Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru

robót budowlano - konserwatorskich obiektów

kapliczek przydrożnych na terenie Gminy Brzeźnica w ramach zadania inwestycyjnego:

„Zachowanie dziedzictwa kulturowego poprzez ochronę przydrożnych kapliczek na terenie gminy Brzeźnica”

CPV: 92522100-7 – Usługi ochrony obiektów historycznych

CPV: 45453100-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

CPV: 44212310-5 – Rusztowania

CPV: 45340000-2 – Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

CPV: 45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu

CPV: 90511000-2 – Usługi wywozu odpadów

ST-0 WYMAGANIA OGÓLNE

**SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP 3

1.1. Przedmiot ST 3

1.2. Zakres stosowania ST 3

1.3. Zakres robót objętych ST 4

1.4. Określenia podstawowe 12

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót 15

2. MATERIAŁY 19

3. SPRZĘT 21

4. TRANSPORT 21

5. WYKONANIE ROBÓT 21

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT 22

7. OBMIAR ROBÓT 24

8. ODBIÓR ROBÓT . 24

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI 26

10. PRZEPISY ZWIĄZANE 27

**1. WSTĘP**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ST 00.01 „Wymagania ogólne” zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania - Zachowanie dziedzictwa kulturowego poprzez ochronę przydrożnych kapliczek na terenie gminy Brzeźnica.

W ramach planowanej inwestycji zostaną wykonane prace konserwatorskie i restauratorskie dla czterech kapliczek z terenu gminy Brzeźnica:

1. Kapliczka św. Józefa z Dzieciątkiem w miejscowości Kopytówka z 1901 roku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 42.

2. Kapliczka słupowa Matki Boskiej Cudownej Kalwaryjskiej w Kopytówce z 1909 roku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 43.

3. Kapliczka słupowa Matki Bożej Szkaplerznej w Marcyporębie z 1908 roku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 68.

4. Figura św. Floriana w Marcyporębie z XIX wieku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 63.

Przewidywana inwestycja nie zmienia istniejącego zagospodarowaniu terenu.

**1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych dla projektu dotyczącego wykonania robót konserwatorskich i restauratorskich kapliczek na terenie gminy Brzeźnica.

Niniejsza specyfikacja techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących

wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą

„Zachowanie dziedzictwa kulturowego poprzez ochronę przydrożnych kapliczek na terenie gminy Brzeźnica”.

**1.2. ZAKRES SPECYFIKACJI**

Niniejsza Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy, przy zlecaniu i

realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej obejmują czynności umożliwiające wykonanie robót konserwatorskich i restauratorskich.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami

wykonania i odbioru robót budowlanych.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna powołuje i klasyfikuje następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji uszeregowane w kolejności poczynając od najważniejszego kryterium:

- Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w Programach prac konserwatorskich kapliczek autorstwa dr Mariusza Wrony z 2024 r.

- Aktualne w dacie wykonywania robót normy polskie i zagraniczne, których stosowanie poprzez przywołanie ich w towarzyszących niniejszej specyfikacji szczegółowych specyfikacjach technicznych jest dla inwestycji obligatoryjne, o ile Dokumentacja Projektowa nie formułuje kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te normy.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, tomy od I do V, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1989-90, w kwestiach przywołanych w Dokumentacji Projektowej albo nie ujętych zarówno w Dokumentacji Projektowej jak w normach aktualnych - przywołanych w niniejszej specyfikacji, o ile nie stoją one w sprzeczności z Dokumentacją Projektową i normami aktualnymi przywołanymi w ST.

- Wątpliwości w zakresie uszeregowania wymagań bądź usunięcia sprzeczności jakie mogą zachodzić pomiędzy normami a zapisami w Dokumentacji Projektowej lub wzajemnie pomiędzy Warunkami technicznymi o których mowa wyżej, normami i/lub elementami Dokumentacji Projektowej powinny być wyjaśniane przy udziale Inspektora Nadzoru i Projektanta przed przystąpieniem do Robót. Wszelkie konsekwencje wynikające z zaniechania wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Projektem Wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacja umowy uwzględnia

wyniki badan materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badan naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestie.

Polecenia zarządzającego realizacja umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Zakres robót budowlanych podstawowych, tymczasowych i towarzyszących ustalony w programie prac konserwatorskich:

* + 1. **Kapliczka św. Józefa z Dzieciątkiem w miejscowości Kopytówka** z 1901 roku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 42. Działka nr 121802\_2.0005.61/34.

HISTORIA OBIEKTU

Kapliczka powstała w 1901 roku z prywatnej fundacji. Inicjatywa wzniesienia pokaźnego monumentu wiązała się bezpośrednio z głęboką wiarą lokalnej ludności, jak również kultywowaniem ducha patriotyzmu. Na podstawie stanu zachowania wiadomo, że monument poddawano zabiegom remontowym/modernizacyjnym. Działania naprawcze skoncentrowane

były przede wszystkim na przemalowaniu powierzchni oraz uzupełnieniu ubytków. Na przestrzeni ostatnich dekad wprowadzono również zadaszenie figury – stalową konstrukcję w formie ażurowego pionowego prostopadłościanu zamkniętego od góry półokrągłym daszkiem z blachy.

