora nadzoru, pod warunkiem uzyskania odpowiednich zezwoleń oraz przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4. WYKONANIE ROBÓT
Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektora nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT
5.6. Program zapewnienia jakości
Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora nadzoru.

5.7. 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 robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli inspektora nadzoru może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

5.8. 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. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektor 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. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektor nadzoru.

5.9. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

5.10. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

5.11. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia. Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli; pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. 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 ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

5.12. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów; dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie, wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

5.13. Dokumenty budowy

1. Rejestr obmiarów

Rejestr 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 rejestru obmiarów.

2. 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 Inspektora nadzoru.

3. Pozostałe dokumenty budowy

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

a) pozwolenie budowlane (lub zgłoszenie) na realizację zadania budowlanego,
b) protokoły przekazania terenu budowy,
c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
d) protokoły odbioru robót,
e) protokoły z narad i ustaleń,
f) korespondencję na budowie.

4. Przechowywania dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. 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. 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 nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów-w razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:
a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) odbiorowi częściowemu,
c) odbiorowi ostatecznemu,
d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż 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 wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST 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 Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. 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, 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 ST 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

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp. oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń).
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. W przypadku, gdy wg 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.

8.4.3. Odbiór pogwarancyjny
Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4.1.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
9.1. Ustalenia ogólne
Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:
- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami, -koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania
Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST „Wymagania ogólnie" obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu
Koszt wybudowania objazdów, przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
(a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu

robót,
(b) ustawienie tymczasowego oznakowania bezpieczeństwa ruchu,
(c) opłaty dzierżawy terenu,
(d) przygotowanie terenu,
(e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, oznakowań i drenażu,
(f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.
Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
(a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
(b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.
Koszt likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
(a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
(b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZARZĄDZENIA
1. Prawo budowlane
2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P.Nr 2 z 1995 r., poz. 29).

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami 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, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub beneficjentów Programu ISPA w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w dokumentacji technicznej oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm.

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1. Wymagania ogólne
Wszystkie materiały wykorzystywane przy realizacji inwestycji powinny być nowe, pełnowartościowe, wolne od wad oraz posiadać parametry techniczne zgodne z dokumentacją projektową.
Materiały należy przechowywać i transportować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, zawilgoceniem oraz zanieczyszczeniem.

2. Materiały do wykonania ciągów pieszych
Do wykonania nawierzchni należy zastosować naturalny kamień ścieżkowy z łupka szarogłazowego.
Dopuszcza się zastosowanie elementów wielkopłytowych wkomponowanych w nawierzchnię, zgodnie z dokumentacją projektową i uzgodnieniami z inwestorem.
Przewidziane warstwy konstrukcyjne:
- warstwa piasku o grubości minimum 10 cm;
- warstwa kruszywa frakcji 0–63 mm o grubości 15 cm;
- warstwa kruszywa frakcji 0–32 mm o grubości 10 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa;
- nawierzchnia z kamienia naturalnego o grubości 4–6 cm.

Spoiny pomiędzy elementami kamiennymi należy wypełnić żwirem.
Kruszywa powinny być czyste, odpowiednio uziarnione i pozbawione zanieczyszczeń organicznych.
Kamień naturalny powinien charakteryzować się odpornością na działanie warunków atmosferycznych, mróz oraz obciążenia wynikające z ruchu pieszego.

3. Materiały do wykonania ogrodzenia dekoracyjnego
Ogrodzenie należy wykonać z naturalnego kamienia w postaci:
- łupka szarogłazowego lub
- łupka gnejsowego.

Elementy kamienne powinny posiadać nieregularny kształt i być układane na płasko, na zaprawie cementowej.
Grubość projektowanego muru wynosi około 40 cm.
Pod ogrodzeniem należy wykonać fundament żelbetowy zagłębiony do 1,00 m.
Wysokość ogrodzenia powinna być nieregularna, imitująca fragment historycznego muru:
- wysokość minimalna około 1,20 m;
- wysokość maksymalna nieprzekraczająca 2,00 m.

4. Materiały do wykonania stosu kamiennego
Podstawę rzeźby dekoracyjnej należy wykonać z wielkogabarytowych głazów z łupka szarogłazowego lub łupka gnejsowego.
Łączna wysokość stosu kamiennego powinna wynosić od 60 do 80 cm.
Kamienie należy układać w sposób zapewniający stabilność oraz bezpieczeństwo użytkowania.

