
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Roboty ogólnobudowlane i wykończeniowe

SST – B 01.03.00

SPIS TREŚCI

strona

SST – B 01.03.00 Roboty ogólnobudowlane	1
Spis Treści	2
1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej	3
2. Zakres stosowania SST	3
3. Zakres robót objętych SST	3
4. Materiały	5
5. Sprzęt	8
6. Transport	9
7. Wykonywanie robót	9
8. Kontrola jakości robót	21
9. Obmiar robót	25
10. Odbiór robót	25
11. Przepisy związane	29

1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (określonej dalej skrótem SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych związanych z inwestycją **ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY BUDYNKU WYDZIAŁU NAWIGACYJNEGO UMG PRZY AL. JANA PAWŁA II W GDYNI w zakresie REMONTU OGRODZENIA**

2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.

3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Zakres robót obejmuje w szczególności:

- oczyszczenie powierzchni betonowych ogrodzenia (słupków, cokołów, i nakryw cokołów przy zastosowaniu metody nie niszczącej powierzchni betonu, z zabezpieczeniem przylegających chodników zieleni itp.
- roboty remontowe ogrodzenia w tym wymiana przęseł na ocynkowane malowane proszkowo
- uzupełnienie uszkodzeń powierzchni betonowych, odtworzenie profilowań i brakujących elementów typu głowice słupów, ze scaleniem kolorystycznym z istniejącym betonem
- szpachlowanie uszkodzeń specjalistycznymi zaprawami, do zastosowań w warunkach przybrzeżnych, ze scaleniem kolorystycznym z istniejącym betonem
- roboty malarskie i renowacyjne powierzchni betonowych
- dostawa, montaż i rozruch bramy przesuwnej z napędem automatycznym sterowanym zdalnie z wykonaniem zasilania, oraz dostawą pilotów
- roboty ogólnobudowlane towarzyszące robotom ujętym w pozostałych częściach specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

3.1 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami w obowiązujących Polskich Normach. Podstawowe określenia zostały opisane w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST.

3.2 Grupy, klasy i kategorie robót.

W ramach całej inwestycji przewiduje się roboty odpowiednio zakwalifikowane do następujących działów, grup, klas i kategorii robót wg „WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ „ (CPV).

DZIAŁ 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**GRUPA 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.**

KLASA	45110000-1	<i>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.</i>
KATEGORIA	45111000-8	<u>Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</u>
-	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
-	74231530-1	Usługi opomiarowania dla budownictwa.

GRUPA 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

KLASA	45260000-7	<i>Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty. specjalistyczne.</i>
KATEGORIA	45262000-1	<u>Specjalne roboty budowlane.</u>
-	45262210-6	Fundamentowanie
-	45262300-4	Betonowanie.
-	45262310-7	Zbrojenie.
-	45262510-9	Roboty kamieniarskie
KATEGORIA	45261000-4	<u>Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty.</u>
-	45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych.
-	45261410-1	Izolowanie dachu.

GRUPA 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

KLASA	45320000-6	<i>Roboty izolacyjne</i>
KATEGORIA	45321000-3	<u>Izolacja cieplna</u>
KATEGORIA	45324000-4	<u>Roboty w zakresie okładziny tynkowej</u>
GRUPA	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
KLASA	45420000-7	<i>Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie.</i>
KATEGORIA	-	45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów.
KLASA	45440000-3	<i>Roboty malarskie i szklarskie.</i>
KATEGORIA	45442000-7	<u>Nakładanie powierzchni kryjących.</u>
-	45442100-8	Roboty malarskie.
KATEGORIA	45443000-4	<u>Roboty elewacyjne.</u>

3.3 Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”.

Roboty budowlane i wykończeniowe powinny odbywać się na podstawie aktualnej Dokumentacji Projektowej, sporządzonej w oparciu o ogólnie obowiązujące zasady, lecz z uwzględnieniem specyfiki stosowanych systemów i materiałów.

Roboty należy wykonywać w synchronizacji z pozostałymi branżami, i z uwzględnieniem wytycznych dla pozostałych branż.

Przewidziane w projekcie materiały muszą odpowiadać Polskim Normom, a także posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne dopuszczającej do stosowania w budownictwie.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie, uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonanym w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

Wszystkie roboty budowlane – montażowe należy wykonać zgodnie z projektami wykonawczymi dotyczącymi odpowiedniego rodzaju robót.

W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian w zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjnych Wykonawca ma obowiązek powiadamiania (w formie wcześniej uzgodnionej) Projektanta i Inspektora nadzoru w celu podjęcia decyzji technicznych w żądanym lub proponowanym przez Wykonawcę zakresie.

Projekty uzupełniające opracowane przez Wykonawcę lub firmy współpracujące podlegają bezwzględnemu pisemnemu zatwierdzeniu przez generalnego projektanta pod rygorem nieważności.

4. Materiały.

Ogólne warunki dotyczące stosowanych materiałów podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST.

Stosować należy materiały budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub odpowiednią aprobatą techniczną.

