

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**454-1**  
**PRACE KONSERWATORSKIE**

## SPIS TREŚCI

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. WSTĘP.....</b>                                    | <b>2</b> |
| 1.1. Przedmiot SST .....                                | 2        |
| 1.2. Zakres stosowania SST .....                        | 2        |
| 1.3. Określenia podstawowe .....                        | 2        |
| 1.4. Zakres robót objętych SST.....                     | 2        |
| 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót. ....             | 3        |
| <b>2. MATERIAŁY .....</b>                               | <b>3</b> |
| 2.1. Wymagania ogólne .....                             | 3        |
| 2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót .....       | 3        |
| <b>3. SPRZĘT .....</b>                                  | <b>3</b> |
| 3.1. Ogólne wymagania .....                             | 3        |
| 3.2. Sprzęt do wykonywania robót konserwatorskich. .... | 3        |
| <b>4. TRANSPORT .....</b>                               | <b>3</b> |
| 4.1. Wymagania ogólne .....                             | 3        |
| <b>5. WYKONANIE ROBÓT. ....</b>                         | <b>3</b> |
| <b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>                  | <b>6</b> |
| <b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>                            | <b>6</b> |
| <b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>                             | <b>7</b> |
| <b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>                      | <b>7</b> |
| <b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>                       | <b>7</b> |

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z przeprowadzeniem projektu konserwatorskiego zabezpieczenia ruin dawnego kościoła pw. Św. Mikołaja w Łebie, 80-360, Łeba, ul. Turystyczna, działka nr 1/14, obręb geodezyjny nr 2.

*Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)*

| <i><b>Grupa</b></i> | <i><b>Klasa</b></i> | <i><b>Kategoria</b></i> | <i><b>Opis</b></i>  |
|---------------------|---------------------|-------------------------|---|
| 45200000-9          |                     |                         | Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. |
|                     | 45260000-7          |                         | Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.                                 |

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt. 1.1.

### **1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

Nadzór konserwatorski - Wojewódzki Konserwator Ochrony Zabytków, wykonujący funkcje organu administracji państwowej w zakresie ochrony zabytków.

Certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami przy zabytku i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedmiotu przetargu.

Konserwator Zabytków - osoba upoważniona z ramienia Zamawiającego do kontroli przebiegu i jakości realizowanych prac konserwatorskich,

Inspektor Nadzoru - osoba upoważniona z ramienia Zamawiającego w myśl przepisów „Prawa Budowlanego” do kontrolowania prowadzonych prac pod kątem zgodności z dokumentacją projektową, warunkami oferty oraz normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

### **1.4. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z konserwacją elementów budowlanych.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

### **2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót**

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymaganiami przedstawionymi w dokumentacji projektowej oraz Planem Prac Konserwatorskich i zostać dopuszczone przez Inwestorski Nadzór konserwatorski

Do realizacji zadania przewiduje się użycie spełniających określone prawem standardy. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie odpowiadające normom i nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, liczy się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem. Wszystkie materiały stosowane przez wykonawcę winny posiadać:

- Aprobaty Techniczne winny być zgodne z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

## **3. SPRZET**

### **3.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

### **3.2. Sprzęt do wykonywania robót konserwatorskich.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu wykonywania tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.3.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego prace konserwatorskie mogą wykonywać osoby, które posiadają tytuł zawodowy uzyskany po ukończeniu wyższych studiów na kierunku konserwacja i restauracja dzieł sztuki lub wyższych studiów w specjalności w zakresie konserwacji zabytków oraz odbyły po ukończeniu tych studiów co najmniej 12-miesięczną praktykę zawodową w zakresie konserwacji i badania zabytków.

Wszystkie roboty konserwatorskie powinny być zakończone „sprawozdaniem z prac konserwatorskich”.

