

**ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO**

65-049 Zielona Góra, ul. BANKOWA 2M1  
 pracownia w12@gmail.com

tel. 607621512

**Opis przedmiotu zamówienia**

**REMONT POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ I MONTAŻEM  
 NOWEJ PŁYTY DACHOWEJ ŻEBROWEJ ( PANWIOWEJ)**

Faza opracowania

**Budowlana**

**Branża**

**Egz. nr**

**INWESTOR:**

**Województwo Lubuskie  
 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze  
 Al. Niepodległości 32 , 65-042 Zielona Góra**

**ADRES OBIEKTU:**

**OD Sulęcín ul. Daszyńskiego 49**

Oświadczam, że niniejsza opis został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
 oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
<b>Autor</b>	<b>mgr inż. Artur Widziński</b>	<b>4/90/Zg w specjalności konstrukcyjnej - bez ograniczeń</b>	

**Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone**

**Data opracowania**

**Zielona Góra 06/2019 r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI TOMU.

1. Strona tytułowa	
2. Spis zawartości tomu	-2
3. Opis techniczny	- 3-15
4. Załączniki: - zaświadczenia	- 16-17
5. Rysunki wg spisu	

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA ZADANIA pn.:**  
**„REMONT POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ I MONTAŻEM NOWEJ PŁYTY**  
**DACHOWEJ ŻEBROWEJ ( PANWIOWEJ)”**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**1.1. Przedmiot specyfikacji:**

Wykonanie rozbiórki uszkodzonej płyty panwiowej na budynku OD Sulęcina w części garażowej i wywiezienie odpadów po dokonanej rozbiórce (gruz, papa, stal i inne) na odpowiednie składowiska.

**1.2. Zakres przewidywanych do wykonania robót:**

a) Roboty przygotowawcze:

- ogrodzenie placu budowy,
- wydzielenie strefy niebezpiecznej,
- wywieszenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- przygotowanie stanowisk składowania gruzu.

b) Roboty rozbiórkowe podstawowe:

**I. obiekt : budynek biurowo warsztatowy**

- rozbiórka pokrycia dachowego z papy bitumicznej,
- utylizacja papy rozbiórkowej,
- rozbiórka płyty dachowej żelbetowej poprzez wycięcie jej szlifierką kątową z istniejącego wieńca, oraz zdemontowaniem jej z istniejącej konstrukcji
- utylizacja płyty żelbetowych z rozbiórki dachu,

**1.3. Zakres stosowania ST:**

Specyfikację Techniczną stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować w zleceniu

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z warunkami ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zakres robót należy wykonać zgodnie z przedmiarem robót i warunkami ST.

**1.4.1. Organizacja placu budowy**

- miejsce robót znajduje się w Sulęcinie przy ulicy daszyńskiego 49, Inwestor nieodpłatnie przekaże tereny prac stosownymi „Protokołami przekazania placu budowy”, na których wykonawca zorganizuje zaplecze socjalno – techniczne,
- Wykonawca robót będzie zobowiązany do doprowadzenia przejętego terenu placu rozbiórki do stanu bezpiecznego użytkowania,
- Wykonawca robót wyznaczy osobę odpowiedzialną z ramienia wykonawcy za realizację zadania, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

**1.4.2. Organizacja robót:**

Wykonawca robót uwzględni w kosztach oferowanych robót:

1. koszty związane z organizacją robót jak i koszty zabezpieczeń BHP,
2. koszty związane z funkcjonowaniem zaplecza,
3. koszty związane z doprowadzeniem terenu do stanu bezpiecznego użytkowania.

#### **1.4.3. Warunki BHP:**

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

#### **1.4.4. Przekazanie terenu budowy.**

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

#### **1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w trakcie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół placu budowy (rozbiórki) oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej

i społecznej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca zadba o sprawny sprzęt ochrony przeciwpożarowej na terenie placu budowy (rozbiórki). Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

#### **1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użytku.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.**

- nie dotyczy.

### **2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

- nie dotyczy

### **2.3. Materiały pochodzące z rozbiórki.**

Wykonawca zapewni na terenie placu rozbiórki miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki i będzie segregować je według rodzaju. Wykonawca zapewni, aby materiały w okresie składowania na placu nie stanowiły zagrożenia oraz nie doprowadziły do zanieczyszczenia terenów prywatnych i przestrzeni publicznej. Pozostałe po rozbiórce odpady Wykonawca zobowiązuje się usunąć w sposób zgodny z ustawą o odpadach z dnia 20 czerwca 2001 roku (Dz. U. z 2001r. nr 62, poz. 628) oraz ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku (Dz. U. z 2005r. nr 236, poz. 2008). Wykonawca udokumentuje Zamawiającemu przekazanie odpadów firmom posiadającym wymagane zezwolenia do odbioru i transportu odpadów.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na postęp wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

#### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na środowisko.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za postęp wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne pomyłki i wypadki w trakcie wykonywanych prac, a wyniki z tego powodu konsekwencje obciążają Wykonawcę robót.

