



Woźnicki, Zdanowicz  
A R C H I T E K C I

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH (STWiORB)**

**REMONT ZABYTKOWEGO BUDYNKU  
NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN**

ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn  
dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn  
identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1

**INWESTOR:**

**Ochotnicza Straż Pożarna w Kałuszynie**  
ul. Warszawska 7  
05-310 Kałuszyn

**OPRACOWANIE:**

**Woźnicki Zdanowicz architekci**  
Al. Niepodległości 157 lok.6  
02-555 Warszawa

arch. Bartłomiej Woźnicki  
nr upr.: MA-1824

**BRANŻA:**

Architektura / Zagospodarowanie

Warszawa, wrzesień 2025 r.

## Spis treści

<b>ST - 00.00 – Wymagania ogólne .....</b>	<b>3</b>
<b>SST-01.00 Roboty przygotowawcze rozbiórkowe i demontażowe .....</b>	<b>5</b>
<b>SST-02.00 Konstrukcje drewniane .....</b>	<b>7</b>
<b>SST-03.00 Roboty dekarские .....</b>	<b>9</b>
<b>SST-04.00 Izolacje .....</b>	<b>13</b>
<b>SST-05.00 Roboty posadzkowe .....</b>	<b>15</b>
<b>SST-06.00 Naprawa konstrukcji betonowych .....</b>	<b>17</b>

## **ST - 00.00 – Wymagania ogólne**

### **I. WSTĘP**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

Specyfikacja stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu robót budowlanych zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przy ich rozliczaniu.

#### **1.1 Planowany zakres robót budowlanych:**

Przedmiotem inwestycji jest remont dachu i tarasu nad wejściem głównym istniejącego, zabytkowego, znajdującego się w gminnej ewidencji zabytków, budynku strażnicy OSP.

Celem inwestycji jest poprawa stanu technicznego remontowanego obiektu.

#### **1.2 Obowiązki Wykonawcy**

Wykonawca jest zobowiązany do:

- wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, właściwymi przepisami i normami, niniejszą specyfikacją i umową;
  - stosowania materiałów zgodnych ze stosownymi przepisami i dopuszczonych do stosowania w budownictwie;
  - przedstawienia na każdy zastosowany materiał i wyrób dokumentu dopuszczającego go do stosowania w budownictwie (certyfikat, aprobaty techniczne, deklaracja zgodności, atest);
  - zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania robót, aż do ich zakończenia i końcowego odbioru;
  - chronienia własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp.;
- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- powiadamiania o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji. Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i będzie z nim 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;
  - stosowania i przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, ochrony p. poż.;
  - przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **2. MATERIAŁY**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła.

Do użycia mogą być zastosowane tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi, określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań nie mogą być zastosowane.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko naturalne.

Sprzęt używany do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

### **4. TRANSPORT**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Roboty należy wykonywać zgodnie z umową, zasadami sztuki budowlanej i szczegółową specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych opracowaną dla poszczególnych rodzajów robót i zawartą w dalszej części opracowania.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca

zapewni również odpowiedni system kontroli materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami sztuki budowlanej i specyfikacjami technicznymi.

Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Kontrole, badania oraz odbiory robót będą zgłaszane przez Wykonawcę, Inspektorowi nadzoru i potwierdzane w formie pisemnej odpowiednimi protokołami, raportami i notatkami. Zgłoszenia te będą dotyczyć w szczególności:

- trudności i przeszkód w prowadzeniu robót,
- będą określać okresy i przyczyny przerw w robotach.

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

Czynnościom obmiarów podlegać będą roboty, które wystąpią w trakcie wykonywania zamówienia, według faktycznego zakresu ich wykonania.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ustala się następujące rodzaje odbioru robót:

### **a) odbiór robót ulegających zakryciu**

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Dotyczy to robót związanych z ułożoną instalacją elektryczną, instalacją C.O., przygotowaniem podłoża pod tynki, ścianki działowe, podłogi, glazurę ścienną i podłogową.

### **b) odbiór końcowy**

Odbiór polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót po całkowitym zakończeniu wszystkich robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych przez Zamawiającego w umowie.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami wg stawki i wskaźników narzutów skalkulowanych w ofercie Wykonawcy;
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy;
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami wg stawek i wskaźników skalkulowanych w ofercie Wykonawcy;
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny wg wskaźników skalkulowanych w ofercie Wykonawcy.

Podstawa katalogowa podana w przedmiarze robót nie jest wiążąca. Przy wycenie robót Wykonawca jest zobowiązany kierować się wytycznymi STWiORB i wizytą na placu przyszłej budowy w celu zbadania dokładnego zakresu robót.

W sytuacji zaistnienia niemożliwej wcześniej do przewidzenia i obiektywnie uzasadnionej konieczności wykonania robót nie objętych dokumentami umowy, a niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia (roboty dodatkowe) Zamawiający może zlecić Wykonawcy wykonanie powyższych robót w ramach zamówienia dodatkowego, a Wykonawca zobowiązuje się do przyjęcia i wykonania zamówienia dodatkowego na podstawie odrębnej umowy.