5. Rzeźba dekoracyjna
Rzeźba powinna być wykonana ze stali lub żeliwa, a jej wygląd powinien przypominać armatę.
Wymagane parametry:
- długość w zakresie lufy: nie mniej niż 115 cm;
- wymiar kół: około 80–85 cm;
- maksymalna wysokość: 1,30 m;

- preferowany kolor: czarny, dopuszcza się patynę.

Zaleca się wykonanie na rzeźbie godła sołectwa Rzuchów.
Rzeźba powinna być zabezpieczona przed kradzieżą, przy czym sposób mocowania musi umożliwiać jej ewentualne przeniesienie w inne miejsce.
Rzeźba nie może być trwale związana z gruntem.

6. Ławostół

W miejscu spoczynkowym należy zamontować ławostół o zalecanych wymiarach 2,00 × 2,00 m.
Dopuszczalne wymiary minimalne: 1,80 × 1,70 m.
Konstrukcja:

- elementy stalowe z profili zamkniętych;
- zabezpieczenie antykorozyjne;
- malowanie proszkowe w kolorze czarnym;
- blat i siedziska z drewna twardego lub bardzo twardego;
- drewno odporne na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne;
- kolor drewna zbliżony do naturalnego.

Ławostół należy zabezpieczyć przed kradzieżą i przypadkowym przestawieniem, z możliwością jego późniejszego demontażu i przeniesienia.

7. Tablice informacyjne

Przewiduje się montaż dwóch tablic informacyjnych.
Tablica nr 1 – informacja o dofinansowaniu projektu:

- wymiary: 80 × 60 cm;
- konstrukcja stalowa;
- zabezpieczenie poprzez cynkowanie;
- malowanie proszkowe na kolor czarny;
- podświetlenie z własnym źródłem energii.

Tablica nr 2 – tablica tematyczna dotycząca wydarzenia historycznego:

- wymiary: 200 × 150 cm;
- konstrukcja stalowa ocynkowana;
- malowanie proszkowe na kolor czarny;
- podświetlenie z własnym źródłem energii.

Konstrukcję tablicy tematycznej należy wykonać w sposób zapewniający niewidoczność konstrukcji nośnej od strony frontowej ogrodzenia dekoracyjnego.

8. Stojak na rowery

Należy zastosować stojak stalowy umożliwiający jednoczesne zaparkowanie minimum trzech rowerów.
Stojak powinien być:

- wykonany ze stali;
- zabezpieczony antykorozyjnie;
- malowany proszkowo na kolor czarny;
- stylistycznie dopasowany do konstrukcji ławostołu.

9. Kosz na odpady

Należy zamontować jeden kosz na odpady, wykonany z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.
Kolorystykę oraz wygląd kosza należy dostosować do pozostałych elementów małej architektury.

10. Oświetlenie
Przewiduje się wykonanie oświetlenia tablic informacyjnych oraz rzeźby dekoracyjnej.
Oświetlenie powinno posiadać własne źródło energii zasilane panelami fotowoltaicznymi.
Urządzenia należy zamontować w sposób zapewniający:

- stabilność;
- odporność na warunki atmosferyczne;
- bezpieczeństwo użytkowania;
- ochronę przed kradzieżą;
- możliwość konserwacji i serwisowania.

Nie przewiduje się wykonywania zewnętrznej instalacji elektroenergetycznej.

11. Materiał roślinny
Przewiduje się wykonanie nasadzeń czterech sztuk drzew – śliwy wiśniowej Pissardi.
Materiał roślinny powinien być:

- zdrowy i wolny od chorób oraz szkodników;
- prawidłowo wykształcony;
- odpowiednio ukorzeniony;
- zgodny z deklarowaną odmianą;
- dostosowany do warunków klimatycznych i siedliskowych.

III. SPRZĘT I TRANSPORT

1. Sprzęt

Do realizacji robót należy stosować sprzęt sprawny technicznie, dostosowany do rodzaju wykonywanych prac.
Dopuszcza się wykorzystanie:

- koparko-ładowarki;
- minikoparki;
- zagęszczarek mechanicznych;
- ubijaków wibracyjnych;
- samochodów samowyładowczych;
- samochodów dostawczych;
- sprzętu do transportu i układania kamienia;
- elektronarzędzi;
- narzędzi ręcznych;
- sprzętu ogrodniczego.

Sprzęt nie może powodować uszkodzeń istniejącej infrastruktury ani nadmiernej degradacji terenu.

2. Transport

Materiały należy przewozić środkami transportu przystosowanymi do ich rodzaju, gabarytów i masy.

Kamień naturalny, kruszywa oraz elementy betonowe należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem i uszkodzeniem.

Elementy stalowe, tablice, ławostół i rzeźbę należy transportować w sposób zapobiegający odkształceniom oraz uszkodzeniom powłok ochronnych.