Wszelkie elementy zabytkowe podczas prowadzenia prac muszą być w odpowiedni sposób zabezpieczone w sposób zapobiegający:

- Uszkodzeniem mechanicznym
- Wystawieniu elementu na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych (wilgoć, deszcz, śnieg, grad, itp.)
- Zagubieniem
- Dalszym rozwojem korozji biologicznej

Wszystkie elementy przed poddaniem konserwacji w przypadku demontażu muszą zostać skatalogowane.

- Ich demontaż z podaniem ilości elementów zdemontowanych musi zostać odnotowany w dzienniki budowy.
- Należy sporządzić numeryczny spis elementów demontowanych i przedstawić go nadzorowi autorskiemu oraz konserwatorskiemu. Należy przyporządkować nr demontowanemu elementowi zaczynając od nr 1. Poszczególne elementy składowe po rozczłonkowaniu odpowiednio ponumerować zaczynając od nr (przykładowo 1.1).
- Elementy po demontażu muszą być składowane w odpowiednich warunkach zapewniających ich bezpieczeństwo, ochronę przed osobami trzecimi, dogodne warunki składowania (niska wilgotność, zapewnienie dobrej wentylacji, ochrona przed warunkami atmosferycznymi).
- Sposób składowania musi być przedstawiony nadzorowi konserwatorskiemu do akceptacji. Należy potwierdzić kompletność zdemontowanych elementów.
- Elementy muszą być konserwowane przez odpowiedni personel posiadający właściwe uprawnienia konserwatorskie.
- Przekazanie do montażu w obiekcie elementów musi być potwierdzone przez nadzór konserwatorski jako elementy oryginalne. Należy potwierdzić kompletność uprzednio zdemontowanych elementów.

Przewidziane prace:

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH-AUTORSTWA ANNY KRIEGSEISEN:**

- a. Usunięcie roślinności z muru, strzępi i korony, zatrucie systemu korzeniowego środkiem chwastobójczym
- b. Usunięcie porostów (strzępia i górne partie murów) – wodny roztwór czwartorzędowej soli amoniowej i środków modyfikujących
- c. Zdjęcie luźnych cegieł z korony murów

- d. Usunięcie całkowicie zdegradowanych cegieł w formie luźnego pyłu ceglanego) - ręcznie, poprzez wymiatanie pędzlem
- e. Wzmacnianie materiału ceramicznego – impregnacja preparatem hydrofilowym, na bazie czteroetoksylanu. Preparatem należy zaimpregnować całą powierzchnię murów, także koronę i strzępia. Impregnacja ma na celu wprowadzenie preparatu jak najgłębiej, do wysycenia. W tym celu należy stosować natrysk pod niewielkim ciśnieniem lub metodę ciągłego przepływu. Przesmarowanie pędzlem po wierzchu nie da pożądanego rezultatu.
- f. Naprawa pęknięć i odspojień wątku. Płytke pęknięcia należy wypełnić elastyczną zaprawą mineralną. W przypadku głębokich pęknięć i rozluźnień wątku należy ręcznie wyjąć odspojone cegły, oczyścić gniazda i wmurować je z powrotem, na zaprawie mineralnej o spoiwie trassowym.
- g. Wklejenie systemowo prętów karbowanych
- h. Kotwienia odspojonych partii muru: kotwy ze stali nierdzewnej, wklejane na żywicę epoksydową,
- i. Wykonanie przemurowań i flekowanie wątku nową cegłą dostosowaną kształtem i wymiarami oraz pod względem właściwości fizyko-chemicznych do tej występującej w przemurowywanym miejscu wątku – cegła wypalana na zamówienie. W miejscach ubytków pojedynczych cegieł nie przewiduje się wykonywania opłaszczowania licowego wielkopłaskiżynowego – konserwacja przeprowadzana z miejscowym uzupełnianiem dotyczy tylko oryginalnego lica muru, zaś płaskiżyny wielopłaskiżynowe z ubytkiem cegły na głębokość główki cegły poddane są konserwacji i zabezpieczeniu płaskiżyny bez odtwarzania licowego opłaszczowania (tylko wypełnienie ubytków i wgłębień). Przemurowania i flekowanie mają na celu wzmocnienie struktury murów. Ubytki warstwy lica należy zabezpieczyć poprzez impregnację i pozostawić. Po pozytywnej kwalifikacji technicznej należy zastosować ponownie cegłę odkrytą podczas wykopów w celu wykonania izolacji pionowej. Przemurowania i flekowanie mają na celu wzmocnienie struktury murów. Ubytki warstwy lica należy zabezpieczyć poprzez impregnację i pozostawić.
- j. Wykonanie podmurowania nawisu po stronie PN, PD, ZACH. cegła wypalana na zamówienie, zaprawa o spoiwie trasowym. Podmurowanie należy wykonać z dowiązaniem do wątku
- k. Wykonanie podmurowania nawisu po stronie pn, cegła wypalana na zamówienie, zaprawa o spoiwie trasowym. Podmurowanie należy wykonać z dowiązaniem do wątku.