## **10. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Nie przewiduje się odrębnego rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących. Cena za realizację zadania, zgodnie z warunkami przetargu, jest ceną obejmującą całość wykonawstwa od robót przygotowawczych, poprzez wszystkie prace w ramach realizacji zadania do ostatecznego odbioru końcowego.

## **11. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1. Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. 3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## **SST-01.00 Roboty przygotowawcze rozbiórkowe i demontażowe**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.**

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i rozliczeniowy przy zleceniu 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 n/w robót przygotowawczo – rozbiórkowych i demontażowych występujących w obiekcie:

##### **- Remont dachu:**

Demontażowi i wywózce podlegają wszystkie elementy nieprzewidziane do ponownego użycia, takie jak: Pokrycie dachu z blachy trapezowej wraz z deskowaniem; Uszkodzone i przegniłe elementy drewniane konstrukcji dachu; Obróbki blacharskie dachu;

##### **- Rynny i rury spustowe**

Demontażowi i wywózce podlegają: rynny Ø160 – 65,4 m.b., rynny Ø120 – 10,5 m.b. pas nadrynnowy: 75,9 m.b., pas podrynnowy: 75,9 m.b., rury spustowe: Ø120 – 61,5 m.b., osadnik deszczowy – 6 szt.

##### **- Remont tarasu nad wejściem głównym:**

Demontażowi i wywózce podlegają: Warstwy posadzkowe tarasu, do odsłonięcia wierzchu płyty betonowej tarasu; Pas nadrynnowy

Żadne z tych elementów nie są przewidziane do ponownego montażu i należy je niezwłocznie wywieźć z terenu budowy, a w razie potrzeby poddać procesowi recyklingu lub utylizacji. Pozostałe prace rozbiórkowe niezbędne do wykonania zadania. Transport i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki. Prace porządkowe.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność ze Sztuką budowlaną, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### **2. MATERIAŁY** - Dla robót wg SST-01.00 materiały nie występują.

### **3. SPRZĘT**

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt, przeznaczony do wykonywania tego typu prac.

Do prac na wysokości należy stosować rusztowania, ustawiane zgodnie z DTR.

### **4. TRANSPORT.**

Transport materiałów z rozbiórki dowolnymi środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed wysypianiem.

### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

#### **5.1. Roboty przygotowawcze.**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy: teren oznakować zgodnie z wymogami BHP, zdemontować wszelkie istniejące uzbrojenie w miejscach wykonywania rozbiórek.

#### **5.2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Wg zasad określonych pkt.6. w ST Wymagania ogólne. Kontrole jakości robót rozbiórkowych dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Wg zasad określonych pkt.7. w ST Wymagania ogólne. Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych przez Zamawiającego w umowie.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Wg zasad określonych pkt.8. w ST Wymagania ogólne. Wszystkie roboty objęte SST-01 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane zgodnie z ustaleniami umowy. Wg zasad określonych pkt.9 w ST Wymagania ogólne.

**10. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących opisany został w ST „Wymagania Ogólne”.

**11. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY**

USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

## **SST-02.00 Konstrukcje drewniane**

### **1.WSTĘP**

#### **1.1.Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

#### **1.2.Zakres robót budowlanych**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonywanie robót – wymiana uszkodzonych elementów drewnianych konstrukcji dachu.

#### **1.3.Teren budowy**

##### **1.3.1.Charakterystyka terenu budowy**

Roboty realizowane na dachu budynku.

##### **1.3.2.Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w warunkach umowy.

##### **1.3.3.Ochrona własności i urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy.

##### **1.3.4.Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikał działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

##### **1.3.5.Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

##### **1.3.6. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.

## **2.MATERIAŁY**

### **2.1.Wymagania ogólne**

Wszystkie stosowane materiały muszą być zgodne z polskimi normami, a – w razie ich braku – powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

### **2.2.Stosowane materiały**

Zakłada się nie więcej niż 10 % uszkodzonych elementów drewnianych wymagających wymiany.

Po dokonaniu rozbiórki poszycia dachu należy dokonać przeglądu i klasyfikacji gatunku drewna użytego do wykonania konstrukcji. Należy również dokonać rozpoznania połączeń ciesielskich.

Zgodnie z zaleceniami konserwatora nowe elementy konstrukcyjne należy wykonać z użyciem drewna gatunku oryginalnie zastosowanego, o wilgotności nieprzekraczającej 20%. W miarę możliwości zastosować analogiczne do istniejących łączenia tradycyjne, ciesielskie. Elementy najprawdopodobniej sosnowe.

## **3.SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich narzędzi i sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

## **4.TRANSPORT**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, który pozwoli uniknąć uszkodzenia i



odkształceń przewożonych materiałów.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, przestrzeganie harmonogramu robót, jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Roboty wykonania konstrukcji drewnianej należy prowadzić zgodnie z dokumentacją przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakość wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie i specyfikacji technicznej.