#### **6. KONTROLA WYKONANYCH ROBOT**

W trakcie wykonywanych prac będą przeprowadzane kontrole wykonania robót zanikających. W szczególności dotyczy to rozbiórki fundamentów.

##### **6.1. Certyfikaty i deklaracje.**

- nie dotyczy.

##### **6.2. Dokumenty budowy.**

###### **6.2.1. Dziennik budowy.**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do zakończenia prac. 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 rozbiórki. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane techniką trwałą w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw. Załączone do dziennika protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy wpisywać należy w szczególności:

- datę przekazania wykonawcy terenu rozbiórki,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji,
- uzgodnione przez Inwestora harmonogramy robót,
- uzgodnienie rozpoczęcia i ukończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

### **6.3. Pozostałe dokumenty budowy.**

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły i notatki służbowe.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Nie ma zastosowania.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających,
- końcowy odbiór robót.

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

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest wartość robót skalkulowanych przez Wykonawcę a przedłożoną Zamawiającemu w ofercie przetargowej, stanowiącej podstawę do zawarcia umowy przez Zamawiającego i Wykonawcę. Płatność zostanie zrealizowana zgodnie z postanowieniami umowy.

### **10. ROBOTY DODATKOWE**

Nie dotyczy.

### **11. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT.**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” podanymi w założeniach ogólnych oraz w założeniach szczegółowych. Dla zakresów robót wymagających uszczegółowienia warunków wykonania i odbioru robót, należy w ofercie uwzględnić dodatkowe informacje podane w specyfikacjach szczegółowych.

### **12. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964r. Nr 16 poz. 93 z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 1998r. Nr 62 poz. 627 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 6 marca 1981r. o Państwowej Inspekcji Pracy (Dz. U. z 2001r. Nr 124, poz. 1362)
- Ustawa z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 1998r. nr 50 poz. 575 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2001r. Nr 122 poz. 1321)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004r. Nr 204 poz. 2086 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650)

## **RUSZTOWANIA**

ST 01

### **1. Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru rusztowań.

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

Specyfikację techniczną stanowią część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonywaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.2.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem rusztowań.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.2.

#### **1.5. Szczególne wymagania dotyczące robót**

Badania i odbiór rusztowań.

Badania zamontowanych rusztowań z rur stalowych należy przeprowadzić po zakończeniu robót montażowych w całości lub jego części niezbędne do prowadzenia robót. Badanie powinno obejmować sprawdzenie:

- wymagań ogólnych,
- stanu podłoża,
- posadowienia rusztowań,
- wykonania złączy i stężeń,
- zakotwień,
- pomostów roboczych i zabezpieczających,
- urządzeń komunikacyjnych i transportowych,
- urządzeń piorunochronnych,

Badania należy przeprowadzić w sposób podany w normie państwowej na rusztowanie z rur stalowych. Rusztowanie należy uznać za prawidłowe jeżeli wszystkie badania dały pozytywny wynik.

Montaż rusztowań:

- rozstaw podłużny ram pionowych nie powinien być większy niż 2,5 m,
- szerokość pomostu roboczego nie może być mniejsza niż 0,7 m,
- wysokość powtarzalnej kondygnacji nie mniejsza niż 2,5 m licząc od wierzchu pomostu jednej kondygnacji do wierzchu pomostu kondygnacji następnej,
- dopuszczalne odchyłki wierzchów stojaków ram pionowych nie powinny być większe niż 15 mm przy wysokości rusztowań do 10 m i 25 mm przy rusztowaniach wyższych niż 10m,
- odchylenie od poziomu ram poziomych oraz podłużnic wzdłuż osi podłużnej rusztowania nie może być większe niż + / - 50 mm na całej długości rusztowania a ram poziomych i poprzecznic wzdłuż osi poprzecznej rusztowania + / - 20 mm,

- odchylenie od pionu ram w poziomie kondygnacji nie powinno być większe niż 10 mm.

## **2. SPRZĘT**

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w ST „Wymagania ogólne”.

## **3. TRANSPORT**

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w ST „Wymagania ogólne”.



