

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Nazwa i adres obiektu :

Szkoła Podstawowa  
Ul. Gwarna 1, Kicin  
62-004 Czerwonak

Nazwa i adres Zamawiającego :

Urząd Gminy Czerwonak  
ul. Zródłana 39  
62-004 Czerwonak

Nazwa specyfikacji technicznej :

Remont części połaci dachowej na budynku  
szkoły podstawowej w Kicinie

Kody wg CPV :

KOD GŁÓWNY - 45453000-7

Nazwa i adres autora opracowania :

Izabela Stefanowska  
ul. Południowa 44  
62-005 Promnice

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAWIERA :

1. STO-00.00 - WYMAGANIA OGÓLNE
2. SST-00.01.- Roboty remontowe

Data opracowania: marzec 2013r.

ul. Południowa 44  
62-005 Promnice  
NIP 777-112-04-96

tel. 0-691-779-697  
tel./fax. 061 8920-914  
e-mail: izabela.stefanska@wp.pl

*Izabela Stefanowska*  
Inz. Izabela Stefanowska  
ul. Południowa 44, 62-005 Promnice  
e-mail: izabela.stefanska@wp.pl  
tel. kom. 0691-779-697

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

STO - 00.00

### WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Nazwa Zamówienia

**„REMONT CZĘŚCI POŁACI DACHOWEJ NA BUDYNKU SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ W KICINIE”**

1.2. Nazwa i adres Zamawiającego :

Urząd Gminy Czerwonak,  
ul. Zródłana 39  
62-004 Czerwonak

1.2. Przedmiot i zakres robót

1. demontaż instalacji odgromowej
2. rozebranie starych obróbek blacharskich ścian, koryt odwadniających, pasów nadrynnowych, rynien i rur spustowych
3. rozebranie pokrycia dachowe do deskowania
4. wymiana uszkodzonego deskowania w wyniku rozbiórek i zużycia - ok. 25%
5. wykonanie konserwacji deskowania w całości
6. wykonanie dodatkowych spadków w pachwinowych połączeniach dachów
7. wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej
8. pokrycie dachów dachówka bitumiczną o kształcie prostokątym
9. montaż nowych obróbek z blachy tytan-cynk rynien, pasów nadrynnowych oraz na połączeniu połaci dachu i ścian
10. przeczyszczanie i udrożnienie podejść do rur spustowych
11. wymiana rynny wzdłuż północnego okapu sali sportowej
12. skucie okładziny jednej ściany bloku wentylacyjnego
13. wyrównanie ścian bloku wentylacyjnego styropianem gr. 3cm wraz z tynkiem w systemie ATLAS
14. montaż nowej instalacji odgromowej wraz z pomiarami

### 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty towarzyszące, które są niezbędne dla prawidłowego wykonania zamówienia będące kosztem Wykonawcy :

- Utrzymanie i likwidacja placu budowy,
- Utrzymanie urządzeń placu budowy .
- Dostawa i montaż podliczników do pomiaru energii elektrycznej i wody.
- Zapewni pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno - sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich ta praca jest wykonywana. Możliwe jest uzgodnienie z Dyrektorem Szkoły zasad korzystania z takich pomieszczeń na terenie szkoły .
- W razie opadów deszczu przy robotach na zewnątrz budynku wykonawca we własnym zakresie zapewni zabezpieczenie elementów budowlanych przed zamakaniem i obniżeniem ich wartości.
- Wykonawca będzie na bieżąco usuwał z placu budowy gruz i inne odpady związane z prowadzonymi robotami.
- Ustawienie rusztowań wraz z daszkami i siatką ochronną.

Roboty specjalne zaliczane do świadczeń umownych będące kosztem Wykonawcy :

- Wykonawca w przypadku zatrudnienia na placu budowy podwykonawców ponosi koszty z tym związane i odpowiada za ich dziatanie jak za własne.
- Wykonawca przygotowuje i przeprowadzi odbiór z udziałem przedstawicieli Zamawiającego oraz Użytkownika .

#### 1.4. Przekazanie placu budowy

Zamawiający zapewni przekazanie placu budowy Wykonawcy, a potem zorganizuje komisyjny przegląd placu budowy. Z przeglądu Komisja sporządzi protokół określający warunki placu budowy, co będzie stanowiło podstawę do uzgodnienia zakresu odpowiedzialności Wykonawcy za ewentualne późniejsze szkody.