Kontrola wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową. Ponadto kontroli podlega zgodność użytych materiałów z Dokumentacją Projektową.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót**

#### **7.1.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej.

#### **7.2. Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiaru robót jest m<sup>2</sup> (metr kwadrat) wykonanej konstrukcji drewnianej zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

### **8.2. Odbiór materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami.

### **8.3. Odbiór techniczny robót.**

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Sposób płatności**

**Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane - zgodnie z ustaleniami umowy.**

**9.2. Zasady obliczania ceny jednostkowej:** przygotowanie stanowiska roboczego, **dostarczenie** materiału, narzędzi i sprzętu, ustawienie i rozbiórkę rusztowań, wykonanie konstrukcji drewnianej, dopasowanie i wyregulowanie, usunięcie resztek i odpadów materiałów z miejsca pracy, likwidację stanowiska roboczego wraz z uporządkowaniem.

## **10. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących opisany został w ST „Wymagania Ogólne”.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY**

PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie. PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy. PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy. PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi. PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego. PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.



## **SST-03.00 Roboty dekarские**

### **1.WSTĘP**

#### **1.1.Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót dekarских związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

#### **1.2.Zakres robót budowlanych**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu: wykonanie obróbek blacharskich, montaż nowego pokrycia dachu.

#### **1.3.Teren budowy**

##### **1.3.1.Charakterystyka terenu budowy**

Roboty realizowane na dachu budynku.

##### **1.3.2.Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w warunkach umowy.

##### **1.3.3.Ochrona własności i urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy.

##### **1.3.4.Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikał działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

##### **1.3.5.Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

##### **1.3.6. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

## **2.MATERIAŁY**

### **2.1.Wymagania ogólne**

Wszystkie stosowane materiały muszą być zgodne z polskimi normami, a – w razie ich braku – powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

### **2.2.Stosowane materiały**

#### **- Pokrycie dachu**

Nowe pokrycie z blachy ocynkowanej na rąbek stojący. Warstwy pokrycia dachu w kolejności wykonywania:

- Istniejącełaty
- Folia paroprzepuszczalna
- Płyty OSB o grubości 18 mm
- Membrana dachowa
- Blacha na rąbek stojący.

Minimalne parametry membrany dachowej:

- Klasa wodoszczelności W1,
- Gramatura ok. 450 g/m<sup>2</sup>,
- Paroprzepuszczalność: 3000 g/m<sup>2</sup>/24h

Dach wykończyć blachą stalową ocynkowaną. Blacha dedykowana do wyrobów dekarских, grubość blachy min. 0,5 mm. Wymagana grubość powłoki cynkowej nie mniejsza niż 275 g/m<sup>2</sup>. Montaż na rąbek stojący. Na przełamaniu dachu arkusz blachy zagiąć.

Stosować krótkie arkusze blachy, o długości zbliżonej do istniejącej. Montować arkusze o długości w przedziale 0,6 – 1,2 m.

#### **- Obróbki blacharskie**

Wymianie podlegają obróbki blacharskie dachu, ścian szczytowych, kominów. Nowe obróbki z blachy stalowej ocynkowanej. Stosować blachę grubości min. 0,5 mm. Wymagana grubość powłoki cynkowej nie mniejsza niż 275 g/m<sup>2</sup>.

#### **- Rynny i rury spustowe**

Wymianie podlegają wszystkie rynny oraz rury spustowe dachu oraz tarasu nad wejściem głównym. Wymianie podlegają również obróbki blacharskie: pas nadrynnowy i podrynnowy. Odtworzenie rur spustowych w istniejących miejscach. Należy zachować dotychczasowe rozwiązanie odprowadzenia wód opadowych, tj. do istniejących studni chłonnych.

Nowe rynny z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 0,5 mm. Średnica rynien min. 160 mm, mocowane na hakach, ze spadkiem min. 0,2%. Stosować gotowe kształtki i łączniki, bez przycinania na budowie. Haki mocowane do połaci dachu pod pas nadrynnowy.

Rury spustowe z blachy ocynkowanej o grubości min. 0,5 mm, kielichowe, średnicy 120mm, mocowane do elewacji na dystansach.

Rury spustowe wpięte do istniejących studni chłonnych. Rury zakończyć osadnikiem deszczowym żeliwnym. System kielichowy z uszczelką, czyszczak z kratką żeliwną. Osadnik w kolorze szarym.

Pas nadrynnowy i podrynnowy z blachy ocynkowanej, analogicznej jak w przypadku obróbek blacharskich dachu.

### **3.SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich narzędzi i sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

### **4.TRANSPORT**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, który pozwoli uniknąć uszkodzenia i odkształceń przewożonych materiałów.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1.Zasady ogólne wykonania robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, przestrzeganie harmonogramu robót, jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

### **5.2. Remont dachu**

#### **- Pokrycie dachu**

Nowe pokrycie z blachy ocynkowanej na rąbek stojący. Warstwy pokrycia dachu w kolejności wykonywania:

- Istniejące łaty
- Folia paroprzepuszczalna
- Płyty OSB o grubości 18 mm
- Membrana dachowa
- Blacha na rąbek stojący.

