


Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
remontu konserwatorskiego kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZADANIE INWESTYCYJNE
<p>ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom tel/fax: (0-32) 286-44-76 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.arkona.pl</p> 	<p style="text-align: center;"><b><u>SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</u></b> <b>Remontu konserwatorskiego kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych</b></p>

<b>NAZWA I ADRES OBIEKTU</b>	Kapliczka przydrożna, ul. Poddzwonek, 42-504 Brzękowice Dolne
<b>NR DZIAŁKI</b>	dz. nr 271
<b>INWESTOR</b>	Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT ( architektura )	mgr inż. arch. Ariana Gano- Kotula	architektoniczna	upr. bud. nr 953/92 Urząd Wojewódzki w Katowicach zaświadczenie Śląskiej Okręgowej Izby Architektów w Katowicach nr SL-0577	
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Krzysztof Krauze			
	mgr inż. arch. Barbara Fischer			
Bytom, październik 2015				



## Spis treści

<b>ST- 00 WYMAGANIA OGÓLNE.....</b>	<b>7</b>
<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>9</b>
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	9
1.1.1. Podstawowe dane liczbowe.....	9
1.1.2. Zakres planowanych prac remontowo – renowacyjnych.....	9
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	9
1.3. Zakres prac przygotowawczych.....	10
1.4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.....	11
1.5. Określenia podstawowe.....	11
1.6. Informacje o terenie budowy.....	11
1.7. Wymagania ogólne.....	11
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>13</b>
2.1. Źródła uzyskania materiałów.....	13
2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.....	13
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.....	14
2.4. Szczegółowe dane o materiałach.....	14
2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.....	14
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>14</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>14</b>
<b>5. WYKONYWANIE ROBÓT.....</b>	<b>15</b>
5.1. Ogólne warunki wykonywania robót.....	15
5.2. Warunki przystąpienia do robót.....	15
5.3. Dokumenty budowy.....	15
5.4. Szczegółowe warunki wykonywania robót .....	16
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</b>	<b>16</b>
6.1. Zasady kontroli jakości robót.....	16
6.2. Pobieranie próbek.....	17
6.3. Badania i pomiary.....	17
6.4. Raporty z badań.....	17
6.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego.....	17
6.6. Dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie.....	17
<b>7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>18</b>
7.1. Ogólne zasady przedmiaru robót.....	18
7.2. Ogólne zasady obmiaru robót.....	18
7.3. Zasady określania ilości robót i materiałów.....	18

7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	18
7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru.....	18
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>18</b>
8.1. Rodzaje odbiorów robót.....	18
8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	18
8.3. Odbiór częściowy.....	19
8.4. Odbiór końcowy robót.....	19
8.5. Dokumenty odbioru końcowego.....	19
8.6. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).....	19
<b>9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>19</b>
9.1. Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących.....	19
9.2. Podstawa płatności.....	20
<b>10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....</b>	<b>20</b>
<b>SST- 01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....</b>	<b>23</b>
<b>1.WSTĘP.....</b>	<b>24</b>
1.1. Przedmiot SST.....	24
1.2. Zakres stosowania SST.....	24
1.3. Zakres robót objętych SST .....	24
1.3.1. Roboty przygotowawcze.....	24
1.3.2. Roboty właściwe:.....	24
1.4. Określenia podstawowe.....	25
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	25
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>25</b>
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>25</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>25</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>25</b>
5.2. Roboty rozbiórkowe.....	25
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI.....</b>	<b>25</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>26</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>26</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>26</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>26</b>
<b>SST- 02 PRACE IZOLACYJNE.....</b>	<b>27</b>
<b>1.WSTĘP.....</b>	<b>28</b>
1.1. Przedmiot SST.....	28
1.2. Zakres stosowania SST.....	28
1.3. Zakres robót objętych SST .....	28

1.3.1. Roboty przygotowawcze.....	28
1.3.2. Roboty właściwe.....	28
1.4. Określenia podstawowe.....	29
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	29
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>29</b>
2.1. Ogólne wymagania materiałowe.....	29
2.2. Wymagania szczegółowe.....	29
2.2.1 Materiały.....	29
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>29</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>30</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>30</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI.....</b>	<b>30</b>
6.1. Materiały izolacyjne.....	30
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>30</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>30</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>31</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>31</b>
<b>SST- 03 WYKONANIE PODŁOGI NA GRUNCIE.....</b>	<b>32</b>
<b>1.WSTĘP.....</b>	<b>33</b>
1.1. Przedmiot SST.....	33
1.2. Zakres stosowania SST.....	33
1.3. Zakres robót objętych SST .....	33
1.3.1. Roboty przygotowawcze.....	33
1.3.2. Roboty właściwe.....	34
1.4. Określenia podstawowe.....	34
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	34
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>34</b>
2.1. Ogólne wymagania materiałowe.....	34
2.2. Wymagania szczegółowe.....	34
2.2.1 Materiały.....	34
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>35</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>35</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>35</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI.....</b>	<b>35</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>35</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>35</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>36</b>

<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>36</b>
<b>SST- 04 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....</b>	<b>37</b>
<b>1.WSTĘP.....</b>	<b>38</b>
1.1. Przedmiot SST.....	38
1.2. Zakres stosowania SST.....	38
1.3. Zakres robót objętych SST .....	38
1.3.1. Roboty przygotowawcze.....	38
1.3.2. Roboty właściwe.....	38
1.4. Określenia podstawowe.....	38
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	39
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>39</b>
2.1. Ogólne wymagania materiałowe.....	39
2.2. Wymagania szczegółowe.....	39
2.2.1 Materiały.....	39
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>39</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>39</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>39</b>
5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.....	39
5.2.1. Sprawdzenie stolarki.....	40
5.3. Montaż stolarki.....	40
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI.....</b>	<b>40</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>41</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>41</b>
8.1. Ogólne zasady.....	41
8.2. Szczegółowe zasady odbioru.....	41
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>41</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>41</b>
<b>SST- 05 Renowacja kamiennego wątku.....</b>	<b>42</b>
<b>1.WSTĘP.....</b>	<b>43</b>
1.1. Przedmiot SST.....	43
1.2. Zakres stosowania SST.....	43
1.3. Zakres robót objętych SST .....	43
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>46</b>
2.1. Ogólne wymagania materiałowe.....	46
2.2. Wymagania szczegółowe.....	46
2.2.1 Materiały.....	46
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>46</b>

<b>4. TRANSPORT</b>	<b>47</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT</b>	<b>47</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI</b>	<b>47</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT</b>	<b>47</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT</b>	<b>47</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</b>	<b>47</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>48</b>
<b>SST- 06 Renowacja tynków wewnętrznych, cokołu, gzymsów, opasek wokół okien, niszy</b>	<b>49</b>
<b>1. WSTĘP</b>	<b>50</b>
1.1. Przedmiot SST	50
1.2. Zakres stosowania SST	50
1.3. Zakres robót objętych SST	50
1.4. Określenia podstawowe	52
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	52
<b>2. MATERIAŁY</b>	<b>52</b>
2.1. Ogólne wymagania materiałowe	52
2.2. Wymagania szczegółowe	52
2.2.1 Materiały	52
<b>3. SPRZĘT</b>	<b>53</b>
<b>4. TRANSPORT</b>	<b>53</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT</b>	<b>53</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI</b>	<b>53</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT</b>	<b>53</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT</b>	<b>53</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</b>	<b>53</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>54</b>
<b>SST- 07 REMONT DACHU</b>	<b>55</b>
<b>1. WSTĘP</b>	<b>56</b>
1.1. Przedmiot SST	56
1.2. Zakres stosowania SST	56
1.3. Zakres robót objętych SST	56
1.3.1. Roboty przygotowawcze	56
1.3.2. Roboty właściwe	56
1.4. Określenia podstawowe	58
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	58
<b>2. MATERIAŁY</b>	<b>59</b>
2.1. Ogólne wymagania materiałowe	59

2.2. Wymagania szczególne.....	59
2.2.1 Materiały.....	59
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>59</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>59</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>59</b>
5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.....	60
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI.....</b>	<b>60</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>60</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>60</b>
8.1. Ogólne zasady.....	60
8.2. Szczegółowe zasady odbioru.....	60
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>60</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>61</b>



**A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**ST- 00 WYMAGANIA OGÓLNE**

**Kod CPV:** 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne  
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty  
45000000-7 Roboty budowlane  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne





## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót związanych remontem konserwatorskim kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych. Przedmiotowe roboty remontowe obejmują prace restauratorskie w zakresie architektury i konstrukcji wraz z robotami wykończeniowymi konserwatorskimi.