W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.
- oczyszczenie powierzchni betonowych ogrodzenia (słupków, cokołów, i nakryw cokołów przy zastosowaniu metody nie niszczącej powierzchni betonu, z zabezpieczeniem przylegających chodników zieleni itp.
- roboty remontowe ogrodzenia w tym wymiana przesł na ocynkowane malowane proszkowo
- uzupełnienie uszkodzeń powierzchni betonowych, odtworzenie profilowań i brakujących elementów np. typu głowice słupów, ze scaleniem kolorystycznym z istniejącym betonem

- szpachlowanie uszkodzeń specjalistycznymi zaprawami, do zastosowań w warunkach przybrzeżnych, ze scaleniem kolorystycznym z istniejącym betonem
- roboty malarskie i renowacyjne powierzchni betonowych
- dostawa, montaż i rozruch bramy przesuwnej z napędem automatycznym sterowanym zdalnie z wykonaniem zasilania, oraz dostawą pilotów, ocynkowana malowana proszkoowo
- roboty ogólnobudowlane towarzyszące robotom ujętym w pozostałych częściach specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

Kolorystyka wbudowanych materiałów zostanie zatwierdzona na etapie wykonywania robót budowlanych po przedstawieniu wzorników przez wykonawcę. Wszystkie materiały i ich kolorystyka muszą być zatwierdzone przez projektanta i inwestora/ zamawiającego.

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera. Materiały uzyskane z rozbiórki przeznaczone do ponownego wbudowania kwalifikuje Inspektor nadzoru. Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inspektor nadzoru. wpisem do dziennika budowy.

Jeżeli w jakimkolwiek miejscu w Specyfikacji Technicznej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów czy urządzeń służących do wykonania niniejszego zamówienia – wszędzie tam Zamawiający dodaje wyrazy „lub równoważne”.

5. Sprzęt

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska i przepisom dotyczącym jego użytkowania.

Podstawowy sprzęt:

- urządzenia do przygotowania zaprawy,
- podnośnik przysięcienny,
- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia powierzchni podłoża,
- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia płytek,
- packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- wkładki dystansowe,
- mieszałki koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowywania kompozycji klejących,
- gąbki do mycia oraz czyszczenia okładziny i wykładziny.

-
- wiertarki, wkrętaki,
 - wyciąg jednomasztowy elektryczny,
 - drabiny
 - rusztowania,

Uwaga: W SST strony powinny uzgodnić konkretny typ (rodzaj) sprzętu i jego istotne parametry techniczne.

6. Transport.

Ogólne warunki stosowania transportu podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej”

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem.

Środki transportu muszą spełniać wymagania podane w normach i przepisach branżowych. Ilość i pojemność jednostek musi być dostosowana do przyjętej technologii wykonawczej.

Transport, wyładunek i składowanie prowadzić w opakowaniach zabezpieczających zgodnie z wytycznymi producentów i zachowaniem środków ostrożności.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej SST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru, transport:

- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyładowcze 5 t i 5-10 t.

Jakiegokolwiek skutki finansowe oraz prawne, wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę.

7. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST, zaleceniami Kierownika Budowy.

Całość prac należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową, przedmiarem robót, poleceniami Inspektora nadzoru i uzgodnieniami z Inwestorem. Wybór materiałów, kolorów, konsultować z projektantem

Roboty związane z montażem elementów powinny być wykonywane zgodnie z instrukcjami zawartymi w książeczkach montażowych, instrukcyjnych, gwarancyjnych producenta.

8. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Kontrolę jakości wykonanych robót należy dokonać poprzez porównanie wykonania robót z Dokumentacją Projektową oraz zgodnością z warunkami technicznymi.

Izolacje

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Części ogólnej” Specyfikacji Technicznej.

Izolacje

W celu ochrony konstrukcji należy wykonać izolację z masy asfaltowo kauczukowej powinna być szczelna, ciągła i dobrze przylegająca do podłoża lub podkładu. Na powierzchni izolacji nie powinny występować pęcherze, fałdy, dziury, odpryski oraz inne podobne uszkodzenia. Powierzchnia podłoża lub podkładu pod izolację przeciwwilgociową powinna być równa i czysta.

W narożach i załamaniach należy wykonać izolację zgodnie z zaleceniem producenta stosując odpowiednie dodatkowe zbrojenie np. specjalnymi taśmami.

Roboty malarskie

Badania powłok malarskich przy odbiorze należy wykonać następująco:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- b) sprawdzenie zgodności barwy i połysku - przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta.
- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie - przez lekkie, kilkukrotne wcieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki:
 - na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,
 - na podłożach drewnianych i metalowych - metodą opisaną w normie PN-EN-ISO 2409.
- e) sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwitły podłoża.

9. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST.

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu robót lub zmianie Wykonawcy robót.

Obmiary robót zanikających przeprowadzane będą w czasie wykonywania tych robót.

Obmiary robót ulegających zakryciu będą przeprowadzane przed ich zakryciem.

Jednostki obmiarowe zgodne z przedmiarem robót.

10. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” OST.
Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność wykonania robót z Dokumentacją Projektową.
Odbiór robót (w każdym zakresie) należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

10.1. Roboty malarskie

Odbiór robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie oraz na zmywanie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,

Roboty malarskie

Badania powłok malarskich przy odbiorze należy wykonać następująco:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- b) sprawdzenie zgodności barwy i połysku - przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta.
- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie - przez lekkie, kilkukrotne wcieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki:
 - na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,
 - na podłożach drewnianych i metalowych - metodą opisaną w normie PN-EN-ISO 2409.
- e) sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne splukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

10.2 Izolacje i ocieplenia

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

Kontrola jakości robót tynkarskich obejmuje następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Sprawdzenie materiałów
- Sprawdzenie podłoża
- Sprawdzenie przyczepności do podłoża
- Sprawdzenie mrozoodporności
- Sprawdzenie grubości tynku
- Sprawdzenie wyglądu powierzchni oraz wad i uszkodzeń
- powierzchni

Odbiór winien być prowadzony sukcesywnie tak, aby umożliwić sprawne i zgodne z technologią wykonanie robót.

Po zakończeniu robót powinien być dokonany odbiór ostateczny i podpisana przez wykonawcę gwarancja.

Należy bezwzględnie stosować się do założeń technologii systemowej (Aprobaty Techniczne ITB, warunki techniczne wykonania systemów ociepleniowych, karty techniczne produktów, inne wytyczne producenta systemów itd.).

Odbiory częściowe i końcowy należy prowadzić zgodnie z Instrukcją ITB.

Okładziny

Kryteria oceny jakości:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną ułożenia okładzin,
- sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłoża i materiałów,
- sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06 190.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą ST oraz wymaganiami dokumentów odniesienia.

11. Normy i przepisy.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) warunkami technicznymi, instrukcjami producentów przyjętych do realizacji materiałów i urządzeń

a) Normy:

- PN-65 /B-14503 - Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane.
- PN-90/B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-10107:1998 - Tynki i zaprawy budowlane.
- PN-85/B-04500 - Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych .
- PN-65/B-10101 - Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-70/B-10100 - Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-75/C-04630 - Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.
- PN-EN 998-1:2004 - Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa tynkarska.
- PN-72/B-10 122 - Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-EN 1015-12:2002 - Metody badań zapraw do murów - Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania
- PN-EN 13658-1:2005 - Listwy metalowe i obrzeża. Definicje, wymagania i metody badań. Część 1: Tynkowanie wewnątrz pomieszczeń
- PN -88/B-10085 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Wymagania i badania.
- PN/B-02 100 - Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport
- PN-861B-06072 - Drzwi drewniane .Metoda pomiaru wymiarów odchyłek od prostokątności
- PN-EN 12400:2004 91.060.50 - Okna i drzwi Trwałość mechaniczna .Wymag. i klasyfikacja
- PN-EN 12219:2002 91.060.50 - Drzwi Wpływ klimatu Wymagania i klasyfikacja

-
- PN-EN 1906:2003 91.190 - Okucia budowlane Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami.
 - PN-EN ISO 10077-1:2002 – Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Instrukcje i certyfikaty producenta.
 - BN-77/7151-08 – Skrzydła i ościeżnice drewniane drzwi płytowych wewnętrznych.
 - PN-ISO 3443-8:1994 - Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych.
 - PN-ISO 7976-1:1994 -Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych.
 - PN-92/P-850 10 - Tkaniny szklane.
 - PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami „, lakierami i emaliami na spoiwach bezwonnych
 - PN-69/B-10280 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
 - BN-80/6117 -05 - farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych
 - PN-M.-47900-1,3,4:1996- Rusztowania stojące metalowe robocze.
 - PN-EN 12004:2002 - Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
 - PN-ISO 13006:2001 - Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
 - PN-EN 87:1994 - Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
 - PN-EN 159:1996 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej E> 10%.
 - PN-62/B-10144 - Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
 - PN-EN 13813: 2003 - Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania - Materiały- Właściwości i wymagania
 - PN-91/B-02020 – Ochrona cieplna budynków.
 - BN-72/6363-02 - Tworzywa sztuczne porowate. Płyty styropianowe pełne i samogasnące.
 - PN-80/B-10240 - Materiały do izolacji cieplnej.
 - PN-74/B-24620 - Lepik asfaltowy stosowany na zimno.
 - PN-74/B-24622 - Roztwór asfaltowy do gruntowania.
 - PN-B-24625:1998 - Lepik asfaltowy i asfaltowo polimerowy z wypełniaczami stosowanymi a gorąco.
 - PN-91/B-27618 - Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i elonu szklanego.
 - PN-92/B-27619 - Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.
 - PN-61/B-10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej powlekanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
 - PN-80/B-10240 - Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - BN-66/5059-01 - Uchwyty do rur spustowych okrągłych
 - PN-EN 1452:2001 - 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 - Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.
-

b) Dokumenty inne:

- Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych (np. systemy okienne, systemy dociepleń i inne).