#### 1.5. Tablice informacyjne

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zapewni i zainstaluje tablice informacyjne zgodnie z wymogami Rodz.3 Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Gospodarki Przemysłowej z dnia 15 grudnia 1994r.

#### 1.6. Bezpieczeństwo na placu budowy

Po przekazaniu terenu placu budowy Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich zatrudnionych osób, za ochronę przed wandalizmem i kradzieżą materiałów i sprzętu oraz za bezpieczeństwo ruchu publicznego oraz wewnętrznego na tym terenie przez cały okres prowadzenia robót.

Dla bezpieczeństwa publicznego Wykonawca zainstaluje na całym odcinku robót znaki informujące o prowadzonych robotach budowlanych.

#### 1.7. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za prawidłowe użytkowanie urządzeń i instalacji na terenie placu budowy : teren budynku szkoły i teren bezpośrednio przylegający do budynku, na którym Wykonawca składowe, rozładowuje, montuje, parkuje itp. Wykonawca powiadomi Inspektora, właściciela urządzeń, pozostałe

zainteresowane strony, na których występują w/w urządzenia o fakcie przypadku uszkodzenia tych urządzeń czy instalacji.  
Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili końcowego odbioru robót, a uszkodzone lub zniszczone elementy wyposażenia stałego i ruchomego Wykonawca odtworzy na własny koszt.

## 1.8. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.  
W okresie trwania prac budowlanych i przy likwidacji placu budowy Wykonawca będzie 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 i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

## 1.9. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.  
W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby roboty nie były wykonywane 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 zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.  
Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić, przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego.  
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Umowy.  
Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.  
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 w związku z realizacją robót albo przez personel Wykonawcy.

## 1.10. Zaplece dla potrzeb Wykonawcy

W czasie przekazania placu budowy Wykonawca i Inspektor uzgodnią lokalizację zapleca budowy, ilość i usytuowanie obiektów socjalnych, biurowych, magazynowych itd.  
Wykonawca zabezpieczy swoje zaplece przed dostępem osób niepowołanych oraz dopilnuje aby jego funkcjonowanie nie naruszało prawa własności i porządku publicznego.

## 1.11. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do niezakłócania ruchu publicznego na dojeździe do terenu budowy, w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi program organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania

budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót jeżeli będzie to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa, Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w Cenę Umowy.

#### 1.12. Ogródenie placu budowy

Wykonawca oznakuje teren budowy : oznakuje kolorową taśmą elewację budynku w zasięgu prowadzonych robót i utrzyma to oznakowanie w dobrym stanie przez cały czas trwania robót oraz utrzyma porządek na placu budowy i poza nim.

#### 1.13. Zabezpieczenia chodników i jezdni

W dniu przekazania placu budowy Inspektor i Wykonawca spiszą protokół z wizualnej oceny stanu technicznego krzewników, chodników i innych elementów wzdłuż dojazdu od ulicy Poznańskiej do wejścia do budynku Szkoły.

Wykonawca zapewni takie użytkowanie tych elementów , aby ich stan po zakończeniu robót nie zmienił się na gorsze. Jeśli w skutek działalności Wykonawcy dojdzie do jakichkolwiek uszkodzeń na w/w ulicach i drogach Wykonawca dokona napraw na własny koszt, doprowadzając do stanu w dniu przekazania placu budowy.

- 1.13. Nazwy i kody : grup robót, klas robót, kategorii robót
- a/ nazwa i kod grupy robót : Kod główny - 454
- b/ nazwa i kod klasy robót : Kod główny - 4545; 4543
- c/ nazwa i kod kategorii robót : Kod główny - 45453; 45430

#### 1.14. Określenia podstawowe.

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Certyfikat zgodności** - jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Deklaracja zgodności** - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyjątkową odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

**Dziennik Budowy** - określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-06-2002 r. ( Dz. U. nr 108, poz.953).

**Kierownik Budowy** - uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

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

Polcenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego - wszelkie polecenia

przekazywane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Odbiór częściowy - informalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zamkniętych, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji i urządzeń technicznych.

Odbiór końcowy - polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

Przedmiar robót - wykaz robót podstawowych przewidzianych do wykonania z podaniem ich ilości.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych - sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.

SIWZ - specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

## 1. WYMAGANIA DOT. WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

### 2.1. Wymagania ogólne dot. właściwości materiałów i wyrobów

Wykonawca jest odpowiedzialny za to aby użyte materiały posiadały :

1/ certyfikat na znak bezpieczeństwa,

2/ deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,

3/ inne prawnie określone dokumenty.

