

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA
TERENU MIEJSCA PAMIĘCI NARODOWEJ Z 1863
NA WZGÓRZU SZUBIENICA
PRZY DRODZE BIAŁYSTOK - KRUSZEWO**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Zakres rzeczowy zamówienia, adres inwestycji, nazwa i dane adresowe inwestora.

Zakres rzeczowy zamówienia. Niniejsza specyfikacja techniczna dotyczy zagospodarowania terenu miejsca pamięci narodowej z 1863 na wzgórzu Szubienica zlokalizowanego przy drodze powiatowej Nr 1535B (Białystok – Kruszewo), w tym obejmuje:

- a) utwardzenie nawierzchni terenu przed wejściem na wzgórze (między wjazdami),
- b) utwardzenie nawierzchni terenu na wzgórzu i ogrodzenie barierkami,
- c) budowę schodów terenowych prowadzących na wzgórze,
- d) zagospodarowanie terenu wokół pomnika,
- e) zagospodarowanie miejsca na ognisko,
- f) budowę wiaty jako miejsce obsługi rowerzystów,
- g) montaż małej architektury (ławek, koszy na śmieci).

Adres inwestycji. gm. Choroszcz, Szosa Kruszewska.

Nazwa i dane adresowe zamawiającego (inwestora). Gmina Choroszcz z siedzibą przy ul. Dominikańskiej 2 w Choroszczy (kod 16-070), NIP 542-020-085-72, REGON 000527351, tel. (85) 713 22 00, fax (85) 719 18 39, e-mail: urząd@choroszcz.pl.

1.2. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zakresu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Lokalizacja inwestycji.

Inwestycja obejmuje teren określony punktami granicznymi A,B,C,D,E, w tym obejmuje części działek nr 157, 253.

Zamieszczone poniżej zdjęcie oraz mapa ilustrują ogólne położenie inwestycji w gminie Choroszcz przy Szosie Kruszewskiej.





1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących.

Prace towarzyszące poprzedzające wykonanie zasadniczego zakresu robót będą obejmowały niżej wymienione czynności:

- a) demontaż istniejących elementów zagospodarowania terenu przewidzianych do ponownego montażu w granicach opracowania, jednak w zmienionej lokalizacji, w tym pomnika i masztu flagowego,
- b) demontaż istniejących elementów zagospodarowania terenu przewidzianych do ewentualnego zachowania w innym miejscu wskazanym przez inwestora (poza granicami opracowania), w tym między innymi herbu, pamiątkowych krzyży drewnianych i innych ważnych dla przedmiotowego miejsca pamięci,
- c) zdjęcie humusowej warstwy gruntu z miejsc lokalizacji nowych elementów zagospodarowania terenu i jej zhołdowanie w innym miejscu w celu późniejszego wykorzystania do rekultywacji powierzchni zielonych,
- d) wycinka trzech drzew,
- e) rozbiórka istniejących schodów terenowych i innych pozostałości po dotychczasowym zagospodarowaniu,
- f) prace makroniwelacyjne związane z docelowym ukształtowaniem terenu,

- g) geodezyjne wytyczanie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu,
- h) inwentaryzacja powykonawcza.

Roboty tymczasowe będą związane z niezbędnym zabezpieczeniem przed uszkodzeniem drzew istniejących i przewidzianych do zachowania w granicach placu budowy.

1.5. Informacje o terenie budowy.

Teren budowy dla prac objętych niniejszą specyfikacją stanowić będą części działek nr 157, 253 w gminie Choroszcz przy Szosie Kruszewskiej. Plac budowy będzie ograniczony od strony północnej granicą pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1535B, a z pozostałych stron będzie ograniczony linią odcinającą części wymienionych działek – według projektu zagospodarowania terenu.

W granicach placu budowy nie ma dostępu do sieci wodociągowej i elektroenergetycznej dla potrzeb wykonywanych robót.

1.6. Organizacja robót, przekazanie placu budowy i dokumentacji.

Inwestor określi ogólne wymagania dotyczące organizacji robót oraz w terminie określonym w umowie przekaze wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przedmiarem robót i specyfikacją techniczną. Wymagania wyszczególnione choćby w jednym z tych dokumentów są obowiązujące dla wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i zastosowane materiały będą zgodne z przedmiarem robót i ST. Dane określone w przedmiarze robót i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z przedmiarem robót lub ST i wpłynie to na nie zadowalającą jakość robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, na koszt wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować projekt organizacji i harmonogram robót.

1.7. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów i powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej, a w szczególności terenów przyległych do placu budowy.

