

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
SST 00.03

Kod CPV 45320000-6
ROBOTY IZOLACYJNE

ROBOTY IZOLACYJNE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot ST	3
1.2. Zakres stosowania ST	3
1.3. Zakres robót objętych ST	3
1.4. Podstawowe określenia	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	4
3. SPRZĘT	6
4. TRANSPORT	7
5. WYKONANIE ROBÓT	7
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
7. OBMIAR ROBÓT	7
8. ODBIÓR ROBÓT	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST i nazwa zamówienia .

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót realizowanych wg. projektu nr:

11 A / 09 PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU w Niezdarze

ul.plac Floriana 10.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (ST) łącznie z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Podłoże – powierzchnia nowej lub istniejącej ściany lub stropu. Może być w stanie surowym, pokryta tynkiem mineralnym, organicznym i powłokami farb.

Środek gruntujący – materiał наносzony na podłoże lub > warstwę zbrojoną, celem regulacji (wyrównania, redukcji) nasiąkliwości lub zwiększenia przyczepności.

Izolacja cieplna lub akustyczna – materiał o niskiej wartości współczynnika przewodzenia ciepła lub dźwięku , jako składnik BSO mocowany w formie płyt na ścianach (przegrodach) zewnętrznych lub wewnętrznych i nadający im wymagane parametry termoizolacyjne i dźwiękochłonne.

Zaprawa (masa) klejąca – materiał systemu do przyklejania materiału izolacyjnego do podłoża.

Łączniki mechaniczne – określone łączniki do mocowania systemów izolacji cieplnej do podłoża, na przykład kołki rozporowe i profile.

Warstwa zbrojona – określona warstwa systemu stosowana bezpośrednio na powierzchni materiału do izolacji cieplnej. Zawiera zbrojenie. Warstwa zbrojona ma największy wpływ na właściwości mechaniczne systemu.

Siatki z włókna szklanego – określone tkaniny systemu składające się z przędzy z ciągłych włókien szklanych w obu kierunkach wątku i osnowy, z wykończeniem odpornym na działanie alkaliów.

Zbrojenie – określone materiały systemu osadzone w warstwie zbrojonej w celu zwiększenia jej wytrzymałości mechanicznej. Zbrojeniem są zazwyczaj siatki z włókien szklanych lub siatki metalowe.

Warstwa wykończeniowa – określony materiał mineralny, organiczny i/lub nieorganiczny systemu, tworzący jego wierzchnią warstwę. Warstwa wykończeniowa w połączeniu z warstwą zbrojoną stanowi zabezpieczenie przed oddziaływaniem warunków ; nadaje również systemowi fakturę i barwę.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność

z dokumentacją projektową, ST SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Ponadto materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania izolacyjnych.

Wszystkie dokumenty wymagane Prawem Budowlanym j.w muszą być dostarczone na budowę w chwili dostawy materiału i przekazane inspektorowi nadzoru.

2.2. Rodzaje materiałów.

Do izolacji przeciwwilgociowych:

Wszelkie materiały do wykonania pokryć IZOLACYJNYCH powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Papa asfaltowa na tekturze budowlanej wg PN 89/B-27617.

Papa asfaltowa na tekturze składa się z tektury powlekanej asfaltem PS40/175 i posypki mineralnej. Wymagania wg normy PN-89/B-27617 a w szczególności dotyczą:

- 1) Wstęga papy powinna być bez dziur i załamania, o równych krawędziach;
- 2) Powierzchnia papy nie powinna mieć widocznych plam asfaltu;
- 3) Przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejenia się papy;
- 4) Dopuszcza się naderwanie na krawędziach wstęgi papy w kierunku poprzecznym nie dłuższa niż 30 mm, nie więcej niż w 3 miejscach na każde 10 m długości papy;
- 5) Papa po rozerwaniu i rozwarstwieniu powinna mieć jednolite ciemnobrunatne r ozbarwienie;
- 6) Wymiary papy w rolce:
 - długość: 20 m ($\pm 0,20$ mm),
40 m ($\pm 0,40$ mm),
60 m ($\pm 0,60$ mm),
 - szerokość: 90, 95, 100, 105, 110 cm (± 1 cm).

Pakowanie, przechowywanie i transport.

- 1) Rolki papy powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.
- 2) Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie.
- 3) Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.
- 4) Rolki papy należy układać w stosy (do 1200 szt.) w pozycji stojącej, w jednej warstwie. Odległość między stosami – 80 cm.

Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na zimno lub gorąco.

Wymagania wg normy PN-B-24625:1998:

- temperatura mięknięcia 60-80°C,
- temperatura zapłonu 200°C,
- zawartość wody – nie więcej niż 0,5%,
- spływność – lepik nie powinien spływać w temperaturze 50°C w ciągu 5 godzin z warstwy sklejącej dwie warstwy papy nachyloną pod kątem 45°,
- zdolność klejenia – lepik nie powinien się rozdzielić przy odrywaniu pasków papy sklejonych ze sobą i przyklejonych do betonu w temperaturze 18°C.

Roztwór asfaltowy

Wymagania wg normy PN-74/B-24622

Kit asfaltowy uszlachetniony KF.