Minimalne parametry membrany dachowej:

- Klasa wodoszczelności W1,
- Gramatura ok. 450 g/m<sup>2</sup>,
- Paroprzepuszczalność: 3000 g/m<sup>2</sup>/24h

Dach wykończyć blachą stalową ocynkowaną. Blacha dedykowana do wyrobów dekarских, grubość blachy min. 0,5 mm. Wymagana grubość powłoki cynkowej nie mniejsza niż 275 g/m<sup>2</sup>. Montaż na rąbek stojący. Na przełamaniu dachu arkusz blachy zagiąć.

Stosować krótkie arkusze blachy, o długości zbliżonej do istniejącej. Montować arkusze o długości w przedziale 0,6 – 1,2 m.

#### **- Obróbki blacharskie**

Wymianie podlegają obróbki blacharskie dachu, ścian szczytowych, kominów. Nowe obróbki z blachy stalowej ocynkowanej. Stosować blachę grubości min. 0,5 mm. Wymagana grubość powłoki cynkowej nie mniejsza niż 275 g/m<sup>2</sup>.

### **5.3. Rynny i rury spustowe**

Odtworzenie rur spustowych w istniejących miejscach. Należy zachować dotychczasowe rozwiązanie odprowadzenia wód opadowych, tj. do istniejących studni chłonnych.

Nowe rynny z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 0,5 mm. Średnica rynien min. 160 mm, mocowane na hakach, ze spadkiem min. 0,2%. Stosować gotowe kształtki i łączniki, bez przycinania na budowie. Haki mocowane do połaci dachu pod pas nadrynnowy.

Rury spustowe z blachy ocynkowanej o grubości min. 0,5 mm, kielichowe, średnicy 120mm, mocowane do elewacji na dystansach.

Rury spustowe wpięte do istniejących studni chłonnych. Rury zakończyć osadnikiem deszczowym żeliwnym. System kielichowy z uszczelką, czyszczak z kratką żeliwną. Osadnik w kolorze szarym.

Pas nadrynnowy i podrynnowy z blachy ocynkowanej, analogicznej jak w przypadku obróbek blacharskich dachu.

### **5.4. Remont tarasu nad wejściem głównym**

#### **- Pas nadrynnowy**

Zewnętrzne krawędzie tarasu osłonić pasem nadrynnowym z okapnikiem wysuniętym min. 5 cm poza obrys krawędzi płyty. Obróbkę kleić do podłoża. Łączenia na krawędziach na zakład i klejone. Stosować blachę i wykończenia analogiczne jak innych obróbek na dachu.

### **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej. Kontrola wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową. Ponadto kontroli podlega zgodność użytych materiałów z Dokumentacją Projektową.

### **7.OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1.Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót**

##### **7.1.1.Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej.

##### **7.2. Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni.

### **8.ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

#### **8.2. Odbiór materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami.

#### **8.3. Odbiór techniczny robót.**

Odbiór robót powinien obejmować:

- a) podłoża (deskowania i łat),
- b) jakości zastosowanych materiałów,
- c) dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- d) dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem,
- e) sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- f) sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian,

### **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1.Sposób płatności**

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane zgodnie z ustaleniami umowy.

**9.2.Zasady obliczania ceny jednostkowej** przygotowanie stanowiska roboczego, dostarczenie materiału, narzędzi i sprzętu, ustawienie i rozbiórkę rusztowań, montaż pokrycia dachu, montaż rynien i rur spustowych, dopasowanie i wyregulowanie, usunięcie resztek i odpadów materiałów z miejsca pracy, likwidację stanowiska

roboczego wraz z uporządkowaniem.

#### **10. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących opisany został w ST „Wymagania Ogólne”.

#### **11. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY**

PN-B-02361:1999 Pochylenie połaci dachowych. PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. PN-EN 10147 Blachy dachowe. PN-EN 508-1:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 1: Stal. PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych. PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania. PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania. PN-B-94702:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

## **SST-04.00 Izolacje**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie izolacji w realizowanych obiektach.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Wymagania ogólne**

Do wykonywania izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych na konstrukcjach betonowych dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie materiałów zgodnych z dokumentacją projektową i posiadających aprobatę techniczną do tego typu zastosowań.

**2.2 Materiały:** papa asfaltowa; preparaty bitumiczne; masa uszczelniająca; wszystkie niezbędne materiały do wykonania izolacji.

### **3. SPRZĘT**

Roboty związane z wykonaniem izolacji przeciwwodnych, przeciwwilgociowych i termicznych na konstrukcjach betonowych mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych robót. Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

### **4. TRANSPORT**

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Materiały izolacyjne należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób, aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem. Rolki papy pakowane oryginalnie są w Środku owinięte paskiem papieru z uwidocznionymi danymi. Papę należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i promieniami słonecznymi oraz w odległości 1,2 m od grzejników.