1.8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska lub otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.9. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. W szczególności wykonawca zobowiązany jest wyeliminować pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie-

spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał w należytym stanie wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na budowie. Kierownik budowy, przed rozpoczęciem budowy, jest zobowiązany sporządzić "Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" zwanego "planem bioz". Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach itp. 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 wywołanym przez jego personel.

1.10. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.11. Kody i nazwy robót budowlanych.

dział	grupa	klasa	wyszczególnienie	kod CPV / wyszczególnienie
39	39.1	39.11		39113600-3 - ławki 39114000-4 - części siedzisk
45	45.1	45.11	burzenie i rozbiórka obiektów budowlanych; roboty ziemne	45110000-1 - roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111000-8 - roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45111100-9 - roboty w zakresie burzenia 45111200-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111213-4 - roboty w zakresie oczyszczania terenu 45111220-6 - roboty w zakresie usuwania gruzu 45111230-9 - roboty w zakresie stabilizacji gruntu 45111291-4 - roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45111300-1 - roboty rozbiórkowe 45112000-5 - roboty w zakresie usuwania gleby 45112210-0 - usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45112310-1 - podsypywanie gleby 45112500-0 - usuwanie gleby 45112700-2 - roboty w zakresie kształtowania terenu 45112710-5 - roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 45112720-8 - roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych 45112730-1 - roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad 45113000-2 - roboty na placu budowy
45	45.2	45.21	budownictwo ogólne oraz inżynieria lądowa i wodna	45211320-8 - roboty budowlane w zakresie altan 45212140-9 - obiekty rekreacyjne 45212314-0 - roboty budowlane w zakresie pomników historycznych lub miejsc pamięci 45220000-5 - roboty inżynierskie i budowlane 45223000-6 - roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45223100-7 - montaż konstrukcji metalowych 45223110-0 - instalowanie konstrukcji metalowych 45223200-8 - roboty konstrukcyjne 45223210-1 - roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223220-4 - roboty zadaszniowe

dział	grupa	klasa	wyszczególnienie	kod CPV / wyszczególnienie
				45223300-9 - roboty budowlane w zakresie parkingów 45223500-1 - konstrukcje z betonu zbrojonego 45223800-4 - montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji 45223810-7 - konstrukcje gotowe 45223820-0 - gotowe elementy i części składowe 45223821-7 - elementy gotowe 45223822-4 - gotowe części składowe 45232451-8 - roboty odwadniające i nawierzchniowe 45232452-5 - roboty odwadniające
45	45.2	45.22	wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych	45260000-7 - roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45261000-4 - wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45261100-5 - wykonywanie konstrukcji dachowych 45261200-6 - wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 - wykonywanie pokryć dachowych 45261211-6 - kładzenie płytek dachowych 45261213-0 - kładzenie dachów metalowych 45261214-7 - kładzenie dachów bitumicznych 45261220-2 - malowanie dachów i inne roboty dotyczące okładzin 45261221-9 - malowanie dachów 45261320-3 - kładzenie rynien 45261400-8 - pokrywanie 45261410-1 - izolowanie dachu 45261420-4 - uszczelnianie dachu
45	45.2	45.23	roboty budowlane w zakresie budowy autostrad, dróg, lotnisk i obiektów sportowych	45233161-5 - roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych 45233162-2 - roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych 45233200-1 - roboty w zakresie różnych nawierzchni 45233221-4 - malowanie nawierzchni 45233222-1 - roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania 45233250-6 - roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg 45233253-7 - roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych 45233260-9 - roboty budowlane w zakresie dróg pieszych 45233270-2 - malowanie nawierzchni parkingów 45233290-8 - instalowanie znaków drogowych 45233300-2 - fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego 45233340-4 - fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego 45236000-0 - wyrównywanie terenu
45	45.2	45.25	pozostałe specjalistyczne roboty budowlane	45262210-6 - fundamentowanie 45262300-4 - betonowanie 45262310-7 - zbrojenie 45262311-4 - betonowanie konstrukcji 45262320-0 - wyrównywanie 45262350-9 - betonowanie bez zbrojenia 45262370-5 - roboty w zakresie pokrywania betonem 45262400-5 - wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej 45262500-6 - roboty murarskie i murowe 45262510-9 - roboty kamieniarskie 45262511-6 - cięcie kamienia 45262512-3 - kamieniarskie roboty wykończeniowe 45262520-2 - roboty murowe 45262522-6 - roboty murarskie 45262600-7 - różne specjalne roboty budowlane
45	45.3	45.34	wykonywanie pozostałych instalacji budowlanych	45340000-2 - instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego 45342000-6 - wznoszenie ogrodzeń
77	77.2	77.21		77211400-6 - usługi wycinania drzew
77	77.2	77.31		77314100-5 - usługi w zakresie trawników

1.12. Określenia podstawowe.

Certyfikat zgodności - jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Europejskie zezwolenie techniczne - oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdatności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

Grupy, klasy, kategorie robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późniejszymi zmianami).

