

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, pod nazwą:
Prace, roboty budowlane, odtworzeniowe, kamieniarskie i konserwatorskie
na Polskich Cmentarzach Wojennych z 1920 r. na Białorusi
(oznaczenie sprawy: PN/2/2019)

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Prace budowlane odtworzeniowe: ogólnobudowlane, kamieniarskie i konserwatorskie na Polskim Cmentarzu Wojennym 1920 r. w miejscowości Użanka (Republika Białoruś)

1.2. Rodzaj zamówienia:

Roboty ogólnobudowlane, kamieniarskie i konserwatorskie.

1.3. Określenie przedmiotu zamówienia oraz zakresu lub wielkości:

1.3.1. Przedmiotem zamówienia są prace ziemne, demontażowe, betoniarskie, kamieniarskie, montażowe i konserwatorskie:

1.3.1.1. PRACE WSTĘPNE

- koncepcyjne opracowanie projektowe, uzyskanie od miejscowych władz aprobat i zezwoleń;
- geodezyjne wytyczenie kwater i alejek cmentarnych, założenie reperów na potrzeby bieżących prac;

1.3.1.2. PRACE ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE

- ręczne wykopy przy odkrywaniu odcinkami stóp i ław fundamentowych;
- ręczny demontaż pozostałości betonowych krzyży i obramowań – elementy naziemne;
- rozbiórka w wykopie odsłoniętych stóp i ław fundamentowych;
- mechaniczne splantowanie całego terenu, z usunięciem humusu, darni i niskiej roślinności, pod bieżące roboty ogólnobudowlane i montażowe;
- ręczne wykopy pod wykonanie nowych betonowych stóp i ław fundamentowych.

1.3.1.3. ROBOTY BETONOWE, KAMIENIARSKIE, MONTAŻOWE, NAWIERZCHNIOWE

- wykonanie nowych ław i stóp fundamentowych betonowych pod montaż obramowań i krzyży. Beton B 25. Zbrojony mikrozbrojeniem, z dodatkiem uszczelniającym np. Hydromix Fluid 50 lub równoważny;
- wykonanie, jako wierne odtworzenie według oryginalnego wzorca, obramowań nagrobnych z kamienia naturalnego. Kamień granit drobnoziarnisty koloru szarego;

- montaż na gotowym podłożu odtworzonych obramowań z kamienia naturalnego. Kamień granit drobnoziarnisty koloru szarego;
- wykonanie, jako wierne odtworzenie według oryginalnego wzorca, krzyży nagrobnych z kamienia naturalnego. Kamień granit drobnoziarnisty koloru szarego;
- wykonanie liternictwa na krzayżach. Litery blokowe, wykonane w technologii wysokociśnieniowego piaskowania. Liternictwo ściśle odwzorowane z oryginalnych krzyży z uwzględnieniem uwag przekazanych przez Zamawiającego;
- montaż na gotowym podłożu odtworzonych krzyży z kamienia naturalnego. Kamień granit drobnoziarnisty koloru szarego;
- wykonanie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w proporcji 5:1 pod ułożenie warstwy geowłókniny wewnątrz nagrobków/kwater;
- ułożenie warstwy geowłókniny wewnątrz nagrobków/kwater (geowłóknina separacyjno-filtracyjna);
- ułożenie wierzchniej warstwy z gysu granitowego na powierzchni nagrobków/kwater grys łamany o gran. 2 – 16 [mm];
- mechaniczne zagęszczenie do stopnia Is 60 podbudowy pod geowłókninę (w alejkach cementarza);
- ułożenie warstwy geowłókniny. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna (w alejkach cementarza);
- ułożenie wierzchniej warstwy z gysu granitowego. Grys łamany o gran. 2 – 16 [mm] (w alejkach cementarza).

1.3.1.4. PRACE KONSERWATORSKIE PRZY POMNIKU GŁÓWNYM

- wysokociśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu Karcher z wytwornicą pary wodnej;
- wzmocnienie strukturalne powierzchni z kamienia naturalnego i betonu preparatami krzemoorganicznymi;
- hydrofobizacja powierzchni metodą ręczną lub natryskową dot. elementów kamiennych i betonowych;
- ręczne oczyszczenie powierzchni metalowej krzyża z łuszczącej się starej farby oraz nalotów rdzy;
- dwukrotne malowanie metalowego krzyża farbą alkidową zewnętrzną. Kolor czarny mat.