Rolki papy i folii należy transportować i składować w pozycji pionowej, w jednej warstwie.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1 Ogólne warunki wykonania robót**

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z karta katalogowa materiału izolacyjnego oraz zgodnie norma PN-69/B-10260 w przypadku izolacji bitumicznych. Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna mieścić się w granicach od + 5°C do +35°C i być o 3 stopnie wyższa od temperatury punktu rosy. Wilgotność względna powietrza w czasie wykonywania robót powinna być nie większa niż 85%. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne powinny być wykonane z materiałów nowych, użycie uszkodzonego materiału jest niedopuszczalne.

#### **5.2 Zakres wykonywania robót**

##### **5.2.1. Przygotowanie powierzchni**

Pokrywana powierzchnia musi być oczyszczona, sucha, bez pyłu i zanieczyszczeń. Należy usunąć wszystkie luźne części i substancje zakłócające wiązanie, takie jak pyły, oleje, tłuszcze. Zagłębienia i małe uszkodzenia należy wyrównać, a większe ubytki wypełnić - zaszpachlować kitem asfaltowym. Materiały do napraw powinny być zgodne z zaleceniami Producenta materiałów izolacyjnych.

Bezpośrednio przed pokryciem izolacją, należy powierzchnie oczyścić. Powierzchnie przeznaczone do wykonania izolacji powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów i ich aprobatkach technicznych odnośnie: wytrzymałości podłoża na odrywanie (minimum 1,5 ma);



temperatury podłoża; wilgotności podłoża (maksimum 4% - chyba, że materiał jest przeznaczony do układania na podłoża o większej wilgotności).

#### **5.5.2 Wykonanie izolacji**

Pace związane z wykonaniem izolacji winny być prowadzone z zachowaniem wymagań dokumentacji projektowej, odpowiednich nom, producenta i aprobat technicznych. Metody wykonania izolacji: malowanie pędzlem, nanoszenie wałkiem, natryskiwanie, szpachlowanie, pozaklejanie lub pozwijanie gotowych materiałów izolacyjnych.

#### **5.5.3 Hydroizolacja**

Płytę balkonu pokryć izolacją z papy termozgrzewalnej posadzkowej. Układać dwie warstwy, papę podkładową i warstwę wierzchniego krycia. Dolna warstwa papy układana pod pas nadrynnowy, a górna warstwa papy na pas nadrynnowy. Papa na osnowie z włókna szklanego lub polimerowego. Grubość min. 3 mm, gramatura min. 200 g/m<sup>2</sup>.

#### **5.5.4 Powłoka uszczelniająca**

Szlichtę pokryć elastyczną powłoką uszczelniającą do izolacji przeciwwodnych typu średniego, do stosowania na zewnątrz budynków. Izolację wyprowadzić również na ściany pod tynkiem do wys. min. 10 cm, z zastosowaniem taśmy uszczelniającej w narożnikach. Wymagane parametry powłoki:

- krycie rys minimum do 2,5 mm, - przyczepność do podłoża min. 0,5 MPa.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola robót obejmuje: Stwierdzenie właściwej, jakości materiału na podstawie atestu producenta; sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami producenta materiału; sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania; kontrole prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni pod względem równości, braku plam i zabrudzeń); kontrole prawidłowości wykonania izolacji (wizualna ocena wykonania izolacji z oceną jednorodności wykonania powłok, stwierdzeniem braku pęcherzy, zatłuszczeń lub odspojenia itp.); oznaczenie rzeczywistej grubości powłoki (grubość powłoki winna być zgodna z grubością podaną w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami producenta).

**7. OBMIAŁ ROBÓT** - Jednostka obmiarowa jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej izolacji.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Podłoża oraz każda nanoszona warstwa powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru. Przystąpienie do kolejnych etapów może nastąpić po dokonaniu odpowiedniego wpisu poprzez Inspektora do Dziennika Budowy. Wykonanie izolacji uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i niniejszą SST.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności będzie umowa zawarta między Wykonawcą a Zamawiającym oraz protokół z wykonanych robót podpisany po zez Inspektora Nadzoru branży budowlanej.

### **10. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących opisany został w ST „Wymagania Ogólne”.

### **11. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY**

PN-B-24620: 1998 - Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno. PN-B-24625: 1998 - Lepiki asfaltowe i asfaltowo - polimerowe z wypełniaczami stosowane na gorąco. PN-B-27617/AL1997 - Papa asfaltowa na tekturze budowlanej. PN-69/B-10260 - Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze (EPS) produkowane fabrycznie. Zastosowania. Wytyczne wykonania robót izolacyjnych metoda natryskowa. COB-OPI Budowlane, Katowice 1974. Wytyczne wykonania izolacji bitumicznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli pozer wilgocią i wodą. ITB, Warszawa 1970 świadectwo ITB no 35 1/75.