Budynek kapliczki zlokalizowany jest przy ul. Poddzwonek, 42-504 Brzękowice Dolne

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków województwa śląskiego,

Na podstawie Uchwały nr XLVII/367/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwach: Gołąsza, Brzękowice, Dąbie – przedmiotowy budynek kapliczki został objęty ochroną ustaleniami planu miejscowego, w którym określono nakaz utrzymania i ochrony obiektu z zachowaniem jego cech stylowych: formy, skali i gabarytów (*Rozdział 4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej § 24. pkt. 2-3. w/w uchwały*).

#### 1.1.1. Podstawowe dane liczbowe

Długość: 3,86 m

szerokość: 2,84 m

Wysokość do kalenicy: 4,83 m

wysokość do helmu: 6,88 m

#### 1.1.2. Zakres planowanych prac remontowo – renowacyjnych

- skucie i utylizację wszystkich tynków,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych murów od strony zewnętrznej oraz posadzki kapliczki,
- wykonanie nowej podłogi na gruncie,
- wykonanie remontu dachu z wymianą więźby, pokrycia dachowego i obróbek blacharskich,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie nowych tynków renowacyjnych w kolorystyce opartej na badaniach stratygraficznych (tynki wewnętrzne),
- prace konserwatorskie przy kamiennym licu murów,

### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych poniżej. Opis przedmiotu zamówienia:

#### **ZAKRES PRAC ROZBIÓRKOWYCH:**

W ramach remontu przewidziano następujące roboty ogólnobudowlane:

- skucie i utylizacja wszystkich tynków zarówno wewnątrz jak na zewnątrz obiektu,
- demontaż wierzchniej warstwy pokrycia dachu wraz z łąceniem,
- demontaż zbutwiałych elementów więźby dachowej,
- demontaż okien i drzwi,
- demontaż stopnia schodowego,
- demontaż podłogi na gruncie,



### **ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANYCH:**

- odkopanie murów fundamentowych w celu dokonania oceny stanu technicznego, ewentualne uszkodzenia naprawić i mur wzmocnić, wykonać obrzutkę i wyrównanie tynkiem cokołowym lica fundamentu dla założenia warstwy izolacyjnej,
- izolacja przeciwwilgociowa murów fundamentowych z końcowym założeniem folii kubełkowej,
- wymiana warstwy podposadzkowej z piasku zagęszczonego na gruncie rodzimym na głębokość ca 30 cm;
- wykonanie płyty betonowej z zatopioną siatką zbrojenia na uprzednio położonej izolacji poziomej wywiniętej na ściany,
- wykonanie nowej podłogi ceramicznej z cegły pełnej klinkierowej układanej na zaprawie z wypełnieniem spoiny fugą trasową,
- montaż nowego stopnia schodowego na istniejącym fundamencie,
- oczyszczenie, naprawa, wzmocnienie i spoinowanie kamiennych elewacji kapliczki,
- odtworzenie partii cokołowej oraz gzymsów obwodowych na styku konstrukcji dachu i murów budynku,
- ocena stanu technicznego konstrukcji więźby dachowej,
- wymiany części elementów więźby dachowej (zakłada się konieczność wymiany ca 50% elementów),
- oczyszczenie i zabezpieczenie elementów drewnianych więźby dachowej preparatem grzybobójczym, bakteriobójczym oraz do ochrony przeciwpożarowej,
- demontaż zabytkowego dzwonka,
- montaż obróbek blacharskich tytanowo-cynkowych,
- montaż pokrycia dachowego w postaci dachówki karpiówki układanej podwójnie w koronkę,
- wykonanie nowych tynków przy użyciu zapraw renowacyjnych; barwionych w masie, wewnątrz obiektu,
- wykonanie i montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej z zachowaniem istniejących charakterystycznych parametrów i podziałów,
- montaż okładziny stopnia schodowego,
- montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- odtworzenie akcentów architektonicznych w postaci opasek wokół otworów okiennych,
- zabezpieczenie środkami hydrofobizującymi lico elewacji.

### **ZAKRES PRAC REMONTU KONSERWATORSKIEGO**

Zakres prac remontu konserwatorskiego - renowacji elewacji obejmuje w szczególności:

- remont konserwatorski – odsłonięcie oraz renowację kamiennych elewacji.
- remont konserwatorski – renowację tynkowanych ścian wewnątrz obiektu.

#### **1.3. Zakres prac przygotowawczych**

Przed przystąpieniem do zasadniczych prac budowlanych należy:

- przygotować miejsce dla samochodu usuwającego gruz z placu budowy,
- przygotować stanowisko do składowania gruzu i złomu,
- przygotować punkt PPOŻ i punkt sanitarny oraz zaplecze socjalne.
- ogrodzić teren na czas prac barierami ochronnymi, przymocowanie tablic znaków drogowych
- przygotować miejsce dla samochodu usuwającego gruz z placu budowy,



- przygotować stanowisko do składowania gruzu,
- przygotować punkt PPOŻ i punkt sanitarny oraz zaplecze socjalne,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych

#### **1.4. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Prace towarzyszące obejmują:

- a/ wykonanie dokumentacji przed i powykonawczej;

Roboty tymczasowe obejmują:

- a) zorganizowanie zaplecza dla potrzeb budowy
- b) doprowadzenie wody, energii, odprowadzenie ścieków dla zaplecza budowy
- c). zabezpieczenie zaplecza i budowy przed dostępem osób postronnych

#### **1.5. Określenia podstawowe**

Zgodne i zawarte w: Polskich Normach, przepisach prawa budowlanego, dokumentach dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, wytycznych wykonywania i odbioru robót, literaturze technicznej.

W dalszej części opracowania skróty i symbole oznaczają:

- ST - Specyfikacja Techniczna
- SST – Szczegółowy Specyfikacja Techniczna
- Kod CPV - oznaczenie liczbowe działu grupy, klasy, kategorii robót zgodnie określeniami Wspólnego Słownika Zamówień (rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.)

Pod określeniem: dokumentacja przetargowa, użytym w niniejszym opracowaniu rozumie się: specyfikację istotnych warunków zamówienia, dokumentację projektową i inne opracowania nie wymienione, a opisujące przedmiot zamówienia.

#### **1.6. Informacje o terenie budowy**

Budynek kapliczki przydrożnej zlokalizowanej przy ulicy Poddzwonek w Brzękowicach Dolnych, gmina Psary.

#### **1.7. Wymagania ogólne**

##### **a) Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Wykonanie prac powinno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

##### **b) Przekazanie budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, dokumentację projektową.

##### **c) Zgodność robót z dokumentacją przetargową**

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją przetargową, ST, SST. Dokumentacja przetargowa, ST, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją przetargową ST lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.



**d) Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające.

Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**e) Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

**f) Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

**g) Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania, jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

**h) Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

**i) Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia, na budowę i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na teren budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

**j) Bezpieczeństwo i higiena pracy**



Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **k) Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego).

#### **l) Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Przy wykonywaniu prac należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Zgodnie z ustawą „Wyroby budowlane” (Dz. U. 04.92.881), wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- 1) oznakowany znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- 2) umieszczony 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, albo
- 3) oznakowany, z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy „Wyroby budowlane”.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania tych materiałów i odpowiednie dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

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

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.



### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów uzgodnione z Zamawiającym organizuje Wykonawca.