TECHNIKA WYKONANIA

Zasadniczą formę kapliczki odkuto w kamieniu (piaskowiec). Poszczególne kamienne elementy spojone za pomocą zaprawy wapienno piaskowej, prawdopodobnie wybrane połączenia wzmocniono stalowymi kotwami. Kamień, z którego wykonano kapliczkę, cechuje bardzo dobra obrabialność i łupliwość. Zasadnicze bloki kamienia były prawdopodobnie paserowane na terenie kamieniołomu, jednak szczegółowe formowanie rzeźby przeprowadzono z pewnością w pracowni artysty/zakładu kamieniarskiego. Widoczne charakterystyczne wyżłobienia na powierzchni kamienia dowodzą, że proces kształtowania odbywał się przy użyciu narzędzi metalowych. Powyższe dostrzegalne jest przede wszystkim w partiach, które w mniejszym stopniu były narażone na czynniki atmosferyczne oraz przekształcenia. Należy przypuszczać, że opracowanie powierzchni kamienia przebiegało również przy zastosowaniu gładzików kamieniarskich, w celu uzyskania gładkiej regularnej powierzchni. Obecna faza rozpoznania konserwatorskiego nie wyklucza pierwotnego zastosowania dekoracji malarskiej/pozłotniczej na obszarze detalu rzeźbiarskiego i inskrypcji (widoczne nawarstwienia są przemalowaniem wymagana jest tym samym szczegółowa identyfikacja stratygraficzna).

Cała konstrukcja kapliczki posadowiona jest na ławie fundamentowej, prawdopodobnie kamiennej (w postaci tzw. suchego muru). Zadaszenie kompilowane z współczesnych profili stalowych przy użyciu technik ślusarskich.

OPIS FORMALNO STYLISTYCZNY

Kapliczka usytułowana przy głównej trasie drogowej na rogu ul. Kalwaryjskiej i św. Józefa. Posiada formę symetrycznego, wertykalnego pomnika zwieńczonego pełnoplastycznym przedstawieniem Świętego Józefa z Dzieciątkiem na rękach. Nad figurą proste zadaszenie z stalowych kształtowników i blachy. Oprawa architektoniczna o wyraźnie rozbudowanej plastyce. W przyziemiu dwustopniowy

cokół podtrzymujący trapezoidalną część trzonową. Bogate profilowanie obiega podstawę figury

oraz część cokołową. Typografia znajdująca się w części centralnej kuta wgłębnie – zastosowano

klasyczny profil litery w układzie „V”.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Kapliczka wymaga pilnych prac konserwatorskich o charakterze ratunkowym. Estetyka monumentu silnie przekształcona. Liczne przemalowania olejne oraz stalowe zadaszenie (zadaszenie wykonane z stalowych profilowań i blachy na przestrzeni ostatnich dekad) wyraźnie deformują pierwotny zamysł estetyczny wykonawcy. Nawarstwienia ponadto wyraźnie zaoblają formę rzeźbiarską, przesłaniają kolorystykę/strukturę kamienia co więcej doprowadzają do dezintegracji strukturalnej materiału skalnego.

Ubytki kamienia (w zdecydowanej większości przesłonięte warstwą malarską) obecne niemal w każdej partii zabytku. Lokalnie występują skupiska mchów, glonów, mikroorganizmów (szczególnie dotyczy cokołowej części posadowienia kapliczki). Istnieje prawdopodobieństwo obecności drobnoustrojów heterotroficznych, działających niszcząco na składniki budujące kamień, na skutek wytwarzania m.in. kwasowych produktów ubocznych. Brak izolacji poziomej fundamentu kapliczki doprowadza do wzrostu zawilgocenia i zasolenia kamiennych elementów cokołu i w konsekwencji do postępu procesów niszczenia. Podsumowując, uszkodzenia kapliczki wynikają z przyczyn naturalnych, występujących przy obiektach kamiennych narażonych w sposób szczególny na odziaływanie czynników atmosferycznych oraz pośrednich polegających na nieprofesjonalnych działaniach naprawczych (przemalowaniach farbami olejnymi).

**WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE**

Wykonanie robót konserwatorskich i restauratorskich szczegółowo opisuje: „Program prac konserwatorskich. Kapliczka św. Józefa z Dzieciątkiem przy ul. Kalwaryjskiej w Kopytówce”. Zakresem jest wykonanie m.in. usunięcie stalowego zadaszenia kapliczki, demontaż poszczególnych elementów kapliczki, wzmocnienie posadowienia kapliczki przy użyciu zbrojonego betonu, wykonanie izolacji poziomej fundamentu przy wykorzystaniu papy bitumicznej lub szlamów hydro izolacyjnych, identyfikacja nawarstwień powierzchniowych (rozpoznanie stratygraficzne), dezynfekcja/usuniecie zanieczyszczeń biologicznych z powierzchni kamienia fabrycznym preparatem stosowanym w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, wstępna impregnacja wzmacniająca kamienia fabrycznym preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego, oczyszczenie powierzchni kamienia metodą/metodami praktykowanymi w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, usunięcie późniejszych (nieoryginalnych) nawarstwień (przemalowania, uzupełnienia ubytków) metodą chemiczną oraz mechaniczną, odsolenie kamienia metodą swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska, odplamienie kamienia metodą chemiczną w sytuacji występowania zaplamień, zasadnicza impregnacja wzmacniająca kamienia metodą kąpieli/powlekania, uzupełnienie ubytków formy rzeźbiarskiej fabryczną masą sztucznego kamienia, scalenie kolorystyczne kamienia farbami na bazie spoiw krzemoorganicznych alternatywnie kopolimerów akrylowych lub innych stosowanych w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, uzupełnienie/rekonstrukcja polichromii/dekoracji pozłotniczej, montaż poszczególnych elementów kapliczki, spoinowanie fabryczną masą zawierającą spoiwo trasowe, impregnacja hydrofobowa fabrycznym preparatem silikonowym, wykonanie osypki kamiennej wokół posadowienia kapliczki, wykonanie dokumentacja prac konserwatorskich.