## **ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GRUZU**

ST 02

### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych.

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

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentów przetargowych przy zleceniu, wykonywaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.2.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętych zamówieniem. W zakres tych robót wchodzi:

- transport gruzu budowlanego i ceglanego,
- transport drewna budowlanego,
- transport odpadów komunalnych,
- transport złomu,
- plantowanie terenu.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

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

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

### **2. MATERIAŁY**

Przy wykonaniu robót materiały nie występują.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określono w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

#### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu.**

Do załadunku gruzu budowlanego używać:

- ładowarek,
- koparek.

Do demontażu belek dachowych i stropowych używać dźwigu samochodowego.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu określono w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportowych.**

Gruz budowlany i elementy drewniane oraz złom mogą być przewożone przez firmy posiadające właściwe zezwolenia do odbioru i transportu odpadów. Podczas transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności, rozsypywaniem, stwarzaniem zagrożenia dla osób i pojazdów poruszających się po drogach publicznych.

## **5. OBMIAR ROBÓT**

Nie dotyczy.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest wartość ryczałtowa przedłożona Inwestorowi w ofercie przetargowej, obejmująca całokształt kosztów związanych z realizacją umowy, na którą składają się: organizacja i zagospodarowanie zaplecza, zabezpieczenie placu budowy, koszty nadzoru wynikające z odrębnych przepisów (z wyjątkiem nadzoru inwestorskiego), wywóz gruzu drewna, złomu itp., usuwanie awarii związanych z uszkodzeniem nie zinwentaryzowanej sieci drenarskiej lub innych nie zinwentaryzowanych sieci, odwodnienie wykopów itp. Wartość ryczałtowa stanowi podstawę do zwarcia umowy przez Inwestora i Wykonawcę. Płatności będą realizowane zgodnie z postanowieniami umowy.

## **1. WSTĘP**

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

Niniejsza specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z wymianą pokrycia dachowego na budynku OD Sulęcín ulica Daszyńskiego 49

### **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 budowlanych**

- demontaż istniejącego pokrycia,
- naprawa podłoża,
- remont kominów,
- pokrycie dachów papą termozgrzewalną,
- obróbki blacharski,
- rynny i rury spustowe,
- wywóz i utylizacja papy i materiałów z rozbiórki.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami i aprobatami technicznymi oraz zaleceniami producenta.

## **2. MATERIAŁY**

### **Wymagania ogólne**

Wyroby do pokryć dachowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z Ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót dekarских wyrobów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

**2.1. Papa podkładowa** – osłona włóknina poliestrowa wzmocniona 200 g/m<sup>2</sup>, zawartość asfaltu modyfikowanego SBS 2000 g/m.

Wymagania podstawowe:

- gramatura osnowy (włókna poliestrowe) 160 g/m<sup>2</sup>,
- grubość papy 3,4 mm,
- wytrzymałość na rozciąganie nie mniej niż 600/400 N (wzdłuż/poprzek).

**2.2 Papa nawierzchniowa**- papa asfaltowa zgrzewalna, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej. Od wierzchniej strony papa pokryta jest gruboziarnistą posypką. Spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

Wymagania podstawowe:

- gramatura osnowy (włókna poliestrowa) 250 g/m<sup>2</sup>,

- zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min. 4000 g/m<sup>2</sup>,
- maksymalna siła rozciągająca na pasku szer. 5 cm, wzdłuż/ poprzek, min. 1000/800 N,
- wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągania wzdłuż/poprzek min. 40/40%,
- giętkość w obniżonych temperaturach - 25°C,
- grubość 5,4 +/- 0,2 mm.

**2.3 Lepik asfaltowy**- asfaltowo- polimerowy z wypełniaczami na gorąco. Wymagania wg PN-B-24625:1998.

**2.4 Roztwór asfaltowy do gruntowania** – wymagania wg normy PN-B-24620:1998.

**2.5 Klej bitumiczny** – systemowy, zgodnie z zaleceniami producenta.

**2.6 Blacha stalowa** – ocynkowana – wymagania wg normy PN-61-B-10245, PN-73-H-92122. Blachy stalowe płaskie o gr. Min. 0,55 mm obustronnie ocynkowane. Grubość powłoki cynku 275 g/m<sup>2</sup>.