1.3.1.5. UTWORZENIE LAPIDARIUM

- ręczny wykop pod wykonanie podbudowy pod płytę fundamentową elementów lapidarium;
- wykonanie płyty żelbetowej fundamentowej pod montaż historycznych, oryginalnych nadziemnych (krzyże) elementów nagrobnych;
- oczyszczenie powierzchni metodą ręczną z mchów, porostów i glonów. Elementy (krzyże) oryginalne do zamontowania w żelbetową płytę fundamentową;
- wzmocnienie strukturalne powierzchni preparatami krzemoorganicznymi. Elementy (krzyże) oryginalne do zamontowania w żelbetową płytę fundamentową;
- hydrofobizacja powierzchni z kamienia metodą ręczną lub natryskową. Elementy (krzyże) oryginalne zamontowane w żelbetową płytę fundamentową;
- montaż na gotowym podłożu – płyta fundamentowa - oryginalnych krzyży, po przeprowadzonych czynnościach konserwatorskich.

1.3.1.6. PRACE PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT

- opracowanie dokumentacji powykonawczej ogólnobudowlanej i konserwatorskiej;
 - likwidacja zaplecza i terenu budowy oraz terenu wokół. Wywóz urobku, odpadów technologicznych.
- 1.3.2. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego realizacji zadania (maksymalnie do 7 dni po podpisaniu umowy).**
- 1.3.3. Szczegółowy zakres i obmiar robót zawarty jest w opracowaniach:**
- a) **Przedmiar Robót** – stanowiący Załącznik nr 2A do SIWZ.
- 1.3.4. Szczegółowe wymogi Zamawiającego zawarte są w opracowaniach:**
- a) **Warunki Realizacyjne Zamawiającego** – stanowiące Załącznik nr 3A do SIWZ.

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, pod nazwą:
Prace, roboty budowlane, odtworzeniowe, kamieniarskie i konserwatorskie
na Polskich Cmentarzach Wojennych z 1920 r. na Białorusi
(oznaczenie sprawy: PN/2/2019)

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Prace budowlane odtworzeniowe: ogólnobudowlane, kamieniarskie i konserwatorskie na Polskim Cmentarzu Wojennym 1920 r. w miejscowości Nowy Świerżeń (Republika Białoruś) – Etap I

1.2. Rodzaj zamówienia:

Roboty ogólnobudowlane, kamieniarskie i konserwatorskie.

1.3. Określenie przedmiotu zamówienia oraz zakresu lub wielkości:

1.3.1. Przedmiotem zamówienia są prace ziemne, demontażowe, konserwatorskie i towarzyszące ogólnobudowlane:

1.3.1.1. PRACE WSTĘPNE

A. Prace wstępne i przygotowawcze dla Etapu I prac – roboty bieżące

- opracowanie bieżących wytycznych konserwatorskich i budowlanych. Uzyskanie od miejscowych władz aprobat i zezwoleń;
- geodezyjne wytyczenie obiektów w terenie (operat geodezyjny), założenie reperów na potrzeby bieżących prac.

B. Prace wstępne i przygotowawcze dla Etapu II prac (przyszłe roboty w części zalesionej cmentarza)

- Geodezyjne wytyczenie granicy zabudowy w terenie, założenie reperów. Z uwzględnieniem dowiązania do istniejących fragmentów oryginalnego ogrodzenia;
- wykarczowanie drzew samosiejek o średn. pnia do 65 cm z rozdrobnieniem oraz wywózką gałęzi i pni;
- ręczne wykopy przy odkrywaniu odcinkami starych stóp i ław fundamentowych oraz pozapadanych w grunt elementów naziemnych;
- opracowanie projektu i wytycznych konserwatorskich i budowlanych na potrzeby przyszłych prac odtworzeniowych (Etap II realizacji).

1.3.1.2. PRACE ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE. ETAP I (ROBOTY BIEŻĄCE)

- ręczne wykopy przy odkrywaniu odcinkami starych stóp i ław fundamentowych;

- ręczny demontaż pozostałości betonowych krzyży i obramowań – elementy naziemne;
- ręczna rozbiórka w wykopie odsłoniętych stóp i ław fundamentowych;
- mechaniczne splantowanie całego terenu, z usunięciem humusu, darni i niskiej roślinności, pod bieżące roboty ogólnobudowlane i montażowe;
- ręczne wykopy pod wykonanie nowych betonowych stóp i ław fundamentowych.