4/ powinny posiadać właściwości określone w specyfikacji SST 1.

Na żądanie Inspektora nadzoru, co najmniej na 7 dni przed planowanym wykorzystaniem materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobycia tych materiałów, i odpowiednie certyfikaty lub deklaracje zgodności oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Na żądanie Inspektora nadzoru Wykonawca zobowiązany jest do

przeprowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczzonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przez zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora. Miejsca czasowego składowanie będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaconiem.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to uzasadnione dla badań wymaganych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora.

2. WYMAGANIA DOT. SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym zawartym w ST lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora 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. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających opuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Umowie, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

3. TRANSPORT

#### 4. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

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 utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazd do terenu budowy na własny koszt.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie pomiarów otworów okiennych, gdyż Zamawiający nie dopuszcza możliwości powiększania ani pomniejszania tych otworów.

Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomylki i błędy w czasie trwania robót, jeśli będą one związane z prowadzonym przez niego procesem budowlanym.

Decyduje Inspektor dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuły normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczania z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważną decyzję.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do czasu zakończenia odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne 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.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.



Likwidacja placu budowy jest obowiązkiem Wykonawcy bezpośrednio po zakończeniu robót objętych Umową. Wykonawca uporządkuje plac budowy oraz teren wokół do stanu na dzień przekazania placu budowy.

## 6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

### 6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów i elementów robót. W ofercie przetargowej Wykonawca dostarczy Inwestorowi program zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i sztuką budowlaną.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do ich jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie z wynikami badań jak na przykładzie, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

## 6.2. Dokumentacja budowy

### Dziennik budowy

Roboty zleczone wg niniejszej Specyfikacji wymagają pozwolenia na budowę a więc i dziennik budowy jest wymagany.

### Pozostałe dokumenty budowy :

- a) Specyfikacja techniczna
- b) protokoły przekazania Wykonawcy plac budowy,
- c) protokół odbioru robót,
- d) protokoły z porad i poleceń Inspektora.
- e) certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne.

Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe rysunki i dokumenty przekazane przez Inspektora do Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w dokumentach przetargowych i Umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków.

## 7. PRZEDMIAR I OBMIAR

Przedmiar robót opracowany został na zlecenie Zamawiającego zgodnie z

Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z 2.09.2004r.

Obmiar robót - dotyczy umów z wynagrodzeniem kosztorysowym a więc nie dotyczy niniejszego zamówienia, które będzie zawarte w umowie ryczałtowej.

## 8. ODBIÓR ROBÓT.

### Rodzaje odbiorów

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiający wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca Inspektorowi nadzoru, przy jednoczesnym powiadomieniu Zamawiającego.

Odbioru wyżej wymienionego dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Odbiór częściowy - polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Roboty do odbioru częściowego zgłasza Wykonawca Zamawiającemu, z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokonuje odbioru wraz z Zamawiającym.

Odbiór końcowy robót - polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę w piśmie przekazanym do Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Użytkownika. Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych

dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z SST.  
W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Odbiór po okresie rekojmii

Należy podać, że pod koniec okresu rekojmii Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór "po okresie rekojmii". Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- protokołu odbioru końcowego obiektu,
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie od odbioru końcowego obiektu (jeżeli były zgłoszone wady),
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rekojmii oraz po-twierdzenia usunięcia tych wad,
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/ oraz przy odbiorze po okresie rekojmii oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

*Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego*

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.
- protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności w budowlanych materiałach, certyfikaty na znak bezpieczeństwa,

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH  
Koszty w/w robót powinien uwzględnić Wykonawca w cenie ofertowej.  
Nie podlegają odrębnemu rozliczaniu.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

### 10.1. Specyfikacja Techniczna ST0-00.00 i SST - 00.01

### 10.2. Inne dokumenty odniesienia

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, (...) ( Dz. U. nr. 130; poz. 1389),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego ( Dz. U. nr. 202; poz. 2072)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr. 47; poz. 401),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r ( Dz.U. nr. 207; poz. 2016 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. ( Dz. U. nr 19; poz.177 ) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 6 kwietnia 2004r (Dz.U.nr 92;poz. 881)
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r.- kodeks cywilny - (Dz. U. Nr 16 z 1964r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz.627)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólne przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8 z 2002r.)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montazowych - wyd. Arkady 1989r.