Materiał roślinny należy transportować z zachowaniem odpowiednich warunków zabezpieczających system korzeniowy przed przesuszeniem.

IV. WYKONANIE ROBÓT

1. Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z dokumentacją projektową;
- dokonać wizji lokalnej terenu;
- wytyczyć zakres planowanych prac;
- zabezpieczyć teren budowy;
- zidentyfikować istniejące uzbrojenie terenu;
- przygotować miejsce składowania materiałów.

Należy zabezpieczyć istniejące elementy zagospodarowania terenu, które nie podlegają przebudowie.

2. Demontaż istniejącej tablicy reklamowej

Istniejącą tablicę reklamową wraz z konstrukcją nośną należy zdemontować z zachowaniem ostrożności.

Zdemontowany element należy przetransportować i przenieść w miejsce wskazane przez inwestora.

Po wykonaniu demontażu należy uporządkować teren.

3. Roboty ziemne i niwelacyjne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową i rzeczywistymi warunkami gruntowymi.

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie warstwy ziemi roślinnej w zakresie niezbędnym do wykonania nawierzchni;
- wykonanie korytowania;
- niwelację terenu;
- przygotowanie podłoża;
- wykonanie wykopów pod fundament ogrodzenia;
- zagospodarowanie nadmiaru gruntu.

Podłoże należy odpowiednio wyprofilować i zagęścić.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób niepowodujący pogorszenia stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

4. Wykonanie nawierzchni ciągu pieszego

Nawierzchnię należy wykonać z naturalnego łupka szarogłazowego.

Minimalna szerokość ciągu pieszego powinna wynosić 2,00 m.

Prace obejmują:

1. Wykonanie koryta.
2. Przygotowanie i zagęszczenie podłoża.
3. Wykonanie warstwy piasku o grubości minimum 10 cm.
4. Wykonanie warstwy kruszywa 0–63 mm o grubości 15 cm.
5. Wykonanie warstwy kruszywa 0–32 mm o grubości 10 cm.
6. Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej.
7. Ułożenie kamienia ścieżkowego o grubości 4–6 cm.
8. Wypełnienie spoin żwirem.
9. Wykonanie końcowego profilowania nawierzchni.

Elementy kamienne należy układać w sposób zapewniający stabilność, równomierność oraz estetykę wykonania.

Nawierzchnia powinna umożliwiać bezpieczne poruszanie się pieszych oraz prawidłowe odprowadzanie wód opadowych na teren biologicznie czynny.

5. Wykonanie fundamentu i ogrodzenia dekoracyjnego

Pod ogrodzeniem należy wykonać fundament żelbetowy zagłębiony do 1,00 m.
Przed wykonaniem fundamentu należy przygotować wykop oraz odpowiednio zabezpieczyć jego ściany.
Fundament należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami konstrukcyjnymi przyjętymi przez projektanta.
Po wykonaniu i uzyskaniu wymaganej wytrzymałości fundamentu należy przystąpić do murowania ogrodzenia.
Ogrodzenie należy wykonać z naturalnego kamienia o grubości około 40 cm, układanego na płasko na zaprawie cementowej.
Mur powinien posiadać nieregularną wysokość i kształt na rzucie półkola, zgodnie z dokumentacją projektową.
Długość ogrodzenia wynosi około 11,50 m.
Należy zachować stabilność konstrukcji oraz estetyczny wygląd powierzchni kamiennej.

6. Wykonanie stosu kamiennego i montaż rzeźby

Pod rzeźbę dekoracyjną należy wykonać stos z wielkogabarytowych głazów kamiennych.
Wysokość stosu powinna wynosić 60–80 cm.
Kamienie należy układać w sposób zapewniający ich stabilność i zabezpieczenie przed przypadkowym przemieszczeniem.
Rzeźbę należy zamontować na przygotowanym stosie kamiennym, z zachowaniem możliwości jej ewentualnego demontażu.
Mocowanie powinno zabezpieczać rzeźbę przed kradzieżą i przewróceniem, nie powodując trwałego związania jej z gruntem.

7. Montaż elementów małej architektury

Ławostół, kosz na odpady oraz stojak na rowery należy zamontować w lokalizacjach określonych w dokumentacji projektowej.
Montaż powinien zapewnić:

- stabilność konstrukcji;
- odporność na przewrócenie;
- zabezpieczenie przed kradzieżą;
- bezpieczeństwo użytkowników;
- estetyczne dopasowanie do otoczenia.

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją.