1.3.1.3. ROBOTY BETONOWE, KAMIENIARSKIE, MONTAŻOWE, NAWIERZCHNIOWE. ETAP I

- wykonanie nowych ław i stóp fundamentowych betonowych pod montaż obramowań i krzyży. Beton B 25. zbrojony mikrozbrojeniem, z dodatkiem uszczelniającym np. Hydromix Fluid 50 lub równoważny;
- wykonanie, jako wierne odtworzenie według oryginalnego wzorca, obramowań pól pochówków nagrobnych z kamienia naturalnego. Kamień granit drobnoziarnisty koloru szarego;
- montaż na gotowym podłożu odtworzonych obramowań kamienia naturalnego i ułożenie podejścia do Pomnika Głównego;
- wykonanie, jako wierne odtworzenie według oryginalnego wzorca, krzyży nagrobnych z kamienia naturalnego. Kamień granit drobnoziarnisty koloru szarego;
- wykonanie liternictwa na krzyżach. Litery blokowe, wykonane w technologii; wysokociśnieniowego piaskowania. Liternictwo ściśle odwzorowane z oryginalnych krzyży, z uwzględnieniem uwag przekazanych przez Zamawiającego;
- montaż na gotowym podłożu odtworzonych krzyży z kamienia naturalnego;
- wykonanie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w proporcji 5:1 pod ułożenie warstwy geowłókniny wewnątrz nagrobków/kwater;
- ułożenie warstwy geowłókniny wewnątrz nagrobków/kwater. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna;
- ułożenie wierzchniej warstwy z gysu granitowego na powierzchni nagrobków/kwater. Grys łamany o gran. 2 – 16 [mm];
- mechaniczne zniwelowanie terenu pod roboty drogowe, z usunięciem humusu i niskiej roślinności – alejki / ścieżki cmentarza;
- korytowanie pod podbudowę pod ułożenie nawierzchni żwirowej. Głęb. 10 cm alejki / ścieżki cmentarza;
- wykonanie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w proporcji 5:1 pod nawierzchnię żwirową alejek/ścieżek. Grub. 5 cm alejki/ścieżki cmentarza;
- ułożenie wierzchniej warstwy z gysu granitowego. Grys łamany o gran. 2 – 16 [mm]. Alejki/ścieżki cmentarza.

1.3.1.4. PRACE KONSERWATORSKIE PRZY POMNIKU GŁÓWNYM I LAPIDARIUM: KONSERWATORSKIE, ZIEMNE, DROGOWE, BETONOWE, MONTAŻOWE

- korytowanie pod podbudowę pod ułożenie kostki brukowej. Głęb. 16 cm Pomnik Główny i Lapidarium;
- wykonanie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w proporcji 5:1 pod nawierzchnię z kostki brukowej granitowej łamanej. Grub. 10 cm. Pomnik Główny i Lapidarium;
- nawierzchnia z kostki brukowej granitowej łamanej wys. 6 cm. na gotowym podłożu. Kostka profilowana pod ruch pieszcy. Dojście od furtki wejściowej do Pomnika Głównego i Lapidarium;

- ręczny wykop pod wykonanie podbudowy pod płytę fundamentową elementów lapidarium;
- wykonanie płyty żelbetowej fundamentowej pod montaż historycznych, oryginalnych (krzyże) elementów. Lapidarium;
- wstępne oczyszczenie powierzchni metodą ręczną z mchów, porostów i glonów. Elementy (krzyże) oryginalne do zamontowania w żelbetową płytę fundamentową. Lapidarium;
- wysokociśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu typu Karcher z wytwornicą pary wodnej lub równoważny. Elementy oryginalne (krzyże) ułożyć w formie lapidarium;
- wzmocnienie strukturalne powierzchni preparatami krzemoorganicznymi. Elementy oryginalne (krzyże). Lapidarium;
- hydrofobizacja powierzchni metodą ręczną lub natryskową. Elementy oryginalne (krzyże). Lapidarium;
- montaż na gotowym podłożu – płyta fundamentowa - oryginalnych krzyży, po przeprowadzonych czynnościach konserwatorskich. Lapidarium.

1.3.1.5. PRACE PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT ETAPU I

- opracowanie dokumentacji powykonawczej ogólnobudowlanej i konserwatorskiej;
- likwidacja zaplecza i terenu budowy oraz terenu wokół. Wywóz urobku, odpadów technologicznych.