**2.7 Izokliny** – wykonane ze styropianu oklejonego papą lub z twardej wełny mineralnej o wymiarach 10x10 cm.

### **3.SPRZĘT**

Do wykonania pokrycia dachowego w technologii pap termozgrzewalnych niezbędne są:

- palnik gazowy jednodyskowy z węzłem,
- mały palnik do obróbek dekarских,
- palnik gazowy dwudyskowy lub sześciodyskowy z węzłem (w przypadku zgrzewania dużych powierzchni),
- butle z gazem technicznym propan-butan lub propan,
- szpachelka,
- wąż do cięcia,
- wałek dociskowy z silikonową rolką,
- przyrząd do prowadzenia rolki podczas zgrzewania.

Wszystkie prace należy prowadzić w temperaturach dodatnich, zgodnie z zaleceniami producenta. Przy stosowaniu preparatów uszczelniających, gruntujących i pap przestrzegać wymaganej wilgotności oraz czystości podłoża.

Wymianę pokrycia powinni przeprowadzać wykonawcy posiadający certyfikat producenta pap potwierdzający odbyte przeszkolenie w zakresie układania zastosowanego produktu.

### **4.TRANSPORT**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

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.WYKONYWANIE ROBÓT**

#### **5.1 Przygotowanie podłoża**

Podłoże, do którego będziemy zgrzewać papę należy odpowiednio przygotować tj. oczyścić z Wszelkiego rodzaju nierówności i zanieczyszczeń mogących mieć wpływ, na jakość wykonanego pokrycia, oraz zagruntować preparatem gruntującym. Montaż papy do podłoża może nastąpić dopiero po całkowitym przeschnięciu zagruntowanej powierzchni. Zagruntowanie powierzchni stanowi także tymczasową ochronę powierzchni przed wnikaniem do niej wody opadowej.

## 5.2 Pokrycie połaci papą termozgrzewalną

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadku dachu oraz ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż:

- 0°C w przypadku pap modyfikujących SBS.

Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20 °C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, Ryndaków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przy małych pochyleniach dachu (do 10 %) papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15 cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym, powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Miarą, jakości zgrzewa jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5 – 1,0 cm na całej długości zgrzewa. W przypadku, gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm,

- poprzeczny 12 – 15 cm

Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak, aby zakłady nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45 °C.

## 5.3 Obróbki kominów

Wokół kominów za pomocą kleju bitumicznego mocujemy izokliny. Pas tynku (szer. 20 cm) nad izoklinem gruntujemy preparatem gruntującym bitumicznym. Na izokliny wklejamy opas papy podkładowej szer. o. 50 cm z wywinieciem na komin i połączyć po 15 cm, podobne wywiniecie na komin, ale o szer. 20 cm musi być wykonane z papy nawierzchniowej. Papę nawierzchniową zakańczamy na pow. Komin listwą dociskową dodatkowo uszczelnioną klejem bitumicznym.

## 5.4 Mocowanie rur spustowych

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przykrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe o wyregulowanym spadku podłużnym. Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu.

## **6.KONTROLA, JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli, jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę, jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli, jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

### **6.2 Badania laboratoryjne**

Jeżeli dostarczone na budowę materiały budzą uzasadnioną wątpliwość, co, do jakości lub zgodności z SST, na polecenie inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca na własny koszt przeprowadzi właściwe badania laboratoryjne. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Zamawiającemu dla dalszej decyzji o pozostawieniu lub usunięciu badanego materiału z terenu budowy.

### **6.3 Badania, jakości robót w czasie budowy**

Badania, jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

## **7.OBMIAR ROBÓT**

Jednostki obmiarowe – jak w przedmiarze robót.

## **8.ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1 Odbiór podłoża**

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowej.

### **8.2 Odbiór pokrycia z papy**

- sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża oraz do papy należy przeprowadzić przez nacięcie i oderwanie paska papy szerokości nie większej niż 5 cm, z tym, że pasek należy naciąć nad miejscem przyklejenia papy,
- sprawdzenie mocowania papy podkładowej do podłoża,
- sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonać w trakcie odbiorów częściowych i końcowych przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100 m<sup>2</sup>.

### **8.3 Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych**

- sprawdzenie prawidłowości połączeń pionowych i poziomych,
- sprawdzenie mocowania elementów do ścian,
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien,
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z przewodami kanalizacyjnymi. Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności i przewodów kanalizacyjnych.

Po zakończeniu całości robót należy dokonać końcowego odbioru robót i sporządzić protokół odbioru.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

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

-ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. PN-89-B-02361 Pochylenie połączeń dachowych (ze zmianami).

2. PN-61-B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej powlekanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych- część C. zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: pokrycia dachowe, wydane przez ITB- Warszawa 2004 r.

Opracował:  
mgr inż. Artur Widziński