- l. Usunięcie zdegradowanych spoin. Punktowo, w miejscach, gdzie spoina została rozluźniona i wykruszona (np., przez roślinność)
- m. Uzupełnianie ubytków pojedynczych cegieł– zaprawy mineralne, modyfikowane: imitujące cegłę. W miejscach, gdzie lico muru jest zachowane ( np. po stronie zachodniej). Uzupełnienie drobnych ubytków ma na celu zabezpieczenie cegieł przed dalszym niszczeniem. Kity powinny być zakładane w celu podklejenia i zabezpieczenia krawędzi, ubytków, rozwarstwień etc. Nie należy nadbudowywać dużych grubości czerepu w tych zaprawach.
- n. Spoinowanie muru – zaprawa mineralna na bazie białego cementu wysokiej marki, z dodatkami trassowymi. Zaprawy są dostępne w odmianach modyfikowanych na potrzeby konkretnego obiektu. Do opisywanych prac potrzebna jest zaprawa szerokoporowata o stosunkowo dużej frakcji wypełniacza.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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 Specyfikacjach technicznych.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych Specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych producentów. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów, Zarządzający realizacją umowy ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości Robót podanych w kosztorysie ofertowym, w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej lub gdzie indziej w Dokumentacji, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót zgodnie z Dokumentacją i wymaganiami technicznymi. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

Jednostki obmiarów robót:

- m (metr) – wykonanych i odebranych elementów liniowych,
- kpl. (komplet) – wykonanych i odebranych fragmentów na których kompletację składają się mniejsze części,
- szt. (sztuk) – elementy policzalne,
- r-g (roboczogodzina) – wykonanych i odebranych robót ręcznych i mechanicznych,
- m2 (metr kwadratowy) – wykonanych i odebranych prac mierzonych w jednostkach powierzchni,
- m3 (metr sześcienny) – wykonanych i odebranych prac mierzonych w jednostkach objętości,

- m-g (motogodziny) – praca transportu,
- inne jednostki, określone w zestawieniu cen jednostkowych w kosztorysie ofertowym lub w odpowiednich szczegółowych specyfikacjach technicznych.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **Sprawdzeniu podlegają:**

- wykonanie wszystkich przewidzianych robót

### **W wyniku odbioru należy:**

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- protokół odbioru robót zanikających
- dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami SST i PB.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie szczegółowych ustaleń umownych.

Rozliczenie robót betoniarskich może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonywanego i odebranego zakresu robót betoniarskich, zależnie od szczegółowych ustaleń umownych, stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Program prac konserwatorskich opracowany przez Wykonawcę i uzgodniony z WKZ
- Przedmiar robót
- Pozwolenie konserwatorskie
- Pozwolenie na Budowę
- Przedmiar robót
  
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów



deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 237 poz. 2375).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004 r. nr 249 poz. 2497)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).
- 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 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 108 poz. 953 z późn. zm.).