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

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

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

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę, posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w imieniu wykonawcy w sprawach realizacji umowy.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót albo obliczenia wartości robót dodatkowych nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego - formalna nazwa czynności, zwanych też „odbiorami końcowymi”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbiór dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyle-

głych, wykorzystywanych jako plac budowy oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

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

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

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

Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Zarządzający realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez inwestora, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Przy wykonywaniu robót mogą być stosowane wyłącznie wyroby o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także że powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacjach technicznych oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu materiałów i urządzeń przewidywanych do realizacji robót właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonywania robót przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, składowaniem, kontrolą jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budo-

wy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego i administratorem terenu. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów i urządzeń konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane, umowy i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca, uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego, w uzgodnieniu z zamawiającym (inwestorem) może pozwolić wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w specyfikacjach technicznych i umowie.

3. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA I SPOSÓB WYKONANIA RODZAJÓW NAWIERZCHNI.

3.1. Nawierzchnie utwardzone z elementów betonowych.

Utwardzenie nawierzchni terenu przed wejściem na wzniesienie (między wjazdami), oraz wokół miejsca na ognisko będzie wykonane z kostki betonowej gr. 8 cm typu „Starobruk” na zagęszczonej podsypce cementowo-piaskowej oraz warstwach kruszyw łamanych ze spoinami wypełnionymi piaskiem, z krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm na podsypce jak wyżej. ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową.

3.2. Nawierzchnie utwardzone z elementów kamiennych.

Utwardzenie nawierzchni terenu na wzniesieniu będzie wykonane z płyt granitowych o wym. 120 x 120 x 6 cm oraz z kostki granitowej 4 x 6 cm (w kolorze szaro-rudym)) na zagęszczonej podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem, z obrzeżami granitowymi na podsypce jak wyżej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową.

3.3. Nawierzchnie trawiaste.

Przyległe nawierzchnie do wymienionych wyżej nawierzchni utwardzonych, jako nawierzchnie łagodnie przechodzące w naturalne środowisko poszycia leśnego, a także wypełnienia gazonów usytuowanych na zboczu wzniesienia oraz wokół skupisk zachowanych drzew będą wykonane jako nawierzchnie trawiaste.

4. WYPOSAŻENIE ELEMENTOWE.

4.1. Pomnik.

Pomnik będzie składał się z pięciu elementów, w tym:

- a) podbudowy betonowej gr. 20 cm wzmocnionej siatką stalową (stopnia wys. 15 cm) wspólnej dla pozostałych elementów pomnika,
- b) istniejącego, przeniesionego i odrestaurowanego pomnika składającego się z kamiennego kopca oraz osadzonych w kopcu stylizowanych szabel i kos powstań-
czych,
- c) tablicy pamiątkowej wykonanej z betonu architektonicznego,
- d) tablicy wykonanej z betonu architektonicznego z nazwiskami osób upamiętnionych,
- e) istniejącego, przeniesionego i odrestaurowanego masztu flagowego.

4.2. Grupa krzyży pamiątkowych.

Grupę krzyży pamiątkowych będzie stanowić regularna kompozycja 17 krzyży i 40 po-
wiązanych z nimi poziomych płyt wykonanych w kamieniu i osadzonych nawierzchni utwardzonej
wzgórza.

4.3. Gazony na zboczu wzgórza i schody terenowe prowadzące na wzgórze.

Schody terenowe (główne) prowadzące na wzgórze będą wykonane jako betonowe ob-
łożone płytami kamiennymi i będą powiązane z gazonami usytuowanymi na zboczu wzgórza (żelbe-
towymi ścianami oporowymi).

Schody terenowe (boczne) będą wykonane jako betonowe ze stopnicami cementowymi
zatartymi „na ostro”.

4.4. Ławki.

Ławki będą montowane pod wiatą, na ścianach gazonów usytuowanych na wzgórzu
wokół skupisk zachowanych drzew oraz w miejscu przeznaczonym na ognisko.