## **SST-05.00 Roboty posadzkowe**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.**

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek wraz z wyrównaniem podłoża związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i rozliczeniowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

#### **1.3 Zakres robót:** wykonanie posadzek.

#### **1.4 Wymagania dotyczące wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz zgodność ich wykonania z umową i SST. Posiada niezbędną wiedzę, doświadczenie i odpowiednie uprawnienia oraz certyfikaty i dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

### **2. MATERIAŁY**

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać atest higieniczny, certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z PN. Materiały zgodnie z dokumentacją projektową.

### **3. SPRZĘT**

Rodzaj sprzętu użytego do wykonania zadania pozostawia się do decyzji wykonawcy i musi odpowiadać przyjętej technologii i zgodny z przepisami bezpieczeństwa.

### **4. TRANSPORT**

Dostawa materiałów odbywać się będzie samochodami skrzyniowymi. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami o ruchu drogowym.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **5.1. Remont tarasu nad wejściem głównym**

##### **5.1.1. Warstwa spadkowa**

Na istniejącej płycie tarasu wykonać nową warstwę spadkową ze szlichty betonowej. Jako warstwę szczepną stosować grunt głęboko penetrujący bez rozpuszczalnika.

Szlichtę grubości od 1-2 cm, ze spadkiem 2% od elewacji wykonać z gotowej zaprawy wodo- i mrozooodpornej dedykowanej do zewnętrznych posadzek silnie obciążonych. Wymagane parametry:

- wytrzymałość na ściskanie min. C35,
- wytrzymałość na zginanie min. F7
- skurcz maks. – 1,7 mm/m.

##### **5.1.2. Szlichta betonowa**

Wykonać szlichtę betonową zbrojoną zbrojeniem rozproszonym z włókna polipropylenowego w ilości 1 kg/m<sup>3</sup>. Grubość szlichty 5 cm. Szlichtę wykonać z gotowej masy posadzkowej wodo- i mrozooodpornej dostosowanej do zewnętrznych posadzek silnie obciążonych. Wymagane parametry:

- wytrzymałość na ściskanie min. C40,
- wytrzymałość na zginanie min. F7
- skurcz maks. – 0,9 mm/m.

##### **5.1.3. Gres**

Posadzkę i cokół na ścianie wysokości 10 cm wyłożyć płytkami gresowymi 20x20cm, o fakturze strukturalnej antypoślizgowej. Wymagane parametry płytek:

- gres nieszkliwiony, grub. min. 8 mm,
- nasiąkliwość ≤0,1%,
- odporność na ścieranie wgłębne max. 140 mm<sup>3</sup>,
- odporność na płamienie,
- kolor beżowy, jednolity.

##### **5.1.4. Klej**

Płytki układać na klej mrozooodporny, elastyczny, do gresu, zgodny z systemem izolacji przeciwwodnej. Wymagane klejenie płytek na całej powierzchni, bez pustki. Wymagane parametry:

- przyczepność do podłoża min. 0,5MPa.
- odporność na temperaturę do –30°C.

#### **5.1.5. Fuga**

Płytki spoinować wodoodporną, elastyczną zaprawą do zastosowań zewnętrznych, do spoin 3-7mm. Wymagane parametry:

- odporność na zginanie min. 2,5MPa.
- odporność na ściskanie min. 12MPa.
- skurcz maks. – 3mm/m,
- odporność na temperaturę do –30°C.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: sprawdzenie wizualne jakości wykonanych robót, jakości zastosowanych materiałów, zgodności zakresu robót remontowych z dokumentacją projektową.

#### **7. OBMIAŁ ROBÓT**

Powierzchnie posadzek oblicza się w m<sup>2</sup>.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

W przypadku wykonywania robót zanikających należy dokonać ich częściowego odbioru.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać roboty za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją oraz ST i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie.

#### **9. PŁATNOŚĆ**

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane zgodnie z ustaleniami umowy.

#### **10. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących opisany został w ST „Wymagania Ogólne”.

#### **11. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY**

- Normy, instrukcje montażu, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania.
- PN-EN 14411:2013-04 Płytki ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 12004:2008 Kleje do płytek – Wymagania, ocena zdolności, klasyfikacja i oznaczenie.
- PN-EN 13888:2010 Zaprawy do spoinowania płytek – Wymagania, ocena zdolności, klasyfikacja i oznaczenie.

## **SST-06.00 Naprawa konstrukcji betonowych**

### **1.WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych związanych z **REMONTEM ZABYTKOWEGO BUDYNKU NA TERENIE STRAŻNICY OSP KAŁUSZYN; ul. Warszawska 7, 05-310 Kałuszyn; dz. nr ew. 2791/1 obręb 0006 Kałuszyn; identyfikator dz. 141209\_4.0006.2791/1.**

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Specyfikacja dotyczy wykonania naprawy powierzchni konstrukcji betonowych i żelbetowych lub jej elementów. Specyfikacja definiuje wymagania: dotyczące robót przygotowawczych podłoża, stawiane materiałom wchodzącym w skład systemów naprawczych, dotyczące wykonania i odbiorów robót.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w części pkt. „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

### **2.MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania** dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2. Materiały wchodzące w skład systemu napraw konstrukcji betonowych lub żelbetowych, powinny mieć: oznakowanie znakiem CE albo oznakowanie znakiem budowlanym. Oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia oraz daty produkcji (okresu przydatności do użytkowania).