* + 1. **Kapliczka słupowa Matki Boskiej Cudownej Kalwaryjskiej w Kopytówce** z 1909 roku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 43. Działka nr 121802\_2.0005.281/5.

HISTORIA OBIEKTU

Kapliczkę wzniesiono około 1909 roku z prywatnej fundacji Jana Franciszka oraz Błażeja i Marya Bolek. Inicjatywa wzniesienia pokaźnego monumentu wiązała się bezpośrednio z głęboką wiarą lokalnej ludności jak również kultywowaniem ducha patriotyzmu. Na podstawie stanu zachowania wiadomo, że monument poddawano licznym zabiegom remontowym. Działania naprawcze skoncentrowane były przede wszystkim na przemalowaniu powierzchni zabytku oraz znaczących uzupełnień ubytków kamienia masą betonową. Na przestrzeni ostatnich dekad wokół posadowienia kapliczki wprowadzono drewniane ogrodzenie na betonowym fundamencie.

TECHNIKA WYKONANIA

Zasadniczą formę kapliczki odkuto w kamieniu (piaskowiec). Poszczególne kamienne elementy spojone za pomocą zaprawy wapienno piaskowej, prawdopodobnie wybrane połączenia wzmocniono stalowymi kotwami. Kamień, z którego wykonano kapliczkę, cechuje bardzo dobra obrabialność i łupliwość. Zasadnicze bloki kamienia były prawdopodobnie paserowane na terenie kamieniołomu, jednak szczegółowe formowanie rzeźby przeprowadzono z pewnością w pracowni artysty/zakładu kamieniarskiego. Widoczne charakterystyczne wyżłobienia na powierzchni kamienia dowodzą, że proces kształtowania odbywał się przy użyciu narzędzi metalowych. Powyższe dostrzegalne jest przede wszystkim w partiach, które w mniejszym stopniu były narażone na czynniki atmosferyczne oraz przekształcenia. Należy przypuszczać, że opracowanie powierzchni kamienia przebiegało również przy zastosowaniu gładzików kamieniarskich, w celu uzyskania gładkiej regularnej powierzchni. Obecna faza rozpoznania konserwatorskiego nie wyklucza pierwotnego zastosowania dekoracji malarskiej/pozłotniczej na obszarze detalu rzeźbiarskiego i inskrypcji ( nawarstwienia wymagają szczegółowej identyfikacji). Cała konstrukcja kapliczki posadowiona prawdopodobnie na kamiennej ławie fundamentowej, (tzw. suchy mur). Ogrodzenie drewniane (niehistoryczne), skompilowane z drewnianych sztachet i listew osadzone na betonowym fundamencie.

OPIS FORMALNO STYLISTYCZNY

Kapliczka posiada formę symetrycznego, wertykalnego pomnika zwieńczonego pełnoplastycznym przedstawieniem Matki Boskiej z dzieciątkiem. W zasadniczych sekcjach bryły architektonicznej znajdują się płaskorzeźbione przedstawienia świętych kościoła katolickiego. Ponadto w części nad cokołowej umieszczono inskrypcję fundacyjną (typografia formowana wgłębnie). Bryłę architektoniczną ubogaca profilowanie w części centralnej oraz zwieńczeniu. Pomnik otoczony wtórnym drewnianym ogrodzeniem.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Stan zachowania kapliczki wymaga pilnych prac konserwatorskich o charakterze ratunkowym. Konstrukcja kapliczki wyraźnie odchylona od pionu w skutek destabilizacji ławy fundamentowej. Dezintegracja strukturalna kamienia występuje lokalnie towarzyszą im najczęściej ubytki formy rzeźbiarskiej. Znacząca część powierzchni zabytku przemalowana. Liczne warstwy malarskie szczelnie przesłaniają strukturę i kolorystykę kamienia, co istotne stymulują procesy degradacyjne doprowadzając nierzadko do dezintegracji strukturalnej kamienia. Widoczne uzupełnienia ubytków kamienia (zwięzłą masą cementową) wyraźnie odbiegają od pożądanych wartości estetycznych i technicznych. Szczególnie obszerne uzupełnienia (o charakterze karykaturalnym) obecne są w obrębie płaskorzeźbionych przedstawień świętych kościoła katolickiego.

Cała powierzchnia zabytku silnie zabrudzona. Szczególnie w przyziemiu występują skupiska mchów, glonów, mikroorganizmów. Istnieje prawdopodobieństwo obecności drobnoustrojów heterotroficznych, działających niszcząco na składniki budujące kamień, na skutek wytwarzania m.in. kwasowych produktów ubocznych. Brak izolacji poziomej doprowadza do wzrostu zawilgocenia kamienia a w konsekwencji do postępu procesów niszczenia. Uszkodzenia mechaniczne szczególnie widoczne w cokołowej części kapliczki. Bloki kamienne cokołu w wielu miejscach spękane/pęknięte w skutek destabilizacji ławy fundamentowej. Podsumowując uszkodzenia kapliczki zakwalifikować należy do typowych, występujących przy obiektach kamiennych, narażonych w sposób szczególny na odziaływanie czynników atmosferycznych oraz wtórnych, dokonanych w skutek nieprofesjonalnych renowacji.

**WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE**

Wykonanie robót konserwatorskich i restauratorskich szczegółowo opisuje: „Program prac konserwatorskich. Kapliczka Matki Boskiej Cudownej Kalwaryjskiej przy ul. Wadowickiej w Kopytówce”. Zakresem jest wykonanie m.in. demontaż i transport elementów kapliczki na teren pracowni, usunięcie drewnianego ogrodzenia, wzmocnienie/wykonanie posadowienia kapliczki przy zastosowaniu zbrojonego betonu, wykonanie izolacji poziomej fundamentu przy wykorzystaniu papy bitumicznej lub szlamów hydro izolacyjnych, szczegółowa identyfikacja nawarstwień powierzchniowych, dezynfekcja/usuniecie zanieczyszczeń biologicznych powierzchni kamienia fabrycznym preparatem stosowanym w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, wstępna impregnacja wzmacniająca kamienia fabrycznym preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego, oczyszczenie powierzchni kamienia metodą/metodami praktykowanymi w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, usunięcie nawarstwień (przemalowania, uzupełnienia ubytków) metodą chemiczną oraz mechanicznie, odsolenie kamienia metodą swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska (dotyczy elementów cokołu), odplamienie kamienia metodą chemiczną w sytuacji występowania zaplamień, zasadnicza impregnacja wzmacniająca kamienia metodą kąpieli, klejenie pękniętych elementów, uzupełnienie ubytków formy rzeźbiarskiej fabryczną masą sztucznego kamienia oraz metodą taszlowania, rekonstrukcja/uzupełnienie dekoracji malarskiej/pozłotniczej, kompleksowa konserwacja stalowego zwieńczenia kapliczki (oczyszczenie/usunięcie efektów korozji, usunięcie przemalowań, wprowadzenie nowych warstw zabezpieczających i dekoracyjnych), montaż poszczególnych elementów kapliczki, spoinowanie fabryczną masą zawierającą spoiwo trasowe, impregnacja hydrofobowa fabrycznym preparatem silikonowym (dotyczy powierzchni pozbawionych dekoracji malarskiej), scalenie kolorystyczne kamienia farbami na bazie spoiw krzemoorganicznych alternatywnie kopolimerów akrylowych lub innych stosowanych w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, wykonanie osypki kamiennej wokół posadowienia kapliczki (frakcjonowany kamień winien być odseparowany od podłoża geowłókniną), wykonanie dokumentacji prac konserwatorskich w formie opisowej i fotograficznej.

* + 1. **Kapliczka słupowa Matki Bożej Szkaplerznej w Marcyporębie** z 1908 roku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 68. Działka nr 121802\_2.0008.711/4. Wykonanie robót konserwatorskich i restauratorskich szczegółowo opisuje: „Program prac konserwatorskich. Kapliczka Najświętszej Maryi Panny przy ul. Popielizna 87 w Marcyporębie”.

HISTORIA OBIEKTU

Kapliczkę wzniesiono prawdopodobnie na początku XX wieku z prywatnej fundacji. Inicjatywa wzniesienia pokaźnego monumentu wiązała się bezpośrednio z głęboką wiarą lokalnej ludności jak również kultywowaniem ducha patriotyzmu. Na podstawie stanu zachowania wiadomo, że monument poddawano poważnym zabiegom remontowym. Działania naprawcze skoncentrowane były przede wszystkim na rekonstrukcji, prawdopodobnie utraconych elementów zwieńczenia kapliczki. Ponadto w tym samym lub pobliskim czasie uzupełniono ubytki kamienia zwięzłą zaprawą cementową a znaczącą część powierzchni kamienia pokryto „mleczkiem cementowym”. W bliżej nieznanym czasie skradziono znaczą część ogrodzenia stalowego.

TECHNIKA WYKONANIA

Zasadniczą formę kapliczki odkuto w kamieniu (piaskowiec). Poszczególne kamienne elementy spojone za pomocą zaprawy wapienno piaskowej, prawdopodobnie wybrane połączenia wzmocniono stalowymi kotwami. Kamień, z którego wykonano kapliczkę, cechuje bardzo dobra obrabialność i łupliwość. Zasadnicze bloki kamienia były prawdopodobnie paserowane na terenie kamieniołomu, jednak szczegółowe formowanie rzeźby przeprowadzono z pewnością w pracowni artysty/zakładu kamieniarskiego. Widoczne charakterystyczne wyżłobienia na powierzchni kamienia dowodzą, że proces kształtowania odbywał się przy użyciu narzędzi metalowych. Powyższe dostrzegalne jest przede wszystkim w partiach, które w mniejszym stopniu były narażone na czynniki atmosferyczne oraz przekształcenia. Należy przypuszczać, że opracowanie powierzchni kamienia przebiegało również przy zastosowaniu gładzików kamieniarskich, w celu uzyskania gładkiej regularnej powierzchni. Obecna faza rozpoznania konserwatorskiego nie wyklucza pierwotnego zastosowania dekoracji malarskiej/pozłotniczej na obszarze detalu rzeźbiarskiego i inskrypcji (obecne nawarstwienia wymagają szczegółowej identyfikacji).