4.5. Wiata.

Wiata o wymiarach na rzucie 4,06 x 6,26 m będzie wykonana w konstrukcji drewnianej
z częściowo osłoniętymi ścianami z dachem dwuspadowym i pokryciem z gontu bitumicznego.

4.6. Barierki schodowe.

Schody będą uzupełnione barierkami metalowymi wykonanymi z płaskowników.

4.7. Kosze na śmieci.

Na terenie zagospodarowania będą rozmieszczone kosze na śmieci nie podlegające re-
cyklingowi w ilości 4 sztuk oraz pod wiatą kosz do segregacji odpadów w ilości 1 sztuka.

4.8. Barierki odgradzające

Słupki stalowe wysokości 85 cm ograniczające teren utwardzony na skarpie. Słupki (38
sztuk) wyposażone w łańcuchy stalowe tworząc formę odgradzenia od otaczających
skarp.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOW- LANYCH.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje nieko-

rzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót. W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli w specyfikacjach przewidziano możliwość wariantowego użycia sprzętu, wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru wybór sprzętu. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i nie dopuszczone do realizacji robót.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wyposażenia wymagają specjalistycznego sprzętu transportowego.

6.1. Transport poziomy.

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów zagospodarowania terenu oraz urządzeń. Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Powinny zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

6.2. Transport pionowy.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych. Przy braku takich ustaleń środki te wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wybór środków transportu pionowego (dźwigi, żurawie i in.) wymaga szczególnej staranności przy realizacji robót w sąsiedztwie czynnej drogi publicznej.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość ewentualnego pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków wykonawcy należy przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru inwestorskiego programu zapewnienia jakości zawierającego wykaz używanego sprzętu i narzędzi, sposób i procedurę przeprowadzania pomiarów i badań, sposób postępowania z materiałami, itp.

7.2. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów i norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przed przystąpieniem do po-

miarów lub badań, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wyniki badań. Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie protokołów z wynikami pomiarów i badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

7.3. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania ewentualnych próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający (inwestor). Próbkę dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane w sposób przez niego zaakceptowany.

7.4. Dokumentacja budowy.

Dokumentacja budowy, zgodnie z art. 3 pkt 13 ustawy Prawo budowlane, obejmuje:

- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- operaty geodezyjne i książkę obmiarów robót,
- w przypadku realizacji urządzeń metodą montażu – także dziennik montażu,
- certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT.

8.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych, z wycieszeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział robót w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym. Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym wykonawcy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie i zakresie

obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanym w przedmiarze lub w specyfikacji technicznej nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia wykonawcy i akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego, po porozumieniu z zamawiającym (inwestorem), jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej. Obmiaru wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.

8.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, objętości będą wyliczone powierzchnie w [m²], długości w [m], a sprzęt i urządzenia w [szt.]. Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach.

8.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli te urządzenia lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez wykonawcę utrzymywane w należytym stanie przez cały okres trwania robót. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót, wymagają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego lub zarządzającego realizacją umowy.

8.4. Czas przeprowadzenia pomiarów.

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

9. ODBIÓR ROBÓT.

9.1. Rodzaje odbiorów.

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, odbiór etapowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Ponadto występuje odbiór instalacji i urządzeń technicznych. Zasady odbiorów robót może określać umowa o roboty budowlane.

9.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających.

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru

inwestorskiego.

9.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i wykonawcy sporządzając Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez wykonawcę. W czasie odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych, a także z wynikami odbiorów instalacji, urządzeń technicznych. W przypadku stwierdzenia przez komisję nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

9.4. Odbiór po okresie rękojmi.

Pod koniec okresu rękojmi zamawiający (inwestor) lub użytkownik obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- a) umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- b) protokołu odbioru końcowego robót,
- c) dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego (jeżeli były zgłoszone wady),
- d) dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
- e) innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

9.5. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny.

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9.6. Dokumentacja powykonawcza.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, wchodzi między innymi:

- a) zgłoszenie, inne projekty, przedmiar robót,
- b) wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu,
- c) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- d) protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- e) wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń,
- f) oświadczenie kierownika budowy o:
- g) zgodności wykonania obiektu budowlanego z przepisami,
- h) doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- i) aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń,

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do do-

kumentacji powykonawczej.

10. ROZLICZENIE ROBÓT.

Rozliczenia za wykonane roboty dokonywane będą na podstawie faktury wystawionej przez wykonawcę i akceptowanej przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Podstawą płatności za wykonane roboty zawarte w umowie będzie protokół odbioru bezusterkowego.

Opracowanie: *mgr inż. arch. Andrzej Skrouba*