#### **2.2. Rodzaje materiałów**

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania prac naprawczych powinny być rozwiązaniami systemowymi i powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, europejskich ocenach technicznych, aprobatkach technicznych, ocenach technicznych, kartach technicznych itp.). Wymagania i właściwości użytkowe materiałów muszą odpowiadać zamierzonym zastosowaniom i przyjętym metodom naprawy. Zawsze należy stosować rozwiązanie systemowe, niedopuszczalne jest mieszanie systemów.

### **3.SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”**

#### **3.2. Sprzęt do wykonywania prac naprawczych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu, na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska

Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić wymagania producenta stosowanych materiałów.

Do wykonywania robót należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- do przygotowania i oceny stanu podłoża – młotki, młoty pneumatyczne, przecinaki, szczotki, szczotki druciane, szpachelki, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do czyszczenia powierzchni za pomocą szlifowania, frezowania, wypalania, groszkowania, oczyszczenia hydrodynamicznego itp., termometry do mierzenia temperatury podłoża i powietrza, wilgotnościomierze do oznaczania wilgotności powietrza i podłoża, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża, przyrządy do lokalizacji zbrojenia i określania jego średnicy, profilometry (do oznaczania szorstkości podłoża), łaty, poziomnice. Dobór środków i metod przygotowania podłoża musi być adekwatny do występujących uszkodzeń,
- do przygotowania wyrobów – naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym, wagi,
- do nakładania wyrobów – pędzle, szczotki, kielnie, pace, agregaty natryskowe.

### **4.TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”**

#### **4.2. Wymagania szczegółowe dotyczące transportu materiałów**

Wyroby stosowane do wykonania napraw mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi. Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym. Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie. Przewożone materiały należy ustawiać równomiernie obok siebie na całej powierzchni ładunkowej środka transportu i zabezpieczać przed możliwością przesuwania się w trakcie przewozu. Środki transportu do przewozu wyrobów workowanych muszą umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem, przemarznięciem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Materiały

płynne pakowane w pojemniki, kontenery itp. należy chronić przed przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”**

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

Do wykonywania robót naprawczych konstrukcji betonowych lub żelbetowych można przystąpić po zakończeniu poprzedzających robót budowlanych i innych robót mogących stanowić późniejszą przyczynę uszkodzenia warstw naprawczych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża a także po przeprowadzeniu kontroli materiałów naprawczych.

### **5.3. Remont balustrady**

Istniejąca, betonowa balustrada wymaga remontu. Balustrada o długości: 9,0 m.b. i wysokości 95,0 cm, w tym 2 słupy o wymiarach 22,0 x 22,0 x 105,0 cm, 45 tralek o nieregularnym kształcie i wysokości 75 cm oraz pochwyt i poprzeczka o przekroju 18,0 x 7,0 cm. Zniszczone elementy betonowej balustrady podlegają naprawom z zachowaniem oryginalnego kształtu. Do naprawy balustrady stosować produkty z jednego systemu, od jednego producenta i zgodnie z zaleceniami producenta.

**Przygotowanie balustrady** Istniejącą balustradę należy oczyścić z wszystkich powłok malarskich do odsłonięcia betonowego podłoża. Należy również usunąć luźne fragmenty betonu. W pierwszej kolejności wykonać szrotkowanie balustrady. Następnie balustradę umyć przy pomocy myjki ciśnieniowej. Podłoże musi być odtłuszczone, czyste oraz wolne od plam i wykwitów pochodzenia biologicznego i chemicznego.

**Warstwa naprawcza** Tuż przed przystąpieniem do uzupełniania ubytków beton, powierzchnię należy zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nałożyć warstwę szczepną. Następnie większe ubytki i pęknięcia uzupełnić zaprawą do napraw betonu. Wymagane parametry zaprawy: odporność na działanie wody, chlorków i innych substancji chemicznych, odporność na korozję siarczanową, wodoszczelna i mrozoodporna, dedykowana do zastosowań zewnętrznych.

**Odtworzenie brakujących elementów** Na obu słupach należy odtworzyć kulę betonową o średnicy 14 cm. Kulę osadzić za pomocą pręta stalowego Ø 12 mm, o długości 20 cm, wklejonego w kulę i słup.

**Zabezpieczenie powierzchniowe** Naprawioną powierzchnię betonową należy oczyścić z pyłu i pokryć gruntem głęboko penetrującym. Następnie balustradę pomalować powłoką dekoracyjno- ochronną z elastomerowej farby elewacyjnej w kolorze białym. Wymagane parametry farby: dedykowana do zastosowań zewnętrznych, odporna na promienie UV i czynniki zewnętrzne, mostkowanie rys - klasa A2, absorpcja wody - klasa W3, paroprzepuszczalność - klasa V2

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”**

Przed przystąpieniem do wykonywania prac naprawczych należy przeprowadzić kontrolę jakości materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę przygotowania podłoża. Konieczna jest kontrola jakości każdego etapu robót, tj.: przygotowania (oczyszczenia) podłoża, wykonania warstwy szczepnej/zagruntowania podłoża, nałożenia zaprawy/zapraw naprawczych.