Cała konstrukcja kapliczki posadowiona jest prawdopodobnie na ławie fundamentowej, prawdopodobnie kamiennej (w postaci tzw. suchego muru).

Stalowe ogrodzenie wykonano przy wykorzystaniu klasycznych metod kowalskich. Płyta epitafijna wykonano z polerowanego, białego marmuru. Typografię formowano wgłębnie, metodą rzeźbiarską (typografia o przekroju „V”).

OPIS FORMALNO STYLISTYCZNY

Kapliczka posiada formę symetrycznego, wertykalnego pomnika zwieńczonego pełnoplastycznym krucyfiksem. Oprawa architektoniczna złożoną z prostopadłościennych elementów ubogaconych centralnie jasnobarwną tablicą epitafijną oraz płaskorzeźbionym przedstawieniem świętych kościoła katolickiego. W przyziemiu dwustopniowy cokół podtrzymujący prostopadłościenną część trzonową. Bogate profilowanie w części środkowej i zwieńczeniu kapliczki. Pomnik otoczony regularnym stalowym ogrodzeniem (obecnie zachowanym tylko w części) formowanym w duchu form klasycznych.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Stan zachowania kapliczki wymaga pilnych prac konserwatorskich o charakterze ratunkowym. Struktura kamienia silnie zdestruowana. Znaczne osłabienie materiału skalnego doprowadza do licznych ubytków formy rzeźbiarskiej, co szczególnie widoczne jest w obrębie płaskorzeźbionych przedstawień. Znaczący wpływ na stan techniczny kamienia oraz detal rzeźbiarski ma warstwa „mleczka cementowego” Szczelne nawarstwienie zaobla formę, doprowadza do intensyfikacji uszkodzeń kamienia.

Cała powierzchnia zabytku silnie zabrudzona. Szczególnie w przyziemiu występują skupiska mchów, glonów, mikroorganizmów. Istnieje prawdopodobieństwo obecności drobnoustrojów heterotroficznych, działających niszcząco na składniki budujące kamień, na skutek wytwarzania m.in. kwasowych produktów ubocznych. Brak izolacji poziomej doprowadza do wzrostu zawilgocenia i zasolenia kamienia a w konsekwencji do postępu procesów niszczenia.

Niemal cała forma rzeźbiarska uległa zaobleniu. Postępująca korozja powierzchniowa wespół z wspomnianą dezintegracją strukturalną doprowadziła do licznych ubytków kamienia.

Tablica epitafijna nieczytelna. Powierzchnia marmuru przesłonięta głównie nawarstwieniami biologicznymi, utraciła poler oraz głębie kolorystyczną.

Brak historycznego zwieńczenia kapliczki. Obecny krucyfiks wraz z podstawą wykonano z betonu cementowego, prawdopodobnie na przestrzeni ostatnich dekad.

Stalowe ogrodzenie wokół kapliczki zachowane jedynie w części (pojedyncze przęsło). Zachowany element silnie skorodowany. Widoczne ponadto uszkodzenia mechaniczne.

Podsumowując uszkodzenia kapliczki zakwalifikować należy do typowych, występujących przy obiektach kamiennych, narażonych w sposób szczególny na odziaływanie czynników atmosferycznych oraz wtórnych, dokonanych w skutek dewastacji/kradzieży i nieprofesjonalnych renowacji.

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Zakresem jest wykonanie m.in. demontażu i transportu elementów kapliczki na teren pracowni, wzmocnienie posadowienia kapliczki przy zastosowaniu zbrojonego betonu, wykonanie izolacji poziomej fundamentu przy wykorzystaniu papy bitumicznej lub szlamów hydro izolacyjnych, identyfikacja nawarstwień powierzchniowych, dezynfekcja/usuniecie zanieczyszczeń biologicznych powierzchni kamienia fabrycznym preparatem stosowanym w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, wstępna impregnacja wzmacniająca kamienia fabrycznym preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego, oczyszczenie powierzchni kamienia metodą/metodami praktykowanymi w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, usunięcie nawarstwień (przemalowania, tynk, zacierki, mleczko cementowe) metodą chemiczną oraz mechanicznią, odsolenie kamienia metodą swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska, odplamienie kamienia metodą chemiczną w sytuacji występowania zaplamień, zasadnicza impregnacja wzmacniająca kamienia metodą kąpieli, klejenie pękniętych elementów, uczytelnienie formy rzeźbiarskiej poprzez delikatne pogłębienie, rekonstrukcja zwieńczenia kapliczki w oparciu o analogie stylistyczne (przy rekonstrukcji należy zastosować piaskowiec tożsamy z historycznie użytym), uzupełnienie ubytków formy rzeźbiarskiej fabryczną masą sztucznego kamienia, kompleksowa konserwacja tablicy epitafijnej ( oczyszczenie, szlifowanie i polerowanie powierzchni, wykonanie niezbędnych uzupełnień ubytków i korekt formy rzeźbiarskiej, naniesienie środków zabezpieczających – woski), kompleksowa konserwacja stalowego ogrodzenia (oczyszczenie/usunięcie efektów korozji, rekonstrukcja elementów niezachowanych przy zastosowaniu klasycznych technik kowalskich, zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni ogrodzenia poprzez cynkowanie ogniowe, naniesienie malarskiej powłoki dekoracyjnej), montaż poszczególnych elementów kapliczki, spoinowanie fabryczną masą zawierającą spoiwo trasowe, impregnacja hydrofobowa fabrycznym preparatem silikonowym, scalenie kolorystyczne kamienia farbami na bazie spoiw krzemoorganicznych alternatywnie kopolimerów akrylowych lub innych stosowanych w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, wykonanie osypki kamiennej wokół posadowienia kapliczki (frakcjonowany kamień winien być odseparowany od podłoża geowłókniną, wykonanie dokumentacji prac konserwatorskich.