1.3.2. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego realizacji zadania (maksymalnie do 7 dni po podpisaniu umowy).

1.3.3. Szczegółowy zakres i obmiar robót zawarty jest w opracowaniach:

- a) **Przedmiar Robót** – stanowiący Załącznik nr 2B do SIWZ

1.3.4. Szczegółowe wymagania Zamawiającego zawarte są w opracowaniach:

- a) **Warunki Realizacyjne Zamawiającego** – stanowiące Załącznik nr 3B do SIWZ.

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, pod nazwą:
**Prace, roboty budowlane, odtworzeniowe, kamieniarskie i konserwatorskie
na Polskich Cmentarzach Wojennych z 1920 r. na Białorusi
(oznaczenie sprawy: PN/2/2019)**

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Prace konserwatorskie, kamieniarskie i montażowe na Polskim Cmentarzu wojennym 1920 Brześć – Adamkowo (Republika Białoruś) - etap II

1.2. Rodzaj zamówienia:

Roboty konserwatorskie, montażowe i towarzyszące roboty ogólnobudowlane.

1.3. Określenie przedmiotu zamówienia oraz zakresu lub wielkości:

1.3.1. Przedmiotem zamówienia są prace ziemne, demontażowe, konserwatorskie i towarzyszące ogólnobudowlane:

1.3.1.1. PRACE KONSERWATORSKIE

- wstępne oczyszczenie powierzchni metodą ręczną z mchów, porostów i glonów. Elementy nagrobne ze sztucznego kamienia;
- usuwanie przebarwień i nawarstwień z zastosowaniem środków chemicznych zawierających roztwór kwasu fluorowodorowego powierzchni elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia;
- ciśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu KARCHER z wytwornicą pary wodnej (dot. elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia);
- dezynfekcja powierzchni elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia z zastosowaniem środków chemicznych biobójczych, na przykład BIOTIN R lub równoważny;
- uzupełnienie głębokich ubytków w sztucznym kamieniu zaprawą mineralną na białym cemencie (dot. elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia);
- uzupełnienie płytkich ubytków w sztucznym kamieniu zaprawą mineralną na bazie dyspersji żywicznej akrylowej Primal AC33;
- sklejenie spękań w sztucznym kamieniu żywicą epoksydową Epidian 5 (dot. elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia);
- uczytelnienie liternictwa metodami konserwatorskim;
- scalenie kolorystyczne farbą laserunkową krzemianową np. Remmers Historic Lasur lub równoważną (dot. elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia);

- wzmocnienie strukturalne powierzchni z kamienia naturalnego preparatami krzemoorganicznymi (dot. elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia);
- hydrofobizacja powierzchni ze sztucznego kamienia metodą ręczną lub natryskową z zastosowaniem n/p preparatu FUNCOSIL A-S lub równoważny (dot. elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia);
- izolacja przeciw-kapilarnośćowa elementów nagrobnych ze sztucznego kamienia z gotowej mieszanki izolacyjnej n/p. SULFATEXSPACHTEL 400 lub równoważna.

1.3.1.2. PRACE MONTAŻOWE KAMIENIARSKIE- REPLIKI ELEMENTÓW NAGROBNYCH - MATERIAŁ W DEPOZYCIE FPPnW

- montaż na gotowym podłożu odtworzonych płyt pionowych - replik ze sztucznego kamienia;
- montaż na gotowym podłożu odtworzonych krzyży - replik ze sztucznego kamienia;
- montaż na gotowym podłożu odtworzonych obramowań - replik ze sztucznego kamienia.

1.3.1.3. UTWORZENIE LAPIDARIUM

- korytowanie pod podbudowę płyty fundamentowej pod montaż elementów lapidarium;
- wykonanie płyty żelbetowej fundamentowej pod montaż historycznych, oryginalnych nadziemnych (płyty) elementów nagrobnych, dot. lapidarium;
- oczyszczenie powierzchni metodą ręczną z mchów, porostów i glonów. Elementy (płyty) oryginalne do zamontowania w lapidarium;
- wzmocnienie strukturalne powierzchni z kamienia naturalnego lub betonu preparatami krzemoorganicznymi. Elementy (płyty) oryginalne do zamontowania w lapidarium;
- hydrofobizacja powierzchni metodą ręczną lub natryskową z zastosowaniem n/p preparatu FUNCOSIL A-S lub równoważny. Elementy ze sztucznego kamienia – płyty;
- montaż na gotowym podłożu oryginalnych płyt. Do zamontowania w lapidarium.