8. Montaż tablic informacyjnych

Tablice należy zamontować w lokalizacjach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu.
Konstrukcje wsporcze należy wykonać ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.
Tablice należy zamontować w sposób zapewniający ich stabilność, trwałość i czytelność.
Należy wykonać podświetlenie zasilane z własnych paneli fotowoltaicznych.

9. Montaż oświetlenia

Punkty oświetleniowe należy zamontować zgodnie z zaleceniami producenta.
Urządzenia powinny posiadać odpowiednią odporność na warunki atmosferyczne.

Po montażu należy sprawdzić poprawność działania oświetlenia, ładowania paneli fotowoltaicznych oraz zabezpieczeń.

10. Nasadzenia zieleni

Nasadzenia należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.
Przewiduje się posadzenie czterech sztuk śliwy wiśniowej Pissardi.
Przed sadzeniem należy przygotować odpowiednie doły, zapewniając właściwe warunki dla rozwoju systemu korzeniowego.
Po posadzeniu należy:

- uzupełnić ziemię urodzajną;
- odpowiednio zagęścić podłoże wokół bryły korzeniowej;
- wykonać podlewanie;
- zastosować palikowanie, jeśli jest wymagane;
- uporządkować teren wokół nasadzeń.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia właściwej pielęgnacji roślin w okresie gwarancyjnym, zgodnie z warunkami umowy.

11. Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu zasadniczych robót należy:

- usunąć pozostałości materiałów budowlanych;
- usunąć odpady;
- uporządkować teren;
- wyrównać tereny zielone;
- naprawić ewentualne uszkodzenia powstałe podczas realizacji robót;
- sprawdzić stabilność zamontowanych elementów;
- przeprowadzić końcową kontrolę jakości wykonanych prac.

V. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Zasady ogólne
Wykonawca odpowiada za pełną kontrolę jakości materiałów i robót. Kontrola powinna obejmować wszystkie etapy realizacji inwestycji.

2. Kontrola materiałów
Należy sprawdzić:
- zgodność materiałów z dokumentacją projektową;
- jakość kruszyw i kamienia naturalnego;
- zgodność wymiarów elementów;
- jakość materiałów stalowych i drewnianych;
- jakość zabezpieczeń antykorozyjnych;
- kompletność wyposażenia;
- dokumenty dopuszczające wyroby do stosowania.

3. Kontrola robót ziemnych
Kontrola obejmuje:
- zgodność lokalizacji robót z dokumentacją;
- prawidłowość wykonania wykopów;
- rzędne wysokościowe;
- przygotowanie i zagęszczenie podłoża;
- prawidłowe ukształtowanie terenu.

4. Kontrola nawierzchni
Należy sprawdzić:
- szerokość ciągu pieszego;
- grubość warstw konstrukcyjnych;
- jakość zastosowanego kruszywa;
- prawidłowość zagęszczenia;
- stabilność ułożonych elementów kamiennych;
- estetykę wykonania;
- równość i prawidłowe odwodnienie nawierzchni.

5. Kontrola ogrodzenia
Należy sprawdzić:
- wymiary fundamentu;
- prawidłowość wykonania konstrukcji;
- jakość zastosowanego kamienia;
- stabilność muru;
- grubość i wysokość ogrodzenia;
- estetykę wykonania.

6. Kontrola elementów małej architektury
Należy sprawdzić:
- zgodność wymiarów z dokumentacją;
- kompletność wyposażenia;
- prawidłowość montażu;
- stabilność;
- zabezpieczenie antykorozyjne;

- bezpieczeństwo użytkowania.

7. Kontrola nasadzeń

Należy sprawdzić:

- zgodność gatunkową i odmianową;
- liczbę posadzonych drzew;
- jakość materiału roślinnego;
- prawidłowość wykonania nasadzeń;
- stan zdrowotny roślin.

VI. ODBIÓR ROBÓT

1. Rodzaje odbiorów
W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się:
- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiory częściowe;
- odbiór końcowy;
- odbiór pogwarancyjny.

2. Odbiór robót zanikających
Odbiorowi przed zakryciem podlegają w szczególności:
- przygotowane podłoże pod nawierzchnie;
- wykonane warstwy podbudowy;
- wykopy i przygotowanie fundamentów;
- zbrojenie fundamentów, jeżeli przewidziano je w rozwiązaniu konstrukcyjnym;
- elementy mocujące, które po zakończeniu prac będą niedostępne do kontroli.

Odbiór powinien zostać potwierdzony odpowiednim wpisem do dokumentacji budowy lub protokołem odbioru, stosownie do przyjętego sposobu prowadzenia dokumentacji.