### **2.4. Szczegółowe dane o materiałach**

W poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych przedstawiono występujące w danych rodzajach robót materiały. Szczegółowe dane materiałów – zgodnie z dokumentacją przetargową, projektową.

### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Podane w materiałach przetargowych nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń czy ich elementów należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady ustawy „prawo zamówień publicznych”. Oznacza to, że wykonawca może zaoferować materiały czy urządzenia równoważne pod warunkiem, że klasa ich jakości będzie odpowiadać podanej w materiałach przetargowych oraz będą zachowane parametry techniczne i jakościowe. W takiej sytuacji należy również podać nazwę dostawcy, producenta oraz nazwę oferowanego materiału czy urządzenia i udokumentować jego jakość, celem porównania. Do oferty należy załączyć dokumentację dopuszczającą proponowane rozwiązania materiałowo-techniczne do stosowania w budownictwie.

## **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 projektem organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego, a w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, projektowej, ST, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, ST, SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.





## **5. WYKONYWANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne warunki wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, projektową, wymaganiami ST, SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji przetargowej, projektowej, w ST i SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów obowiązujących na terenie Zamawiającego.

### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

W ramach komisyjnego przejęcia budowy Wykonawca powinien dokonać:

- sprawdzenia kompletności dokumentacji projektowej,
- oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy.

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. energia elektryczna, woda, niezbędne do prowadzenia robót.

### **5.3. Dokumenty budowy**

#### **a) Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą, podpisem Wykonawcy i Zamawiającego. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Zamawiającego,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów obrót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom, lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,



- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem informacji kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem informacji kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się. Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

#### **b) Księga obmiaru**

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do księgi obmiaru.

#### **c) Dokumenty laboratoryjne**

Dokumenty laboratoryjne, dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawca będzie gromadził w formie uzgodnionej w planie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny one być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

#### **d) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne,
- protokoły odbioru robót,
- sprawozdania z badań i prób, inne uzgodnienia konserwatorskie.

#### **e) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

### **5.4. Szczegółowe warunki wykonywania robót**

Szczegółowe warunki wykonywania robót budowlanych zostały przedstawione w dokumentacji technicznej. Przedmiary robót, ST, SST należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową, przy czym dokumentacja projektowa pt: „Remontu konserwatorskiego kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych” stanowi dokumentację nadrzędną.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, 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 przetargowej, projektowej, ST i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

#### **6.2. 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.

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Zamawiającego 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.

#### **6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

#### **6.4. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w planie zapewnienia jakości.

#### **6.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający 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 przetargową, projektową, ST i SST, a koszty powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.6. Dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie**

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, zgodnie z wytycznymi w pkt. 2.1.



## **7. PRZEDMIAR I OBIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady przedmiaru robót**

Przedmiar robót zostanie wykonany według zasad podanych w odpowiednich katalogach nakładów rzeczowych.

### **7.2. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją przetargową, ST i SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w ST, SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku należytego wykonania przedmiotu umowy i ukończenia wszystkich robót zgodnie z dokumentacją przetargową, projektową.

### **7.3. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

### **7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca winien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### **7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz niezbędne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu).

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem



Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją przetargową, projektową, ST, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, stanowiących zakończony odrębny element konstrukcyjny, budowlany, itp. wymieniony w dokumentacji. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

### **8.4. Odbiór końcowy robót**

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową, ST i SST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i odbiorów częściowych.

### **8.5. Dokumenty odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i księgi obmiaru (oryginały)
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### **8.6. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)**

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) polega na ocenie zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

## **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących**

Nie przewiduje się odrębnego rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących.



## 9.2. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji w wycenianym przedmiarze robót. Cena jednostkowa pozycji przedmiaru robót winna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST, SST, w dokumentacji przetargowej, projektowej, a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to, czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie.

Cena jednostkowa robót winna obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość użytych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko Wykonawcy,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyjątkiem podatku VAT

Ceny jednostkowe winny uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót określonych w danej pozycji przedmiarowej, zgodnie z opisem pozycji, ST, SST, dokumentacją przetargową, projektową, łącznie z kosztami i pracami dodatkowymi. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową. Jeśli jakieś czynności lub roboty zostały pominięte to uważa się, że Wykonawca ujął je w danej pozycji lub innych pozycjach wycenionego przez siebie przedmiaru.

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.
- Dz.U.01.138.1554 Rodzaje obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Dz.U.03.120.1126 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Dz.U.02.108.953 Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Dz.U. 2012 poz. 462 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Dz.U.03.120.1127 Wzory: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Dz.U.01.118.1263 Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Dz.U.03.121.1137 Uzgadnianie projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.



- Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 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. 2014R, poz. 1278 Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
- Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)
- Dz.U.99.43.430 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Dz.U.00.63.735 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Dz.U. 2009 nr 144 poz. 1182 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2009 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu
- Dz.U. 2011 nr 87 poz. 486 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie sposobu prowadzenia Krajowego Wykazu Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych
- M.P. 2004 nr 32 poz. 571 Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie wykazu mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych, wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów
- M.P.04.48.829 Wykaz jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych oraz wykaz wytycznych do europejskich aprobat technicznych.
- M.P. 1996 nr 19 poz. 231 Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.
- Dz.U. 2007 nr 4 poz. 29 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych potasu K-40, radu Ra-226 i toru Th-228 w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego, a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie, oraz kontroli zawartości tych izotopów
- Dz.U.02.169.1386 Normalizacja.
- M.P. 2015 poz. 194 Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie wykazu norm zharmonizowanych
- M.P. 2004 nr 17 poz. 297 Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 6 kwietnia 2004 r. w sprawie wykazu norm zharmonizowanych
- M.P.04.43.758 Wykaz norm zharmonizowanych.
- M.P.05.2.19 Wykaz norm zharmonizowanych.
- M.P.04.43.758 Wykaz norm zharmonizowanych.
- M.P.05.2.19 Wykaz norm zharmonizowanych.
- Instrukcja nr 282 „Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur” – wydawnictwo Instytut Techniki Budowlanej Warszawa

- PN-EN ISO 9001:2001 Systemy zarządzania jakością - Wymagania

**WSZELKIE ROBOTY NIE UJĘTE W NINIEJSZEJ SPECYFIKACJI NALEŻY WYKONAĆ W OPARCIU O AKTUALNIE OBOWIAZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.**



**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**SST- 01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**Kod CPV:** 45111300-1 Przygotowanie terenu pod budowę, prace rozbiórkowe





## **1.WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót związanych pracami rozbiórkowymi i demontażowymi przy remoncie konserwatorskim kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych.

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

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt.1.1 związanych z wykonaniem remontu konserwatorskiego kapliczki. Zakres robót obejmuje:

#### **1.3.1. Roboty przygotowawcze**

- ogrodzenie terenu budowy oraz wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

#### **1.3.2. Roboty właściwe:**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac przygotowawczych, demontażowych i rozbiórkowych. Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- skucie i utylizacja wszystkich tynków zarówno wewnątrz jak na zewnątrz obiektu,
- demontaż wierzchniej warstwy pokrycia dachu wraz z łączeniem,
- demontaż zbutwiałych elementów więźby dachowej,
- rozebranie podsufitki
- demontaż okien i drzwi,
- demontaż stopnia schodowego,
- demontaż podłogi na gruncie,
- prace przygotowawcze do wykonania izolacji
- demontaż instalacji elektrycznej wraz z oprawami oświetleniowymi





#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

### **2. MATERIAŁY**

Materiały pochodzące z rozbiórki i demontażu:gruz, elementy drewniane i metalowe

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Roboty demontażowe, wykucia , będą wykonywane przy użyciu sprzętu ręcznego i elektronarzędzi oraz przy pomocy sprzętu zmechanizowanego, odpowiadającego zakresowi i rodzajowi robót.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie i przy użyciu odpowiednich narzędzi. Przy rozległych rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

#### **5.2. Roboty rozbiórkowe**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Roboty rozbiórkowe i urządzeń towarzyszących obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją projektową, SST lub wskazaniem Inspektora Nadzoru. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem dużej ostrożności.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.



## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiarowymi robót są poszczególne jednostki miar dla przedmiotowych czynności technologicznych, zgodnie z przyjętymi podstawami nakładów kosztorysowych. Ilość jednostek obmiarowych robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.

- Dz.U.03.120.1126 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Dz.U.02.108.953 Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Dz.U. 2012 poz. 462 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 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.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)



**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST- 02 PRACE IZOLACYJNE**

Kod CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne



## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru robót związanych z izolacją przeciwwilgociową murów fundamentowych od strony zewnętrznej, po całym obwodzie kapliczki (po uprzednim demontażu podłogi na gruncie) na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt. 1.1 związanych z wykonaniem remontu konserwatorskiego kapliczki. Zakres robót obejmuje:

#### 1.3.1. Roboty przygotowawcze

- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- zakup wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów, sprzętu, narzędzi oraz drabin i rusztowań niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- przygotowanie materiałów do wbudowania: przygotowanie wszystkich materiałów (gruntów, szpachlówek itp.) i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

#### 1.3.2. Roboty właściwe

Wykonanie izolacji pionowej murów fundamentowych od strony zewnętrznej po całym obwodzie (po uprzednim demontażu podłogi na gruncie) poprzez:

- zdjęcie warstwy humusu
  - ręczne odczyszczenie powierzchni murów,
  - wyrównanie powierzchni muru poprzez założenie warstwy wyrównującej z zaprawy cementowo – wapiennej – tzw. rapowanie,
  - przygotowanie podłoża, wykonanie wyobleń, faset przy użyciu masy bitumicznej



- założenie podwójnej warstwy bitumicznej,
- zabezpieczenie murów folią kubelkową od strony zewnętrznej,
- montaż listwy zabezpieczającej
- montaż listwy montażowej
- zasypanie wykopów warstwami z zagęszczeniem gruntu,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
- rozścielenie ziemi urodzajnej

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania materiałowe**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie materiały powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

### **2.2. Wymagania szczegółowe**

#### **2.2.1 Materiały**

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

- woda, zaprawa cementowo wapienna, masa bitumiczna

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy.

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca przystępujący do wykonania izolacji przeciwwodnych powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do używania 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 STWiORB, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.



#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania warstw izolacyjnych powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały powinny być składowane starannie na suchym podkładzie, w pomieszczeniach krytych i zamkniętych. Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładzie z desek lub płyt betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folią. Transport materiałów izolacyjnych należy wykonywać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Inżyniera.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Badania izolacji winny obejmować kontrolę podłoża, powierzchni izolacji, brak uszkodzeń izolacji, stopnia pokrycia powierzchni. Roboty izolacyjne winny być odebrane jako roboty ulegające zakryciu.

##### **6.1. Materiały izolacyjne**

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania. Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy oraz czas pracy wykorzystany do tego celu nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę kontraktową.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.



## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Obowiązujące w dniu ogłoszenia przetargu: ustawy, rozporządzenia, przepisy wykonawcze, normy techniczne, normy branżowe, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje oraz inne akty prawne dotyczące zakresu prac budowlano - montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych i innych opisanych powyżej, w tym między innymi:

- Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)
- Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.
- Szczegółowe instrukcje producentów (dostawców) zastosowanych systemów renowacji obiektów zabytkowych, systemów budowlanych, instalacyjnych itp.



**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST- 03 WYKONANIE PODŁOGI NA GRUNCIE**

Kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane





## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru robót związanych z remontem konserwatorskim kapliczki na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych. Przedmiotowe roboty remontowe obejmują prace w zakresie wykonania podłogi na gruncie w ww budynku kapliczki.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt. 1.1 związanych z wykonaniem remontu konserwatorskiego kapliczki.

Zakres robót obejmuje:

#### 1.3.1. Roboty przygotowawcze

- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- zakup wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów, sprzętu, narzędzi oraz drabin i rusztowań niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- przygotowanie materiałów do wbudowania: przygotowanie wszystkich materiałów (gruntów, szpachlówek itp.) i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.



### 1.3.2. Roboty właściwe

Dla przywrócenia należytego stanu technicznego podłogi kapliczki należy wykonać :

- demontaż istniejącej podłogi na gruncie wraz z warstwami podposadzkowymi na głębokości ca 40cm
- wykonanie podsypki piaskowej na głębokości 15cm oraz jej odpowiednie zagęszczenie,
- wykonanie warstwy z chudego betonu gr. 5cm,
- wykonanie izolacji poziomej poprzez ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej lub folii PCW nie cieńszej niż 2mm,
- wykonanie płyty betonowej z betonu C20/25 gr. 10cm zbrojonej siatką Q188 gr.
- wykonanie izolacji poziomej poprzez ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej lub folii PCW nie cieńszej niż 2mm,
- wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę, z zaprawy cementowej
- ułożenie warstwy wierzchniej z cegły pełnej w jodełkę na płask na zaprawie cementowo – wapiennej gr. 1,5cm,
- zabezpieczenie posadзки warstwą hydrofobową,
- wykonanie stopnia zewnętrznego o tych samych wymiarach co demontowany (wymiar szer. x gł. x wys – 138,0 x 35,0 x 16,0 cm). Warstwę wierzchnią powinna stanowić wypalanka cementowa.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania materiałowe

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie materiały powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

#### 2.2.1 Materiały

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

- woda , piasek kwarcowy, papa termozgrzewalna, cement, cegła
- Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy. Piasek stosowany do zapraw powinien spełniać wymagania odpowiedniej normy. W szczególności piasek nie może zawierać domieszek organicznych. Piasek powinien mieć frakcje



różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest zobowiązany do używania 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 STWiORB, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wybór środków transportowych oraz metod transportu materiałów powinien być dostosowany do istniejącej kategorii gruntu na terenie opracowania. Transport materiałów może odbywać się dowolnym środkiem transportu, przystosowanym do tego celu, uwzględniając np. składowanie materiałów na istniejącym parkingu lub w innym wyznaczonym do tego celu miejscu. Wywóz gruzu sprzymowanego z terenu budowy samochodami samowyladowczymi. Transport powinien być przyjęty zgodnie ze specyfikacją bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Inżyniera.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Badania robót powinny być przeprowadzane w zakresie :

- zgodności z dokumentacją,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- sprawdzenia zgodności barwy powłoki ze wzorcem
- wyglądu zewnętrznego powierzchni,
- prawidłowości wykonania spoin
- wizualnej kontroli wyglądu i wypełnienia spoin w przypadku budzącym wątpliwości przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm
- sprawdzenia równości posadzki za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy oraz czas pracy wykorzystany do tego celu nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę kontraktową.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Obowiązujące w dniu ogłoszenia przetargu: ustawy, rozporządzenia, przepisy wykonawcze, normy techniczne, normy branżowe, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje oraz inne akty prawne dotyczące zakresu prac budowlano - montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych i innych opisanych powyżej, w tym między innymi:

- Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)
- Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.
- Szczegółowe instrukcje producentów (dostawców) zastosowanych systemów renowacji obiektów zabytkowych, systemów budowlanych, instalacyjnych itp.
- PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej Wymagania i badania techniczne przy odbiorze



**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST- 04 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

**Kod CPV:** 4542100-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej



## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru robót związanych z odtworzeniem i montażem stolarki okiennej i drzwiowej w kapliczce na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt. 1.1 związanych z wykonaniem remontu konserwatorskiego kapliczki.