* + 1. **Figura św. Floriana w Marcyporębie** z XIX wieku, wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr. 63. Działka nr działka nr 121802\_2.0008.1049/1. Wykonanie robót konserwatorskich i restauratorskich szczegółowo opisuje: „Program prac konserwatorskich. Kapliczka Św. Floriana w Marcyporębie”.

HISTORIA OBIEKTU

Kapliczkę wzniesiono prawdopodobnie w 2 poł XIX wieku z prywatnej fundacji. Inicjatywa wzniesienia pokaźnego monumentu wiązała się bezpośrednio z głęboką wiarą lokalnej ludności jak również kultywowaniem ducha patriotyzmu. Na podstawie stanu zachowania wiadomo, że monument poddawano zabiegom remontowym. Działania naprawcze skoncentrowane były przede wszystkim na uzupełnieniu ubytków kamienia tudzież spoin zwięzłą zaprawą cementową oraz wykonaniu obrzutki tynkarskiej na znacznej część powierzchni kamiennej oprawy architektonicznej/detalu rzeźbiarskiego. Całą powierzchnię zabytku pokryto, ponadto warstwą malarską.

Z bliżej nieznanych przyczyn i czasie zmieniono orientację zasadniczej części oprawy architektonicznej wraz przedstawieniem św. Floriana. Mało prawdopodobnym jest, aby zmiana ta była błędem wykonawczym. Wszystko wskazuje, że było to świadome działanie skierowania fasadowej części figury w kierunku pobliskiego kościoła.

TECHNIKA WYKONANIA

Zasadniczą formę kapliczki odkuto w kamieniu (piaskowiec). Poszczególne kamienne elementy spojone za pomocą zaprawy wapienno piaskowej, prawdopodobnie wybrane połączenia wzmocniono stalowymi kotwami. Kamień, z którego wykonano kapliczkę, cechuje bardzo dobra obrabialność i łupliwość. Zasadnicze bloki kamienia były prawdopodobnie paserowane na terenie kamieniołomu, jednak szczegółowe formowanie rzeźby przeprowadzono z pewnością w pracowni artysty/zakładu kamieniarskiego. Widoczne charakterystyczne wyżłobienia na powierzchni kamienia dowodzą, że proces kształtowania odbywał się przy użyciu narzędzi metalowych. Powyższe dostrzegalne jest przede wszystkim w partiach, które w mniejszym stopniu były narażone na czynniki atmosferyczne oraz przekształcenia. Należy przypuszczać, że opracowanie powierzchni kamienia przebiegało również przy zastosowaniu gładzików kamieniarskich, w celu uzyskania gładkiej regularnej powierzchni. Obecna faza rozpoznania konserwatorskiego nie wyklucza pierwotnego zastosowania dekoracji malarskiej/pozłotniczej na obszarze detalu rzeźbiarskiego i inskrypcji (obecne nawarstwienia wymagają szczegółowej identyfikacji).

Cała konstrukcja kapliczki posadowiona jest na ławie fundamentowej, prawdopodobnie kamiennej (w postaci tzw. suchego muru).

OPIS FORMALNO STYLISTYCZNY

Kapliczka usytułowana przy historycznej trasie komunikacyjnej naprzeciw parafialnego kościoła. Posiada formę symetrycznego, wertykalnego pomnika zwieńczonego pełnoplastycznym przedstawieniem Świętego Floriana.

Oprawa architektoniczna o wyraźnie rozbudowanej plastyce. W przyziemiu dwustopniowy cokół podtrzymujący prostopadłościenną część trzonową (o wyraźnie wydłużonej formie). Podstawa przedstawienia figuralnego profilowana. Całość kompozycji wieńczy pełnoplastyczne przedstawienie Świętego Floriana.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Stan zachowania kapliczki wymaga pilnych prac konserwatorskich o charakterze ratunkowym. Struktura kamienia silnie zdestruowana. Konsekwencje dezintegracji strukturalnej kamienia widoczne szczególnie w obrębie przedstawienia figuralnego. Znaczne osłabienie materiału skalnego doprowadza do licznych ubytków formy rzeźbiarskiej.

Powierzchnia kamienia w znacznej części przesłonięta cienkowarstwowym tynkiem cementowym nakrapianym , tudzież „mleczkiem cementowym”. Wraz z tynkiem występuje warstwa mono kolorystycznego przemalowania. Szczelne nawarstwienia łuszczą się nierzadko doprowadzając do uszkodzeń kamienia. Cała powierzchnia zabytku silnie zabrudzona. Lokalnie występują skupiska mchów, glonów, mikroorganizmów (szczególnie dotyczy cokołowej części posadowienia kapliczki). Istnieje prawdopodobieństwo obecności drobnoustrojów heterotroficznych, działających niszcząco na składniki budujące kamień, na skutek wytwarzania m.in. kwasowych produktów ubocznych.