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 00.01

„Remont części połaci dachowej na budynku szkoły podstawowej w Kicinie”

### 1. Wstęp

#### 1.1 Przedmiot SST2

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące Remontu części połaci dachowej budynku Szkoły Podstawowej w Kicinie

#### 1.2 Zakres stosowania SST2

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

#### 1.1. Zakres robót objętych SST2

- 1.1.1. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:
  - 1.1.1. Demontaż instalacji odgromowej
  - 1.1.2. Demontaż rynien i rur spustowych
  - 1.1.3. Demontaż obróbek blacharskich
  - 1.1.4. Wyprawa elewacyjna tynków tynkiem mineralnym z malowaniem farbami silikonowymi lub tynkiem silikatowym barwionym w masie.

- 1.1.5. Naprawa istniejącego pokrycie w celu wyrównania powierzchni połaci dach. W miejscu występowanie pęcherzy powietrznych należy przeciąć i podkleić, ewentualne ubytki uzupełnić papą podkładową.
- 1.1.6. Montaż obróbek blacharskich - pasa nadrynowego z blachy stalowej powlekanej.
- 1.1.7. Montaż rynien poziomych z blachy ocynkowanej 0,55mm
- 1.1.8. Docieplenie połaci dachowej stropodachu niewentylowanego płytą PW 11 grubości 20 cm (jednostronnie laminowana papą) klejona do podłoża (maszynownia)
- 1.1.9. Dwukrotne pokrycie papą termozgrzewalną, pierwsze papę polimerowo-asfaltową podkładową, drugi papą polimerowo-asfaltową wierzonego krycia (maszynownia).
- 1.1.10. Montaż pozostałych obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm
- 1.1.11. Montaż instalacji odgromowej

#### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST2 są zgodne zobowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

#### 2 Materiały

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST2 powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

2.1 Papa termozgrzewalna podkładowa i nawierzchniowa polimerowo-asfaltowa na osnowie z włókniiny np. wg. Świadectwa ITB nr 974/93

2.2 Rynny dachowe i rury spustowe z blach ocynkowanej

2.3 Blacha stalowa powlekana w kolorze

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

2.5 Roztwór asfaltowy do gruntowania. Wymagania wg normy PN-B-24620:1998.

2.6 Materiały do instalacji odgromowej tj: lina okrągła stal OC 1x19 fi 10, wspornik do pręta, złącza odgądżne itd.

2.7. Gonty bitumiczne kształt prostokątny w kolorze ceglanym wg PN - EN 544:2000

2.8. Płyty OSB 22mm

2.9. Tarcica obrzynana

#### 4. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

#### 5. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.

#### 5.1 Składowanie materiałów

Wszystkie wyroby przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

#### 5. Wykonanie robót.

5.1. demontaż obróbek blacharskich instalacji odgromowej, rynien i rur spustowych. Materiały z demontaż nadające się do ponownego wykorzystania należy złożyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, pozostate materiały należy wywieźć z terenu budowy na składowisko odpadów.

#### 5.2. Kładzenie papy asfaltowej podkładowej

Roboty pokrywczowe powinny być wykonywane w sposób i zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-80/B10240, z tym że:

- Pokrycia papowe należy wykonywać w porze suchej, przy temperaturze powyżej 5°C.

- Na połaciach o nachyleniu mniejszym niż 20% papę układa się pasami równoległymi do okapu, a przy nachyleniu połaci powyżej 20% - pasami prostopadłymi do okapu.

- Przy pochyleniu połaci powyżej 30% arkusze papy powinny być przesucone przez kalenicę i zamocowane mechanicznie.

- Szerokość zakładów papy w każdej warstwie powinna wynosić co najmniej 10 cm; należy je wykonywać zgodnie z kierunkiem spadku połaci.

- Zakłady każdej warstwy papy powinny być przesunięte o 1/2 szerokości rolki. (0,50m)

- W miejscach zatamania powierzchni połaci dachowej i w korytach odwadniających pokrycie należy wzmocnić, układając warstwę pokrycia dodatkową warstwę papy.

- Papa przed użyciem powinna być przez 24 godz. przechowywane w temperaturze nie niższej niż 18°C. Bezpośrednio przed ułożeniem papa może być luźna zwinięta w rolkę i rozwijana z niej w trakcie kładzenia.

- Krycie dachów papą powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy. Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejania dwóch jej warstw metodą zgrzewania, tj. przez podgrzewanie spodniej powierzchni papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.

- Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych za pomocą palnika na gaz propan-butan należy przestrzegać następujących zasad:

a) palnik powinien być ustawiony w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej.