Zakres robót obejmuje:

#### 1.3.1. Roboty przygotowawcze

- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- zakup wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów, sprzętu, narzędzi oraz drabin i rusztowań niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- przygotowanie materiałów do wbudowania: przygotowanie wszystkich materiałów (gruntów, szpachlówek itp.) i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

#### 1.3.2. Roboty właściwe

- Wymiana okien drewnianych w budynku kapliczki -(wykucie i wstawienie nowych),
- montaż parapetów wewnętrznych drewnianych
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy tytan-ocynk
- Wymiana drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicą (wykucie i wstawienie nowych),

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.



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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania materiałowe**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie materiały powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

### **2.2. Wymagania szczegółowe**

#### **2.2.1 Materiały**

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

Drzwi pełne, drewniane dębowe, zabezpieczone lakierem, wyposażone w dwa zamki i klamkę

Stolarka okienna drewniana, dębowa, szklenie pojedyncze, szkłem bezpiecznym wyposażone w klamkę z zamkiem

Materiały należy przechowywać w magazynach suchych, przewiewnych, zabezpieczonych przez opadami atmosferycznymi.

Szczegółowe dane materiałów – zgodnie z dokumentacją przetargową, projektową

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Przy wykonywaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej występuje następujący sprzęt: narzędzia i sprzęt do robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej.

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wybór środków transportowych oraz metod transportu materiałów powinien być dostosowany do istniejącej kategorii gruntu na terenie opracowania. Do przewozu stolarki należy używać pojazdów samochodowych umożliwiających zabezpieczenie wyrobu przed wpływem warunków atmosferycznych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wymagania dotyczące wykonywania robót podano w specyfikacji technicznej ST-00, punkt 5.

### **5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.**

Dla przywrócenia należytego stanu technicznego stolarki okiennej i drzwiowej kapliczki należy wykonać i zamontować nową stolarkę okienną i drzwiową z zachowaniem istniejących charakterystycznych parametrów i podziałów,

Stolarkę okienną należy odtworzyć z zachowaniem podstawowych i charakterystycznych parametrów okien istniejących. Wnęki okienne wyposażać w parapety – od wewnątrz drewniane dębowe (półmat lub mat), od zewnątrz tytan-cynk w kolorze antycznego grafitu. Okna rozwieralne, szklone szybą bezpieczną oraz zamki z klamkami. Stolarkę okienną wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.





Stolarkę drzwiową należy odtworzyć z zachowaniem podstawowych i charakterystycznych parametrów drzwi istniejących. Drzwi wykonać z drewna dębowego oraz wyposażać w klamkę oraz zamki. Stolarkę drzwiową wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Przed zamówieniem stolarki należy wykonać pomiary otworów z natury. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży. Przy montażu futryn drzwi - stosować zasady przedstawione w opisie montażu dostawcy stolarki okiennej, drzwiowej.

#### **5.2.1. Sprawdzenie stolarki**

Przed wbudowaniem stolarki należy sprawdzić, czy:

- naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują kąty proste,
- szyby nie są uszkodzone
- okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i prawidłowo działają

#### **5.3. Montaż stolarki**

- Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziom i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży.
- Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć
- Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.
- Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.
- W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem – do czasu zakończenia prac budowlanych.
- Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:
  - 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
  - 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
  - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć. Zamki montować przed wyregulowaniem skrzydeł drzwiowych. Należy dokonać regulacji zamków i skrzydeł.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Sprawdzenie jakości robót związanych ze stolarką budowlaną polega na:

a) dokonaniu oceny jakości stolarki budowlanej oraz sprawdzeniu zgodności z zamówieniem tzn.:

- zgodność wymiarów
- zgodność z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi - okucia, szyby, uszczelki, zamki, jakość i dobór ościeżnic
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych.

b) kontroli prawidłowości wykonania robót montażowych:

- sprawdzenie wymiarów otworów oraz jakości ich wykonania kontrola prawidłowości osadzenia stolarki w pionie





i poziomie - zgodnie z zasadami montażu,

- sprawdzenie ilości, jakości zastosowanych kotew i dybli;
- sprawdzenie poprawności wypełnienia pianką montażową przestrzeni pomiędzy ramiakiem a ścianą;
- sprawdzenie czy w czasie montażu nie wystąpiły zabrudzenia lub uszkodzenia;
- kontrola poprawności działania elementów ruchomych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy oraz czas pracy wykorzystany do tego celu nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę kontraktową.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0 punkt 8.

### **8.2. Szczegółowe zasady odbioru.**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 6 dały pozytywne wyniki. Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- protokolarne przekazanie kluczy
- informację dotyczącą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Obowiązujące w dniu ogłoszenia przetargu: ustawy, rozporządzenia, przepisy wykonawcze, normy techniczne, normy branżowe, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje oraz inne akty prawne dotyczące zakresu prac budowlano - montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych i innych opisanych powyżej, w tym między innymi:

- Zgodnie z ST-0 punkt 10 oraz:
  - PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych.
  - Wymagania i badania
  - PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
  - PN-B-91000:1996 Stolarstwo budowlane. Okna i drzwi. Terminologia
  - PN-90/B-92210 Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami - szklone, klasy O i OT.
  - Ogólne wymagania i badania
  - PN-90/B-92270 Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie – klasy C.
- Wymagania i badania uzupełniające.

**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**SST- 05 Renowacja kamiennego wątku**

Kod CPV:

- 54100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- 45454100-5 Odnawianie



## **1.WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru robót związanych z renowacją kamiennego wątku w kapliczce na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych.

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

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt.1.1 związanych z wykonaniem renowacji kamiennego wątku kapliczki.

Zakres robót obejmuje:

#### **1.3.1. Roboty przygotowawcze**

- ogrodzenie terenu budowy oraz wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- zakup wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów, sprzętu, narzędzi oraz drabin i rusztowań niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- wyładunek materiałów na terenie robót,
- przygotowanie materiałów do wbudowania: przygotowanie wszystkich materiałów (gruntów, szpachlówek itp.)i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.
- skucie wszystkich tynków zewnętrznych oraz dokonanie oceny wizualnej struktury ścian zewnętrznych. Jeśli ściany zewnętrzne nie będą posiadały wtórnych napraw z materiałów różniących się strukturalnie i kolorystycznie w stosunku do pierwotnych, zaleca się postępowanie zgodnie z SST-005. Technologia renowacji kamiennego wątku. Jeśli w wyniku oceny okaże się, że na ścianach zewnętrznych występują wtórne naprawy z materiałów różniących się strukturalnie i kolorystycznie w stosunku do pierwotnych zaleca się postępowanie zgodnie SST-06. Technologia renowacji tynków wewnętrznych.

## **B. Roboty właściwe**

### **Technologia renowacji kamiennego wątku**



Dla przywrócenia należytego stanu technicznego i estetycznego kapliczki należy wykonać zabiegi konserwatorskie mechaniczne, chemiczne i fizyczne. Poniżej technologia w/w zabiegów konserwatorskich:

- Czyszczenie powierzchni kamiennej
- -skucie wszystkich tynków zewnętrznych wraz z usunięciem spoin na głębokość kilku centymetrów
- -czyszczenie mechaniczno chemiczne muru przy użyciu gotowej do stosowania, lekko kwanej, tiksotropowej pasty do czyszczenia elewacji z klinkieru, cegły i kamienia naturalnego
- mycie dużą ilością wody pod ciśnieniem (myjka wysokociśnieniowa). W przypadku głębokich spoin należy zmywać powierzchnie szczególnie intensywnie. Miejscowe mocniejsze zabrudzenia należy mechanicznie przetrzeć twardą szczotką (przed zmywaniem).
- Po zmywaniu w zagłębieniach nie mogą pozostawać resztki substancji czynnej. W przypadku, gdy na licu kamienia występują malatury zaleca się pozbycie się warstw środkiem do usuwania powłok malarskich.
- Oczyszczenie powierzchni z ognisk korozji biologicznej środkiem bakterio-, grzybo- i glonobójczym
- miejscowe doczyszczenie uprzednio umytej powierzchni poprzez delikatne piaskowanie dobranym ścierniwem (urządzenie typu. ROTEC - ścierniwo Garni), bez użycia wody.
- Renowacja powierzchni kamiennej-wzmocnienie osłabionych partii preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego wraz zastosowaniem preparatu lekko wzmacniającego .
- Ubytki w cegle należy wypełnić zaprawą renowacyjną, która w wysokim stopniu wiernie odtworzy pierwotną formę zniszczonego przez czynniki atmosferyczne kamienia, dobraną pod kolor oryginału.
- Przy większych ubytkach należy wykonać zbrojenie z drutu miedzianego bądź mosiężnego.
- Do zaprawy dodać preparat do modyfikowania zapraw oparty na wodnej dyspersji polimerowej w celu poprawy przyczepności i parametrów technicznych.
- Powierzchnię muru wraz z nowymi spoinami zahydrofobizować preparatem silanowym do hydrofobizującej impregnacji porowatych, mineralnych materiałów budowlanych jak mur licowy z cegły, cegła wapienno-piaskowej, tynki mineralne, beton komórkowy i beton lekki. - zużycie: 0,6 l/m<sup>2</sup>.
- Naprawa spoin-zaprawę spoinową trasowo -wapienna do naprawy spoin murowych zawierających spoiwa mineralne, naturalne kruszywa i pigmenty światłotrwałe pigmenty, odporne na alkalia układać na głębokość co najmniej 2 cm lub na podwójną szerokość spoiny. Powierzchnię ściągnąć, ale nie wygładzać (nie "prasować" kielnią spoinówką. Fugi w kolorze piaskowym
- Odtworzenie akcentów architektonicznych-opaski wokół okien, odtworzenia gzymsów w partii styku muru z dachem oraz ozdobny gzymsu.

W zamierzonych pracach konserwatorskich należy założyć technologie systemowe, gdyż stosowanie w układzie renowacyjnym materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.

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



Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.



## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania materiałowe

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie materiały powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

#### 2.2.1 Materiały

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

-woda, piasek kwarcowy suszony, cement, wapno, oraz środek do usuwania powłok malarskich, środek do oczyszczanie powierzchni z ognisk korozji biologicznej, ścierniwo Garni), zaprawa renowacyjna, która w wysokim stopniu wiernie odtworza pierwotną formę zniszczonego przez czynniki atmosferyczne kamienia, preparat do modyfikowania zapraw oparty na wodnej dyspersji polimerowej w celu poprawy przyczepności i parametrów technicznych, preparat silanowy do hydrofobizującej impregnacji porowatych, mineralnych materiałów budowlanych jak mur licowy z cegły, zaprawa spoinowa trasowo -wapienna do naprawy spoin murowych zawierających spoiwa mineralne, naturalne kruszywa i pigmenty światłotrwale pigmenty, odporne na alkalia

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy. Piasek stosowany powinien spełniać wymagania odpowiedniej normy. W szczególności piasek nie może zawierać domieszek organicznych. Piasek powinien mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm. Cement winien odpowiadać normie PN-EN 197-1:2002 „Cement .Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”.

Wapno budowlane powinno odpowiadać normie NP-EN 459-1:2003 „Wapno budowlane. Część 1: Definicje,wymagania i kryteria zgodności”. Do zapraw należy stosować wapno suchogaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i ziaren obcych.

W zamierzonych pracach konserwatorskich należy założyć technologie systemowe, gdyż stosowanie w układzie renowacyjnym materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest zobowiązany do używania 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 STWiORB, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Do czyszczenia elewacji używane jest urządzenie typu. ROTEC - ścierniwo Garni Nośnikiem materiału ściernego jest sprężone powietrze o regulowanym ciśnieniu i stycznym do podłoża kącie uderzenia ścierniwa, przez co możliwe jest bardzo dokładne doczyszczenie bez



niszczenia osłabionej strukturalnie substancji zabytkowej ceglanego lica. Typowe urządzenia do piaskowania stali i betonu nie nadają się do czyszczenia elewacji z cegły lub kamienia.

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wybór środków transportowych oraz metod transportu materiałów powinien być dostosowany do istniejącej kategorii gruntu na terenie opracowania. Transport materiałów może odbywać się dowolnym środkiem transportu, przystosowanym do tego celu, uwzględniając np. składowanie materiałów na istniejącym parkingu lub w innym wyznaczonym do tego celu miejscu. Wywóz gruzu sprzymowanego z terenu budowy samochodami samowyladowczymi. Transport powinien być przyjęty zgodnie ze specyfikacją bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Inżyniera.

Po dokonaniu odsłonięcia muru zewnętrznego z istniejących wypraw tynkarskich należy skontaktować się z projektantem w celu określenia technologii dalszego postępowania. Nośnikiem materiału ściernego jest sprężone powietrze o regulowanym ciśnieniu i stycznym do podłoża kącie uderzenia ścierniwa, przez co możliwe jest bardzo dokładne doczyszczenie bez niszczenia osłabionej strukturalnie substancji zabytkowej ceglanego lica. Typowe urządzenia do piaskowania stali i betonu nie nadają się do czyszczenia elewacji z cegły lub kamienia.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy oraz czas pracy wykorzystany do tego celu nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę kontraktową.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.



## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Obowiązujące w dniu ogłoszenia przetargu: ustawy, rozporządzenia, przepisy wykonawcze, normy techniczne, normy branżowe, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje oraz inne akty prawne dotyczące zakresu prac budowlano - montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych i innych opisanych powyżej, w tym między innymi:

- Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)
- Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.
- Szczegółowe instrukcje producentów (dostawców) zastosowanych systemów renowacji obiektów zabytkowych, systemów budowlanych, instalacyjnych itp.





**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**SST- 06 Renowacja tynków wewnętrznych, cokołu, gzymsów, opasek wokół okien, niszy**

Kod CPV:

- 54100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- 45454100-5 Odnawianie



**ARKONA**

USŁUGI PROJEKTOWO - BUDOWLANE • ARCHITEKTURA • KONSERWACJA • NADZORY

Adres: ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom; tel/fax: 32 286 44 76, mail: [biuroarkona@wp.pl](mailto:biuroarkona@wp.pl); www: [www.biuroarkona.pl](http://www.biuroarkona.pl)

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru robót związanych z renowacją tynków wewnętrznych, cokołu, gzymsów, opasek wokół okien, nisz w kapliczce na Poddzwonku w Brzękowicach Dolnych.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt. 1.1 związanych z wykonaniem renowacji tynkowanych elementów kapliczki.

Zakres robót obejmuje:

#### 1.3.1. Roboty przygotowawcze

- ogrodzenie terenu budowy oraz wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- zakup wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów, sprzętu, narzędzi oraz drabin i rusztowań niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- wyładunek materiałów na terenie robót,
- przygotowanie materiałów do wbudowania: przygotowanie wszystkich materiałów (gruntów, szpachlówek itp.) i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.
- skucie wszystkich tynków zewnętrznych oraz dokonanie oceny wizualnej struktury ścian zewnętrznych. Jeśli ściany zewnętrzne nie będą posiadały wtórnych napraw z materiałów różniących się strukturalnie i kolorystycznie w stosunku do pierwotnych, zaleca się postępowanie zgodnie z SST-005. Technologia renowacji kamiennego wątku. Jeśli w wyniku oceny okaże się, że na ścianach zewnętrznych występują wtórne naprawy z materiałów różniących się strukturalnie i kolorystycznie w stosunku do pierwotnych zaleca się postępowanie zgodnie SST-06. Technologia renowacji tynków wewnętrznych.