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

#### **6.2.1. Kontrola jakości materiałów**

Materiały użyte do prac naprawczych muszą odpowiadać wymaganiom podanym w pkt. 2. niniejszej specyfikacji technicznej. Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić: dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu lub udostępnieniu na rynku krajowym bądź do jednostkowego zastosowania wyrobów będących materiałami budowlanymi, stan opakowań (oryginalność opakowań i ich szczelność) oraz sposób przechowywania materiałów, terminy przydatności podane na opakowaniach.

#### **6.2.2. Badania podłoża pod systemy naprawcze**

- odspojenie – celem jest wykrycie obszarów odspojonych w konstrukcji betonowej lub niezwiązanych pojedynczych ziaren kruszywa w powierzchniowej warstwie podłoża. Młotkowanie lub ostukiwanie powierzchni betonu można przeprowadzać lekkim młotkiem.
- czystość – należy sprawdzić, czy na powierzchni nie występuje: stwardniały cement i inne osady, wady, takie jak kieszenie piaskowe, wykwity, kredowanie i wykruszanie ziaren kruszywa, luźne elementy, takie jak pył, luźne i niezwiązane cząstki, odłamki betonu, ciała obce itp., zanieczyszczenia, takie jak olej, smar, nafta, tłuszcze itp., środki antyadhezyjne, środki do pielęgnacji betonu lub pozostałości starych powłok, odspojenia betonu lub zaprawy.
- nierówność podłoża – sprawdzenie wizualne ujawni występowanie na powierzchni podłoża kawern i zagłębień, mogących powodować przerwanie ciągłości warstwy czepnej lub gruntującej. Nierówności podłoża można ocenić, używając prostego stalowego ostrza.

Należy ponadto sprawdzić zgodność przygotowania podłoża z wymogami wynikającymi z dokumentacji



projektowej i odpowiednich SST. Ocenę stanu przygotowania podłoża należy wykonać kompleksowo.

### **6.3. Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz instrukcjami producentów zastosowanych wyrobów. W odniesieniu do systemów nakładanych wielowarstwowo badania te powinny być przeprowadzane przy wykonywaniu każdej warstwy. Powinny one obejmować sprawdzenie: przestrzegania warunków prowadzenia prac podanych, poprawności przygotowania podłoża oraz wykonania poszczególnych warstw w sposób pozwalający na ich całkowite stwardnienie i zapewnijający ich zespolenie.

### **6.4. Badania w czasie odbioru robót**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych prac naprawczych/reprofilacyjnych, w szczególności w zakresie: zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, jakości zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowości przygotowania podłoża, prawidłowości wykonania naprawy/reprofilacji, prawidłowości wykonania detali konstrukcyjnych.

## **7.OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”**

### **7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót**

Dla przygotowania (czyszczenia) podłoża betonowego jednostką rozliczeniową jest 1 m<sup>2</sup>.

## **8.ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”**

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

Przy wykonywaniu prac naprawczych/reprofilacyjnych robotami ulegającymi zakryciu są: przygotowanie podłoża, wykonanie warstwy szpachlowej lub gruntującej (jeżeli nakładanie nie następuje metodą „mokre na mokre”), każda stwardniała warstwa stanowiąca podłoże dla kolejnej nakładanej warstwy systemu. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do nakładania systemów naprawczych, natomiast odbiór każdej ulegającej zakryciu warstwy systemu po jej wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy.

## **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”**

### **9.2. Zasady rozliczenia i płatności**

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

## **10. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących opisany został w ST „Wymagania Ogólne”.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY**

1. PN-EN 1504-1: 2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 1: Definicje.
2. PN-EN 1504-2: 2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Część 2: Systemy ochrony powierzchniowej betonu.
3. PN-EN 1504-3: 2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne.
4. PN-EN 1504-4: 2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 4: Łączenie konstrukcyjne.
5. PN-EN 1504-5: 2013-09 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie, jakością i ocena zgodności – Część 5: Iniekcja betonu.
6. PN-EN 1504-6: 2007 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 6: Kotwienie stalowych prętów zbrojeniowych.
7. PN-EN 1504-7: 2007 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, Wymagania, sterowanie, jakością i ocena zgodności – Część 7: Ochrona zbrojenia przed korozją.
8. PN-EN 1504-8: 2016-07 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie, jakością oraz ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych – Część 8: Sterowanie jakością oraz ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych (wersja angielska).
9. PN-EN 1504-9: 2010 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 9: Podstawowe zasady dotyczące stosowania wyrobów i systemów.
10. PN-EN 1504-10: 2005, PN-EN 1504-10: 2005/AC: 2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 10: Stosowanie wyrobów i systemów na placu budowy oraz sterowanie jakością prac.