- b) w celu uniknięcia zniszczenia papy działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtapiania masy powłokowej,
- c) niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia,
- d) fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

### 5.3. Pokrycie jednowarstwowe z papy asfaltowej Norma PN-B-02361:1999

Pokrycie z jednej warstwy papy ma służyć jako podkład pod pokrycie z gontów bitumicznych

- Do pokrycia jednowarstwowego podkładowego należy stosować papę asfaltową wierzchniego krycia na tekturze wszystkich odmian
- W zależności od nachylenia połaci dachowych pasma papy mogą być układane równoległe lub prostopadłe do okapu. Przy kryciu równoległym do okapu łączenie papy powinno być dokonane na zakład szerokości nie mniejszej niż 10 cm, zgodny z kierunkiem pochylecia połaci dachowej.
- Przy kryciu prostopadłym do okapu łączenie papy może być na zakład. Szerokość zakładu powinna być mniejsza niż 10 cm, zgodnie z kierunkiem przeważających wiatrów. Przy kryciu równoległym do okapu przybijając do deskowania górny brzeg w odstępach 40÷50 cm. Zamocowanie dolnego brzegu tego pasma papy przy okapach z rynnami należy przykleić do pasa nadrynowego
- Drugie i następne pasma papy należy położyć tak, aby dolny brzeg układanego pasma zachodził 10 cm na papę już zamocowaną. Po zamocowaniu górnego brzegu układanej papy gwoździami w odstępach 40÷50 cm, dolny brzeg przykleić lepikiem i przybić gwoździami w odstępach 5÷10 cm, a zakład z wierzchu przesmarować lepikiem.
- Kalenicę należy pokryć przez nałożenie brzegów pasma papy z obu stron połaci na szerokości 10÷12 cm lub dodatkowego pasma papy o szerokości 33 cm .
- Wzdłuż krągłej szczytowej dachu lub wysuniętej poza lico ściany szczytowej pokrycia należy obrócić paskiem papy. Podobnie należy wykonać łączenie papy na zakładach, przy okapach, ścianach szczytowych i kalenicy przy pokryciu prostopadłe do okapu.

### 5.4. Krycie dachówką bitumiczną

- Krycie połaci dachówką bitumiczną wykonac zgodnie z PN, przystąpić do krycia po wykonaniu wszystkich robót budowlanych ( deski czołowe szczytowe wentylacja itp) oraz wykonaniu obróbek blacharskich, a które mają styk z dachówką zagruntować aby można do nich przykleić dachówki nie należy zrywać folii znajdujących się od spodu nie należy używać gontów z paczek o różnej dacie produkcji używać gwoździ o średnicy min 3mm długości min 25 mm i średnicy głowki min 8mm w ilości 6 szt na 1 arkusz.
- Gwoździe wbijać prostopadle po wbiciu głowka ma być w jednej płaszczyźnie co gont. Wskazane jest podgrzewanie paszków asfaltu opalarką lub palnikiem gazowym o pochyleniu większym jak 60st lub w chłodniejszych dni przy braku nastoniecznienia, dodatkowo doklejąc, punktowo klejem bitumicznym przed położeniem należy paczkę delikatnie zgiąć w celu łatwiejszego rozdzielania gontów W czasie wysokich