## B. Roboty właściwe



### RENOWACJA TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH

1. skucie i utylizacja wszystkich tynków wewnątrz obiektu,
2. przed tynkowaniem należy wszystkie osłabione partie wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego. W takich przypadkach wspólnie zastosowanie preparatu lekko wzmacniającego, a po jego wchłonięciu preparatu do wzmacniania kamienia zawierającego rozpuszczalniki organiczne oparte na estrach etylowych kwasu krzemowego. (Stopień wytrącania żelu ok. 30%), co zapewni poprawny rozkład krzemionki we wzmacnianym materiale. Zaleca się odczekanie pełnych 3 tygodni przed przystąpieniem do dalszych prac, w przypadku znacząco osłabionych elementów zaleca się ich przemurzenie,
3. po wzmocnieniu strukturalnym odkrytego materiału konstrukcyjnego, całość należy zagruntować preparatem krzemionkującym o działaniu wgłębnym, przeznaczony do uszczelniania i renowacji w budowlach istniejących (zuż. 0,1 kg/m<sup>2</sup>)
4. odtworzenie tynków poprzez wykonanie szybkowiązaca obrzutką (Element systemu uszczelniania zuż. 4,0 kg/m<sup>2</sup>) oraz tynkowanie zaprawą renowacyjną przeznaczony do naprawy i renowacji wilgotnych powierzchni ścian, także obciążonych solami
5. nadanie jednolitej faktury całej powierzchni tynkiem drobnoziarnistym zbrojonym mikrowłóknami do stosowania na podłożach mineralnych podczas napraw tynków i renowacji elewacji
6. dwukrotne malowanie wszystkich tynków farbą silikatową jednoskładnikową, dyspersyjno-krzemianową z uprzednim gruntowaniem podłoża.
7. W partii przyziemia na styku z posadzką wykonać na całym obwodzie cokoliki z płytek klinkierowych w kolorystyce zbliżonej do kolorystyki posadzki. W celu zniwelowania różnic kolorystycznych, zaleca się, aby producentem cegły na posadzkę oraz cokolików był ten sam podmiot

### COKÓŁ

1. W przypadku cokołów zewnętrznych postępować zgodnie z technologią zawartą „Renowacja tynków wewnętrznych”.
2. Zakończenie cokołu – styk ze ścianą wyprofilować jako ćwierć wałek wklęsły.
3. Cokół pomalować dwukrotnie farbą silikatową z uprzednim gruntowaniem podłoża.
4. Całość zahydrofobizować preparatem silanowym do hydrofobizującej impregnacji porowatych, mineralnych materiałów budowlanych jak mur licowy z cegły, cegła wapienno-piaskowa, tynki mineralne, beton komórkowy i beton lekki. Do hydrofobizacji istniejących powłok z farb mineralnych.

### GZYMSY

1. W przypadku gzymsów postępować zgodnie z technologią zawartą w punkcie Renowacja tynków wewnętrznych.
2. Zakończenie gzymsu – styk ze ścianą wyprofilować jako ćwierć wałek wklęsły. Należy odtworzyć wszystkie istniejące gzymsy obwodowe.
3. Gzymsy pomalować dwukrotnie farbą silikatową z uprzednim gruntowaniem podłoża.
4. Całość zahydrofobizować preparatem silanowym do hydrofobizującej impregnacji porowatych, mineralnych materiałów budowlanych jak mur licowy z cegły, cegła wapienno-piaskowa, tynki mineralne, beton komórkowy i beton lekki. Do hydrofobizacji istniejących powłok z farb mineralnych.

### OPASKI WOKÓŁ OKIEN, NISZA

1. Opaski gr. ca. 1,0 cm odtworzyć i wyprofilować za pomocą tynku drobnoziarnistego zbrojonego mikrowłóknami



2. Dwukrotnie przemaalować farbą silikatową z uprzednim gruntowaniem podłoża produktem . Całość zahydrofobizować preparatem silanowym.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania materiałowe**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie materiały powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

#### **2.2. Wymagania szczegółowe**

##### **2.2.1 Materiały**

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

-woda, piasek kwarcowy suszony, cement, wapno

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociagową wodę pitną. Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy. Piasek stosowany powinien spełniać wymagania odpowiedniej normy. W szczególności piasek nie może zawierać domieszek organicznych. Piasek powinien mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm. Cement winien odpowiadać normie PN-EN 197-1:2002 „Cement .Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”.

Wapno budowlane powinno odpowiadać normie NP-EN 459-1:2003 „Wapno budowlane. Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności”. Do zapraw należy stosować wapno suchogaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i ziaren obcych.

W zamierzonych pracach konserwatorskich należy założyć technologie systemowe, gdyż stosowanie w układzie renowacyjnym materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne.



### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest zobowiązany do używania 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 STWiORB, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wybór środków transportowych oraz metod transportu materiałów powinien być dostosowany do istniejącej kategorii gruntu na terenie opracowania. Transport materiałów może odbywać się dowolnym środkiem transportu, przystosowanym do tego celu, uwzględniając np. składowanie materiałów na istniejącym parkingu lub w innym wyznaczonym do tego celu miejscu. Wywóz gruzu sprzymieranego z terenu budowy samochodami samowyladowczymi. Transport powinien być przyjęty zgodnie ze specyfikacją bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Inżyniera.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy oraz czas pracy wykorzystany do tego celu nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę kontraktową.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej. Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.



## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Obowiązujące w dniu ogłoszenia przetargu: ustawy, rozporządzenia, przepisy wykonawcze, normy techniczne, normy branżowe, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje oraz inne akty prawne dotyczące zakresu prac budowlano - montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych i innych opisanych powyżej, w tym między innymi:

- Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)
- Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.
- Szczegółowe instrukcje producentów (dostawców) zastosowanych systemów renowacji obiektów zabytkowych, systemów budowlanych, instalacyjnych itp.



**B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**SST- 07 REMONT DACHU**

Kod CPV:

- 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne
- 45261100-5 Wykonanie konstrukcji dachowych
- 45261210 Wykonanie konstrukcji dachowych
- 45261910-6 Naprawa dachów



## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru robót związanych z remontem dachu w kapliczce na poddzwonku w Brzękowicach Dolnych.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt. 1.1 związanych z wykonaniem remontu dachu kapliczki.

Zakres robót obejmuje:

#### 1.3.1. Roboty przygotowawcze

- Ogrodzenie terenu budowy oraz wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych, wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów, zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- sprawdzenie poprawności wykonanych robót,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- utrzymanie miejsca robót,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

#### 1.3.2. Roboty właściwe

Dla przywrócenia należytego stanu technicznego dachu kapliczki należy wykonać następujące prace:

##### Pokrycie dachu

1. Demontaż istniejącej dachówki oraz warstw pośrednich
2. Należy podjąć stosowne kroki w przypadku występowania zawilgocenia oraz nadmiernych ugięć elementów konstrukcyjnych więźby dachowej. Zakłada się konieczność wymiany co najmniej 50% elementów drewnianych więźby
3. Sprawdzenie miejsca oparcia krokwi o mur, w przypadku ich degradacji wymiana końcówek krokwi przy założeniu co najmniej 30cm zakładu i skręcenie elementów śrubami stalowymi.
4. Wykonanie nadbitki na końcówkach krokwi celem uzyskania łagodnego podniesienia okapu połaci dachowej.
5. Impregnacja całości konstrukcji środkami chemicznymi owadobójczymi, bakteriobójczymi oraz zabezpieczającymi konstrukcję przed pożarem
6. impregnacja grzybobójcza drewna
6. Wykonanie wymiany pokrycia dachowego na nowe w postaci dachówek ceramicznych karpiówek, układanych podwójnie w koronkę oraz montaż gąsiorów w systemie dedykowanym do dachówek karpiówek.
7. Wykonanie podsufitki z desek





8. Impregnacja grzybobójcza drewna
9. Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych
10. malowanie podsufitki farbą laserunkowa białą

#### **Nakrywy**

1. Odczyszczenie z ognisk korozji biologicznej,
2. skucie luźnych i spękanych elementów oraz wyrównanie powierzchni nakryw.
3. Malowanie czoła nakryw dwukrotnie farbą silikatową (w kolorystyce zgodnej z projektem) z uprzednim gruntowaniem podłoża