1.3.1.4. LIKWIDACJA TERENU PRAC

- wywiezienie z terenu pozostałości gruntu z wykopów, demontażu krzyży oraz płyt z utylizacją. Usunięcie napisów z krzyży i płyt;
- roboty ziemne w zakresie ukształtowania terenu po zakończeniu robót. Profilowanie terenu;
- opracowanie dokumentacji powykonawczej ogólnobudowlanej i konserwatorskiej.

1.3.2. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego realizacji zadania (maksymalnie do 7 dni po podpisaniu umowy).

1.3.3. Szczegółowy zakres i obmiar robót zawarty jest w opracowaniach:

- a) **Przedmiar Robót** – stanowiący Załącznik nr 2C do SIWZ.

1.3.4. Szczegółowe wymagania Zamawiającego zawarte są w opracowaniach:

- a) **Warunki Realizacyjne Zamawiającego** – stanowiące Załącznik nr 3C do SIWZ.

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, pod nazwą:
**Prace, roboty budowlane, odtworzeniowe, kamieniarskie i konserwatorskie
na Polskich Cmentarzach Wojennych z 1920 r. na Białorusi
(oznaczenie sprawy: PN/2/2019)**

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Prace zachowawcze konserwatorskie oraz towarzyszące ogólnobudowlane na Polskim Cmentarzu Wojennym 1920 r. w miejscowości Kobryń (Republika Białoruś)

1.2. Rodzaj zamówienia:

Roboty ogólnobudowlane, kamieniarskie i konserwatorskie.

1.3. Określenie przedmiotu zamówienia oraz zakresu lub wielkości:

1.3.1. Przedmiotem zamówienia są prace ziemne, demontażowe, konserwatorskie i towarzyszące ogólnobudowlane:

1.3.1.1. PRACE WSTĘPNE

- opracowanie bieżącej Wykonawczej dokumentacji konserwatorskiej i ogólnobudowlanej. Uzyskanie od miejscowych władz administracyjnych aprobat i zgód.

1.3.1.2. KWATERA – PŁYTY NAGROBNE, OBRZEŻA

- ręczny demontaż płyt nagrobnych ze sztucznego kamienia w celu wykonania prac konserwatorskich;
- ręczny demontaż obrzeży betonowych w celu wykonania prac konserwatorskich;
- skoszenie mechaniczne przy użyciu kosiarki ogrodowej i podkaszarki dywanu trawnikowego z całej powierzchni cmentarza;
- wypoziomowanie/wyrównanie ponownego posadowienia płyt nagrobnych poprzez uzupełnienie istniejących podbudów fundamentowych pod płyty nagrobne;
- wypoziomowanie/wyrównanie ponownego posadowienia obrzeży betonowych poprzez uzupełnienie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w proporcji 5:1;
- wstępne oczyszczenie powierzchni metodą ręczną z mchów, porostów i glonów. Płyty nagrobne ze sztucznego kamienia, obrzeża betonowe;
- ciśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu Karcher z użyciem słabego roztworu kwasu fluorowodorowego. Płyty nagrobne, obrzeża betonowe;

- dezynfekcja powierzchni z zastosowaniem środków chemicznych biobójczych, na przykład BIOTIN R lub 2% roztworu preparatu Lichenicydy lub równoważny - dwukrotnie. Płyty nagrobne ze sztucznego kamienia, obrzeża betonowe;
- wzmocnienie strukturalne powierzchni z kamienia naturalnego preparatami krzemooorganicznymi Płyty nagrobne ze sztucznego kamienia, obrzeża betonowe;
- hydrofobizacja powierzchni z metodą ręczną lub natryskową z zastosowaniem n/p preparatu FUNCOSIL A-S lub równoważny - dwukrotnie. Płyty nagrobne ze sztucznego kamienia, obrzeża betonowe;
- ponowny montaż po zachowawczych pracach konserwatorskich na gotowym podłożu płyt nagrobnych ze sztucznego kamienia;
- uczytelnienie liternictwa na przykład przy użyciu farby REMMERS HISTORIC LASUR lub równoważnej, kolor ciemny grafit. Płyty nagrobne;
- ponowny montaż po pracach konserwatorskich na gotowym podłożu obrzeży betonowych.