Brak izolacji poziomej fundamentu oraz cokołu doprowadza do wzrostu zawilgocenia i zasolenia kamienia i w konsekwencji do postępu procesów niszczenia.

Niemal cała forma rzeźbiarska uległa zaobleniu. Postępująca korozja powierzchniowa wespół z wspomnianą dezintegracją strukturalną doprowadziła do licznych ubytków kamienia.

Środkowa część oprawy architektonicznej wraz z wieńczeniem obrócona prawdopodobnie o 90 stopni na podstawie cokołu. Zmiana orientacji przedstawienia figuralnego wykonana (w bliżej nieznanym czasie) prawdopodobnie dla poprawy ekspozycji figury w stosunku do traktu komunikacyjnego oraz pobliskiej świątyni.

Podsumowując, uszkodzenia kapliczki można określić jako typowe, występujące przy obiektach kamiennych, narażonych w sposób szczególny na odziaływanie czynników atmosferycznych jak również przekształcenia dokonane w podczas nieprofesjonalnych renowacji.

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH**

Zakresem jest wykonanie m.in. demontażu i transportu elementów kapliczki na teren pracowni, wzmocnienie posadowienia kapliczki/wykonanie nowego posadowienia przy zastosowaniu zbrojonego betonu, wykonanie izolacji poziomej fundamentu przy wykorzystaniu papy bitumicznej lub szlamów hydro izolacyjnych, identyfikacja nawarstwień powierzchniowych, dezynfekcja/usuniecie zanieczyszczeń biologicznych powierzchni kamienia fabrycznym preparatem stosowanym w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, wstępna impregnacja wzmacniająca kamienia fabrycznym preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego, oczyszczenie powierzchni kamienia metodą/metodami praktykowanymi w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, usunięcie nawarstwień (przemalowania, tynk, zacierki, mleczko cementowe) metodą chemiczną oraz mechanicznie, odsolenie kamienia metodą swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska, odplamienie kamienia metodą chemiczną w sytuacji występowania zaplamień, zasadnicza impregnacja wzmacniająca kamienia metodą kąpieli, klejenie pękniętych elementów, uczytelnienie formy rzeźbiarskiej poprzez delikatne pogłębienie, uzupełnienie ubytków formy rzeźbiarskiej fabryczną masą sztucznego kamienia, scalenie kolorystyczne kamienia farbami na bazie spoiw krzemoorganicznych alternatywnie kopolimerów akrylowych lub innych stosowanych w konserwacji kamiennych obiektów zabytkowych, montaż poszczególnych elementów kapliczki, spoinowanie fabryczną masą zawierającą spoiwo trasowe, impregnacja hydrofobowa fabrycznym preparatem silikonowym, wykonanie osypki kamiennej wokół posadowienia kapliczki (frakcjonowany kamień winien być odseparowany od podłoża geowłókniną, wykonanie dokumentacji prac konserwatorskich.

**1.4. Określenia podstawowe**

Ilekroć w ST jest mowa o:

1.4.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,

b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,

c) obiekt małej architektury;

1.4.2. budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. budynku mieszkalnym jednorodzinnym – należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

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

1.4.5. obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,

b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,

c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

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

barakowozy, obiekty kontenerowe.

1.4.7. budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

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

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

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

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

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

1.4.13. pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

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

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

1.4.16. terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,

b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

1.4.17. aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

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

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

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

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

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

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

1.4.24. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

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

1.4.26. rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

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

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

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

1.4.30. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.31. projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

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

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

1.4.34. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

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

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

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

1.4.38. istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie maja spełniać roboty budowlane.

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

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

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

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

1.4.43. Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową – programami prac konserwatorskich, SST 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, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy (jeśli dotyczy) oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

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

- dostarczoną przez Zamawiającego,

- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do 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.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST 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 dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, 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 wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b) podejmować wszelkie konieczne 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, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

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

1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników 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.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. 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 i 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.

1.5.9. 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.

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

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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.

1.5.12 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca powinien wykonać Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ). Plan ten powinien zostać sporządzony zgodnie z odpowiednim Rozporządzeniem i zawierać takie informacje jak:

a) stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy,

b) stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej,

c) plan działania w przypadku nagłych wypadków,

d) plan działania w związku z organizacją ruchu,

e) działania przeciwpożarowe,

f) działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP,

g) zabezpieczenie Terenu Budowy i utrzymywanie porządku,

h) działania w zakresie magazynowania materiałów, itp. i ich ochrony przed warunkami atmosferycznymi,

i) inne działania gwarantujące bezpieczeństwo Robót.

**2. MATERIAŁY**

Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różnych od zawartych w projekcie muszą być wyraźnie opisane i zaakceptowane. Oferent, który nie dopełnił tego warunku musi liczyć się z obowiązkiem wykonania robót tak jak ilustrują je rysunki i opisy.

Wykonawca odpowiada za właściwy, zgodny z Projektem Wykonawczym, wybór materiałów, wymiarów, grubości, typów, położenia elementów łączących oraz sposobów wykończenia, oraz zagwarantuje, że będą one użyte w sposób przewidziany przez producenta.