<b>Parametry farby silikatowej</b>		
-	Przepuszczalność pary wodnej wg DIN 52 615:	sd ≤ 0,04 m
-	Współczynnik nasiąkliwości wg DIN 52617:	w ≤ 0,20 kg/m <sup>2</sup> · h <sup>0,5</sup>
-	Przepuszczalność pary wodnej:	> 95%
-	Stopień połysku	matowy
-	Faktura powierzchni:	kwarcytowa
-	Przyczepność na mineralnych, wcześniej niemalowanych podłożach	Bardzo dobra
-	Odporność na czynniki atmosferyczne	Bardzo dobra
-	Odporność na promieniowanie ultrafioletowe	Bardzo dobra
-	Pęczniecie	brak
<b>Parametry preparatu gruntującego</b>		
-	Gęstość	1,0 g/cm <sup>3</sup>
-	Temperatura zapłonu	Niepalny, wodorozcieńczalny
-	Działanie wzmacniające	Bardzo dobre
-	Błona	Przeźroczyste wzmacniające
-	Nasiąkliwość	hydrofobowy
-	Odporność na alkalia	zapewniona do pH 14
-	Długotrwałość działania hydrofobowego	Bardzo dobre
-	Głębokość wnikania	Bardzo dobre
-	Wyrównywanie chłonności podłoża	Bardzo dobre Wzmacniający, hydrofobizujący, odporny na alkalia,
<b>Parametry preparatu silanowego (zużycie 0,6l/m<sup>2</sup>)</b>		
-	Zawartość siloksanów ( w momencie dostawy)	ok. 7 % wag
-	Nośnik	węglowodory alifatyczne o nikłym zapachu
-	Gęstość	ok. 0,80 g/cm <sup>3</sup>
-	Lepkość	44 sek. w kubku DIN 2
-	Temperatura zapłonu	> 30°C
-	Zawartość polisiloksanów (po utworzeniu substancji czynnej)	ok. 5 % wag



-	Nasiąkliwość	Bardzo mała
-	Odporność na promieniowanie UV Odporność na czynniki atmosferyczne	Dobra Wysoka
-	Długotrwałość działania	> 10 lat
-	Odporność na alkalia	do pH 14

4. Wykonanie hydrofobizacji preparatem silanowym. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem).

5. Montaż obróbek blacharskie.

#### **Obróbki blacharskie**

Wymiana oraz montaż nowych wszystkich obróbek dachowych z blachy tytan-cynku. Obróbki blacharskie należy wykonać w następujących miejscach:

- w okapie,
- w spodniej części niszy nad wejściem do kapliczki,
- na gzymsie pomiędzy drzwiami wejściowymi do kapliczki, a niszą,
- na nakrywach ścianach szczytowych,
- na całej powierzchni wieżyczki dzwonnicy,

#### **Wieżyczka z dzwonnica**

1. demontaż i zabezpieczenie zabytkowego dzwonka
2. zinventaryzować sposób ułożenia oraz poszczególne elementy okładzin wieżyczki
3. demontaż istniejącej okładziny ze stali ocynkowanej (należy również dokonać oceny stanu technicznego konstrukcji)
4. impregnacja środkami chemicznymi owadobójczymi, bakteriobójczymi oraz zabezpieczającymi konstrukcję wieżyczki przed pożarem.
5. odtworzenie okładzin wieżyczki z tytan cynku, zachowując istniejący podział hełmu oraz układ elementów okładzin zgodnie z inwentaryzacją wykonaną przez wykonawcę przed ich demontażem.
6. Ponowny montaż dzwonka na wieżycze

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.



## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania materiałowe

- Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie materiały powinny być zaopatrzone w:
- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

#### 2.2.1 Materiały

- Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe oraz specjalistyczne:
- dachówka ceramiczna karpiówka,
- drewno konstrukcyjne. Należy zastosować łaty i deski odpowiadające normie PN-75/D-9600 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia. Istniejące, wymieniane i uzupełniane elementy drewniane powinny być zabezpieczone środkami chemicznymi przed rozwojem grzybów, owadów i przeciwożniowo do NRO, np. preparatem trójfunkcyjnym FOBOS M-4 zgodnie z instrukcją producenta. Nowe drewniane elementy więźby dachowej powinny być okorowane, oheblowane o wilgotności nie większej niż 15 %.
- obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej o grubości min. 0,7 mm w kolorze grafitu antycznego
- materiały specjalistyczne preparat gruntujący, preparat do hydrofobizacji
- Szczegółowe dane materiałów – zgodnie z dokumentacją przetargową, projektową

## 3. SPRZĘT

- Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest zobowiązany do używania 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 STWiORB, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wybór środków transportowych oraz metod transportu materiałów powinien być dostosowany do istniejącej kategorii gruntu na terenie opracowania. Transport materiałów może odbywać się dowolnym środkiem transportu, przystosowanym do tego celu, uwzględniając np. składowanie materiałów na istniejącym parkingu lub w innym wyznaczonym do tego celu miejscu. Wywóz gruzu sprzymowanego z terenu budowy samochodami samowyladowczymi. Transport powinien być przyjęty zgodnie ze specyfikacją bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania dotyczące wykonywania robót podano w specyfikacji technicznej ST-00, punkt 5.



## **5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.**

- Przed pracami remontowymi związanymi z wieżyczką dzwonnicy należy uprzednio zdemontować zabytkowy dzwonek i przekazać do depozytu Inwestorowi. O fakcie i miejscu depozytu należy powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach. Po wykonanych robotach na dachu obiektu należy powtórnie zamontować dzwonek i o tym fakcie również poinformować instytucje wymienione powyżej.
- Przed demontażem okładzin wieżyczki dzwonnicy należy szczegółowo zinventaryzować sposób ich ułożenia oraz poszczególne elementy okładzin. Po zdemontowaniu istniejącej okładziny z wieżyczki dzwonnicy ze stali ocynkowanej dokonać oceny stanu technicznego konstrukcji.
- Wykonawca winien zinventaryzować wszystkie demontowane elementy obróbek i na ich podstawie wykonać nowe. Obróbki wykonać z blachy tytanowo-cynkowej o grubości min. 0,7 mm w kolorze grafitu antycznego

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Inżyniera.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Sprawdzenie jakości robót związanych remontem dachu

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w części Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

6.2. Przyjmuje się, że odbiór poszczególnych robót przez Inspektora nadzoru dokonany zostanie wg wymogów określonych w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Część I Roboty Ogólnobudowlane wydanie WK i C z 1977r.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy oraz czas pracy wykorzystany do tego celu nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę kontraktową.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0 punkt 8.

### **8.2. Szczegółowe zasady odbioru.**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 6 dały pozytywne wyniki. Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- informację dotyczącą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Płatność za wykonane prace zostanie dokonana po ocenie jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartymi w umowie.



## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Obowiązujące w dniu ogłoszenia przetargu: ustawy, rozporządzenia, przepisy wykonawcze, normy techniczne, normy branżowe, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje oraz inne akty prawne dotyczące zakresu prac budowlano - montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych i innych opisanych powyżej, w tym między innymi:
- Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.)
- Dz.U.1994.89.414 Prawo budowlane.
- WTWiO Robót Budowlano-montażowych - Tom 1 - Budownictwo ogólne:
- Rozdział 1 - Warunki Ogólne Wykonania
- Rozdział 5 - Rusztowania
- Rozdział 15 - Pokrycia dachowe
- PN- 71/B-10241 Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1304:2002 Dachówki ceramiczne. Definicje i specyfikacja wyrobów.
- PN-75/B-12029 Ceramiczne materiały dekarские. Dachówki i gąsior dachowe. Badania
- Szczegółowe instrukcje producentów (dostawców) zastosowanych systemów renowacji obiektów zabytkowych, systemów budowlanych, instalacyjnych itp.
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane
- Instrukcje montażu producentów materiałów pokryciowych
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.
- Wszystkie roboty i zastosowane wyroby budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm zharmonizowanych i instrukcji i specyfikacji technicznych producentów materiałów. Nie wyszczególnienie w niniejszej specyfikacji technicznej jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