3. Odbiór częściowy
Odbiorom częściowym mogą podlegać poszczególne etapy robót, w szczególności:
- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie nawierzchni;
- wykonanie ogrodzenia dekoracyjnego;
- montaż elementów małej architektury;
- wykonanie nasadzeń.

4. Odbiór końcowy
Odbiór końcowy następuje po całkowitym zakończeniu robót. Podczas odbioru należy sprawdzić:
- zgodność wykonania z dokumentacją projektową;
- jakość i estetykę wykonania;
- prawidłowość montażu wszystkich elementów;
- stabilność nawierzchni i konstrukcji;
- prawidłowość działania oświetlenia;
- stan wykonanych nasadzeń;
- uporządkowanie terenu inwestycji.

Wykonawca powinien przekazać inwestorowi dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów, instrukcje użytkowania i konserwacji urządzeń oraz dokumentację powykonawczą, jeśli jest wymagana.
W przypadku stwierdzenia wad lub usterek należy je usunąć przed dokonaniem odbioru końcowego albo w terminie uzgodnionym z inwestorem.

VII. OBMIAR I ROZLICZENIE ROBÓT

1. Ogólne zasady obmiaru

Obmiar robót powinien określać faktyczny zakres wykonanych prac zgodnie z dokumentacją projektową oraz warunkami umowy.
Jednostki obmiarowe:

- roboty ziemne – m^3;
- korytowanie – m^2 lub m^3;
- warstwy podbudowy – m^2 lub m^3;
- nawierzchnia kamienna – m^2;
- fundament żelbetowy – m^3;
- ogrodzenie dekoracyjne – m lub m^2;
- stos kamienny – kpl.;
- rzeźba dekoracyjna – szt.;
- ławostół – szt.;
- tablice informacyjne – szt.;
- stojak rowerowy – szt.;
- kosz na odpady – szt.;
- oświetlenie – kpl.;
- nasadzenia drzew – szt.

2. Podstawa płatności

Podstawą płatności są warunki określone w umowie zawartej pomiędzy inwestorem, a wykonawcą.
Cena poszczególnych robót powinna obejmować wszystkie czynności niezbędne do ich prawidłowego wykonania, w tym:

- zakup i dostawę materiałów;
- transport;
- przygotowanie stanowiska pracy;
- wykonanie robót;
- użycie sprzętu;
- zabezpieczenie terenu;
- kontrolę jakości;
- uporządkowanie terenu;
- wywóz i zagospodarowanie odpadów.

VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Przed rozpoczęciem robót należy:

- zabezpieczyć teren budowy;
- oznakować miejsca prowadzenia robót;
- zapewnić bezpieczne dojścia i przejścia;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne;
- zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej;
- przeszkolić pracowników w zakresie BHP.

Szczególną ostrożność należy zachować podczas:

- wykonywania wykopów;
- transportu ciężkich elementów kamiennych;
- montażu konstrukcji stalowych;
- wykonywania prac z użyciem urządzeń mechanicznych;
- prac prowadzonych w sąsiedztwie dróg wojewódzkich.

Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób postronnych.

IX. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób ograniczający negatywny wpływ na środowisko.
W szczególności należy:

- ograniczać emisję pyłów i hałasu;
- zabezpieczać grunt przed zanieczyszczeniem;
- zapobiegać wyciekom paliw i olejów;
- segregować odpady powstające podczas realizacji robót;
- przekazywać odpady uprawnionym podmiotom;
- chronić istniejącą roślinność;
- nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód i gleby.

Wody opadowe należy zagospodarować na terenie działki, zgodnie z dokumentacją projektową.

X. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANCJI

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane roboty oraz zastosowane materiały zgodnie z warunkami określonymi w umowie.

W okresie gwarancyjnym wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad i usterek wynikających z niewłaściwego wykonania robót lub zastosowania wadliwych materiałów.

W szczególności gwarancja powinna obejmować:

- trwałość i stabilność nawierzchni;
- stabilność ogrodzenia dekoracyjnego;

- prawidłowość montażu elementów małej architektury;
- sprawność zamontowanego oświetlenia;
- jakość wykonanych nasadzeń zgodnie z warunkami umowy.

XI. PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE

Roboty należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami.
2. Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, z późniejszymi zmianami.
3. Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.
4. Rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
5. Przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
6. Właściwymi normami PN-EN dotyczącymi kruszyw, betonu, wyrobów budowlanych oraz materiałów stosowanych przy wykonywaniu nawierzchni.

W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a niniejszą specyfikacją należy przed przystąpieniem do robót uzyskać wyjaśnienie projektanta lub inwestora.