Wykonawca zapewni uzyskanie opisanego w Projekcie, wizualnego efektu wykonywanych Robót Budowlanych. Ostateczne wykończenie powierzchni materiałów, winno pozostać niezmienione pod względem wizualnym przez cały okres trwałości wykonanych elementów, zarówno pod względem koloru, jak i faktury.

Wszelkie stosowane materiały, rozwiązania muszą spełniać wymagania określone obowiązującymi przepisami i powinny posiadać wymagane certyfikaty, świadectwa dopuszczenia. W wypadku stosowania materiałów niespełniających tych kryteriów, Wykonawca jest zobowiązany uzyskać świadectwo jednorazowego dopuszczenia materiału, rozwiązania w odniesieniu do tej inwestycji. Uzyskanie odpowiednich atestów i dopuszczeń leży w zakresie obowiązków Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany do przedstawienia dla wszystkich materiałów i wyrobów atestów, aprobat technicznych, certyfikatów i próbek w terminie przynajmniej 14 dni przed zamierzonym wbudowaniem danego materiału lub wyrobu.

W przypadku, jeśli produkt, wskazany przez biuro projektów jako marka referencyjna nie posiada atestów, Wykonawca powiadomi o tym nadzór budowy i nadzór autorski. Zabrania się dokonywania nieuzgodnionych zmian stosowanych materiałów i wyrobów. Wszelkie zmiany materiałowe muszą być uzgodnione pisemnie z nadzorem autorskim. Zamiana materiałów lub wyrobów opisanych jako ‘marka referencyjna’ na równoważne podlega każdorazowo uzgodnieniu. Wykonawca, dokonujący takiej zmiany bez uzgodnienia z biurem projektów musi liczyć się z koniecznością rozbiórek lub demontażu. Koordynacja związana ze zmianą marki referencyjnej obciąża Wykonawcę. Wykonawca odpowiada za ostateczny wybór materiałów, wymiarów, grubości, typów, szczegółów mocowania i związanych z tym prac tak, aby były one zgodne z wyspecyfikowanymi standardami.

Wykonawca zapewni pisemne gwarancje dla wszystkich materiałów i systemów, jakie zostaną użyte w wykonywanych Robotach Budowlanych.

Przedwczesne pogorszenia się stanu poszczególnych elementów jest nieakceptowane. Materiały użyte do budowy powinny odpowiadać trwałości projektowej i użytkowej.

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Przy wykonywaniu Robót Budowlanych należy, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby właściwie oznaczone, zgodnie z Ustawą wymienioną w pkt. 10.2:

a) Oznaczone znakiem CE (zgodnie z Dyrektywą 89/106/EWG), dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm (PN-hEN), z europejską aprobatą techniczną (EAT) lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał Deklarację Zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (bez znaku CE).

Dokumentem potwierdzającym zgodność wyrobu z europejskimi normami i aprobatami, a więc upoważniającym do znaku CE, jest Deklaracja Zgodności, wystawiona przez producenta po dokonaniu odpowiedniej procedury oceniającej. Wyrób budowlany ze znakiem CE może być od 1 maja 2004 r. swobodnie wprowadzany na rynek Polski i innych krajów członkowskich Unii Europejskie, zgodnie z Rozporządzeniem wymienionym w pkt. 10.2.

b) Wyroby budowlane dla których wydano Certyfikat Zgodności na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.

Certyfikaty Zgodności na znak bezpieczeństwa B są dokumentami wskazującymi, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w Polskich Normach, zawarte w aprobatach technicznych oraz właściwych przepisach i dokumentach technicznych. Certyfikat B jest wydawany przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji lub jednostki akredytowane zgodnie z Rozporządzeniem wymienionym w pkt. 10.2.

2.2. Jakość stosowanych materiałów

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych Robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca Robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu Robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Inspektora Nadzoru.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające:

- Certyfikat Zgodności na znak bezpieczeństwa B wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Aprobat Technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, Deklaracje Zgodności lub Certyfikat Zgodności:

- z Polską Normą,

- z Aprobatą Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

- oznaczenie znakiem CE.

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 będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

2.3. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

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 złoża.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

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

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłacenie

2.4 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.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

**3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

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

**4. TRANSPORT**

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

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 właściwy zarząd drogi pod warunkiem 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.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

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

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),

- projekt organizacji budowy,

- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

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

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

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu

i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

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

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i

zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

– rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

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

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

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

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy 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 użytku 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 i robót ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

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

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

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

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, 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.

6.4. 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.

6.5. 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. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona 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 SST 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 SST. W takim przypadku, całkowite koszty

powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,

2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

3. Polską Normą lub

4. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

5. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczny jej cechy.

Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. Obmiar robót

7.1. 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.

7.2. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,

c) odbiorowi częściowemu,

d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi

f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

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

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 SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w

dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,

2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,

4. protokoły odbiorów częściowych,

5. recepty i ustalenia technologiczne,

6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),

8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie

z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

11. 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 i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,

- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,

- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,

- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi 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 i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

(c) opłaty/dzierżawy terenu,

(d) przygotowanie terenu,

(e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, ozna-kowań i drenażu,

(f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

9.2.2. 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.

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

(a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,

(b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

10.1. Ustawy

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2024 r., poz. 725 t.j.).

– Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 1605, poz. 1720).

– Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

– Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2024r., poz. 275).

– Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. 2023, poz. 1622 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2024 r. poz. 320).

10.2. Rozporządzenia

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu

funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).