- Rędy należy układać tak aby było przesunięcie o pół dachówki. Układanie zaczynać od okapu przykrywając pas okapowy. sąsiadnie pasy układa się na styk i mocuje. Kolejny rząd musi nachodzić na poprzedni tak aby przykrywał mocowania. wokół kosa wykonanego blacha pasy układa się tak, aby zachodziły na blachę. Zamiasz blachy w kosztach lejach dopuszcza się zastosowanie papy w kolorze gonta szer. 1m. Pasy dachówek zachodzące na koszt można układać na przemiał lub docinać z obu stron.
  - kalenicę i grzbiety wykończyć akcesoriami systemowymi lub docinać z pasków dachówek i wygiąć je do kształtu dachu Sposób montażu gontów powinien być dostosowany do wymogów konkretnego producenta gdyż w dużej mierze jest to warunek gwarancji! Montaż gonta rozpoczyna się od tzw pasa startowego mocując go wyciętami do góry wzdłuż linii zagięcia okapowego pasa nadrynnowego oraz w odległości ok 2 cm od zagięcia pasa szczytowego. Pas startowy należy przybić do potaci gwoździami oraz przykleić do pasa nadrynnowego oraz szczytowego klejem bitumicznym ( pasmo kleju ok 12-15 cm). Na ułożony pas startowy przybijamy pierwszy rząd gontów. Drugi rząd układa się tak aby dolna krawędź gonta dochodziła do linii wycięć pierwszego rzędu z przesunięciem w poziomie o połowę szerokości listka Wzdłuż pasa szczytowego mocować klejem bitumicznym. Linie cięcia gontów należy uszczelnic kitem trwale plastycznym. Po obiciu potaci dachowych gontami należy przyciąć je wzdłuż osi kaleniczy.
- 5.5. Obróbki blacharskie**
- obróbek blacharskich wykonać z blachy ocynowanej powlekanej gr. 0,50-0,55
  - obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochYLENIA potaci,
  - roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15° C.
- 5.6. Rynny z blachy tytan cynk**
- rynny powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających arkusza blachy i składany w elementy wielocłonowe,
  - powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,
  - rynny powinny być mocowane do deskowania i krokwi uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm,
  - spadki rynien regulować na uchwytach zgodnie z projektem,
  - rynny powinny mieć wlotowane wpusty do rur spustowych,
- 5.7. Rury spustowe z tytan-cynk**
- rury spustowe powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składany w elementy wielocłonowe,
  - powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,
  - rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach



- nie większych niż 3 m
- uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,
- rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury zeltywnej na głębokość kielicha,

#### 5.8. Montaż instalacji odgromowej

Po wykonaniu pokrycia dachowego należy zamontować nową instalację odgromową oraz sporządzić protokół z badania instalacji odgromowej. Należy wykonać zgodnie z normą PN-86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych

#### 6. Kontrola jakości

##### 6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami

- Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równo rzędnym 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.

##### 6.2. Ocena jakości powinna obejmować :

- Sprawdzenie przygotowania podłoża oraz prawidłowość wykonania kolejnych etapów robót
- Zgodność zastosowanych materiałów z wymogami norm i instrukcji
- Roboty podlegają odbiorowi.

#### 7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest :

- dla pokryć - metr kwadratowy
- dla obróbek blacharskich - metr bieżący ,

#### 8. Odbiór robót

Podstawą do odbioru robót są następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna
  - zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę
  - wyniki badań laboratoryjnych jeżeli takie były zlecane przez Wykonawcę.
- Odbiór robót zostanie dokonany w oparciu o warunki techniczne wykonania i odbioru robót oraz w oparciu o Polskie normy i sztukę budowlaną.
- Odbiorom częściowy podlegają wszystkie poszczególne warstwy robót dociepleniowych.

#### Odbiór robót pokrywających.

Roboty pokrywające, jako roboty zaniżające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoga
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem
- Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.
- Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu instalacji odgromowej.

#### Odbiór pokrycia z papy

- sprawdzenie przyklejenia papy do papy należy przeprowadzić przez nacięcie i odrywanie paska papy szerokości nie większej niż 5 cm, z tym że pasek papy należy naciąć nad miejsce przyklejenia papy,
- sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonać w trakcie odbiorów częściowych i końcowego przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100 m<sup>2</sup>. Dokładność pomiarów powinna wynosić do 2 cm.

#### Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

- sprawdzenie prawidłowości połączeń
- sprawdzenie mocowania elementów do ścian
- sprawdzenie prawidłowości połączeń rur spustowych z wpustami
- Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

#### 9. Podstawa płatności

- Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji technicznej STO - 00.00 „ Wymagania ogólne”.

#### 10. Przepisy związane

- PN-B-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókna szklanego
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN - B - 20132/2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie.
- PN-EN 10203/1998 Blach stalowa ocynkowana
- PN-EN ISO 6946 Wentylacja przestrzeni strópodach.
- PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 206-1:2003/A1:2005 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 206-1:2003/Ap1:2004 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
- PN-EN 934-6:2002/A1:2006 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
- PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 197-2:2002 Cement-Część 2: Ocena zgodności.
- PN-EN 196-1:2006 Metody badania cementu. Część 1: Oznaczenie wytrzymałości.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

Dokumenty związane  
Apruby Techniczne w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustalono Polskiej  
Normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości  
podanych w Polskiej Normie.  
Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub  
dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów  
systemowych.

Opracowanie:  
Inż. Izabela Szejniska  
ul. Poludniowa 44, 62-005 Piomnice  
e-mail: iszejniska@wp.pl  
tel. kom. 0591-779-697