1.3.1.3. POMNIK GŁÓWNY - elementy z kamienia naturalnego i sztucznego: cokół, obelisk, płyta inskrypcyjna kamienna, płyta metalowa z Krzyżem VM

- ręczne usunięcie/wykucie wtórnych betonowych spoin. Cokół i podstawa pomnika głównego;
- wstępne oczyszczenie powierzchni metodą ręczną z mchów, porostów i glonów. Elementy z kamienia naturalnego i sztucznego;
- ciśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu KARCHER z użyciem słabego roztworu kwasu fluorowodorowego. Elementy z kamienia naturalnego i sztucznego;
- wykonanie nowych spoin z zaprawy wapienno-piaskowej, z dodatkiem białego cementu. Spoina wkleśta. Cokół i podstawa pomnika głównego;
- dezynfekcja powierzchni z zastosowaniem środków chemicznych biobójczych, na przykład BIOTIN R lub 2% roztworu preparatu Lichenicydy lub równoważny. Elementy z kamienia naturalnego i sztucznego;
- wzmocnienie strukturalne powierzchni preparatami krzemooorganicznymi. Elementy z kamienia naturalnego i sztucznego;
- hydrofobizacja powierzchni metodą ręczną lub natryskową z zastosowaniem n/p preparatu FUNCOSIL A-S lub równoważny. Elementy z kamienia naturalnego i sztucznego;
- ręczne czyszczenie z zabrudzeń i wykwitów metalowej tablicy z Krzyżem VM za pomocą sztyftów z włókna szklanego, z zastosowaniem rozpuszczalników konserwatorskich;
- zabezpieczenie powierzchni metalowych woskiem mikrokrystalicznym (na przykład Cosmoloid 80H lub równoważny).

1.3.1.4. MOGIŁY OFICERSKIE – PODSTAWOWE KONSERWATORSKIE PRACE ZABEZPIEZAJĄCE

- ciśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni np. przy zastosowaniu agregatu KARCHER z użyciem słabego roztworu kwasu fluorowodorowego. Elementy naziemne z kamienia sztucznego i naturalnego;

- dezynfekcja powierzchni z zastosowaniem środków chemicznych biobójczych, na przykład BIOTIN R lub 2% roztworu preparatu Lichenicydy lub równoważny. Elementy z kamienia naturalnego i sztucznego;
- wzmocnienie strukturalne preparatami krzemooorganicznymi. Elementy naziemne z kamienia naturalnego i sztucznego;
- hydrofobizacja powierzchni metodą ręczną lub natryskową z zastosowaniem n/p preparatu FUNCOSIL A-S lub równoważny. Elementy naziemne z kamienia naturalnego i sztucznego.

1.3.1.5. KONSERWATORSKIE PRACE ZABEZPIECZAJĄCE PRZY OGRODZENIU CMENTARZA

- ręczne wykopy wokół pochylonych betonowych słupków ogrodzenia w celu ich wypionowania;
- zestabilizowanie słupków ogrodzenia piaskiem stabilizowanym cementem w proporcji 5:1 z zagęszczeniem do stopnia Is 60%, Cement C 42,5;
- wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu KARCHER z użyciem słabego roztworu kwasu fluorowodorowego (dot. słupków betonowych ogrodzenia);
- hydrofobizacja powierzchni metodą ręczną lub natryskową z zastosowaniem n/p preparatu FUNCOSIL A-S lub równoważny (dot. słupków betonowych ogrodzenia);
- ciśnieniowe wodne czyszczenie powierzchni n/p przy zastosowaniu agregatu KARCHER wodą czystą (bez dodatków) (dot. metalowych (siatka) przęseł ogrodzenia);
- wykonanie wierzchniej powłoki malarskiej. Farba alkidowa zewnętrzną (dot. metalowych (siatka) przęseł ogrodzenia).

1.3.1.6. LIKWIDACJA TERENU PRAC

- likwidacja zaplecza, uporządkowanie terenu robót, opracowanie dokumentacji powykonawczych.

1.3.2. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego realizacji zadania (maksymalnie do 7 dni po podpisaniu umowy).

1.3.3. Szczegółowy zakres i obmiar robót zawarty jest w opracowaniach:

a) Przedmiar Robót – stanowiący Załącznik nr 2D do SIWZ.

1.3.4. Szczegółowe wymogi Zamawiającego zawarte są w opracowaniach:

a) Warunki Realizacyjne Zamawiającego – stanowiące Załącznik nr 3D do SIWZ.