Wymagania wg normy PN-75/B-30175.

mineralna zaprawa uszczelniająca - Aquafin 1 K do wykonania powłok hydroizolacyjnych, zgodnie z AT-15 -3187

folia polietylenowa izolacyjna gr. -0,3 mm zgodnie z normą

folia paroprzepuszczalna dachowa, dwuwarstwowa, laminowana od spodu Winyldach EERGIS.

Do izolacji termicznych

Wszystkie materiały do wykonania ocieplecia w technologii - systemie BOLIX powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia AT-15-2693/ 2005, instrukcja ITB 334/2002 oraz IB/01/2001 oraz niżej podanych dla poszczególnych rodzajów materiałów.

Środek gruntujący – BOLIX T stosować bez rozcieńczenia naj powierzchni ścian nie pokrytych Aquafin 1K.

Zaprawa klejąca – BOLIX U sucha zaprawa, mieszanka spoiwa cementowego, kruszyw i środków modyfikujących zarabiana wodą wg. instrukcji producenta

Płyty termoizolacyjne:

- **płyty ze styropianu** (polistyrenu spienionego) ekspandowanego EPS 100-038 EPS 200-036 wg PN-EN 13163/2004 o krawędziach prostych.
- **płyty ze polistyrenu ekstrudowanego** wg PN-EN 13164 /2003 o krawędziach frezowanych wpust-wypust,

- **płyty wielkowymiarowe z wełny mineralnej SUPERROCK** gr 16 cm $\lambda_p = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$
pozostałe parametry określa norma PN-EN 13162,

Łączniki mechaniczne:

- kołki rozporowe – wkręcane ,wykonane z tworzywa sztucznego (nylon, polipropylen, poliamid, polietylen) z rdzeniem z tworzywa. Wyposażone są w talerzyki dociskowe, dodatkowo – w krążki termoizolacyjne, zmniejszające efekt powstawania mostków termicznych.

Zaprawa zbrojąca warstwy zbrojonej - BOLIX U .

Siatka zbrojąca warstwy zbrojonej – siatka z włókna szklanego

(impregnowanego przeciwalkalicznie) o gramaturze min. 145 g/m^2 ,
wtapiana w zaprawę zbrojącą.

Zaprawy (masy) tynkarskie warstwy wykończeniowej :

- BOLIX KA O mm, gotowa do użycia masa podkładowa na bazie żywicy akrylowej i mączki kwarcowej stosować bez rozcieńczenia i mieszania z innymi środkami
- BOLIX KA 1,5 , gotowa masa , cienkowarstwowy strukturalny tynk akrylowy do nakładania ręcznego gr. tynku 1,5 mm , faktura kasza kolor RAL 6026 i 1001

Farba - warstwy wykończeniowej – ATLAS ARKOL E

wg PN-C-81913: 1998 akrylowa farba elewacyjna kolor RAL 6026

Elementy uzupełniające (akcesoria systemowe):

- profile cokołowe (startowe) – elementy stalowe lub aluminiowe, służące do systemowego ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni BSO, mocowane do podłoża za pomocą kołków rozporowych,
- narożniki ochronne – blachy stalowej i aluminiowej (z ramionami z siatki), służące do zabezpieczenia (wzmocnienia) krawędzi (narożników budynków, ościeży) przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- profile dylatacyjne – elementy metalowe lub z włókna szklanego, służące do kształtowania szczelin dylatacyjnych na powierzchni BSO,
- taśmy uszczelniające – rozprężne taśmy z elastycznej, bitumizowanej pianki (poliuretanowej) do wypełniania szczelin dylatacyjnych, połączeń BSO z ościeżnicami, obróbkami blacharskimi i innymi detalami elewacyjnymi,
- pianka uszczelniająca – materiał do wypełniania nieszczelnych połączeń między płytami izolacji termicznej,

Do izolacji akustycznych :

Na stropach styropian EPS 200- 036 - 2-5 cm.

3. SPRZĘT

Zgodnie z ST 00.00 i SST 00.01.

4. TRANSPORT

Zgodnie z ST 00.00, SST 00.01.

5. WYKONANIE ROBÓT

Izolacje termiczne wykonywane ze styropianu należy wykonać zgodnie ze SST 00.01 Bezspoinowy System Ocieplenia Ścian.

Izolacje termiczne z wełny mineralnej stropów i stropodachów :

Płyty z wełny mineralnej należy układać na powierzchni paroizolacji wykonanej z folii polietylenowej gr. 0,3 mm Płyty muszą być układane bardzo ciasno , bez szczelin pomiędzy płytami i elementami stropów. Na powierzchni górnej izolacji folia paroprzepuszczalna.

izolacje przeciwdźwiękowe ścian:

na istniejącej ścianie wykonać ruszt drewniany z impregnowanych Fobosem listew drewnianych o wymiarach 50x50 mm w rozstawie co 60cm.

Przestrzenie między listwami wypełnić wełną mineralną półtwardą.

Całość przykryć zwykłą płytą gipsową gr. 12,5 mm , mocowana do listew drewnianych za pomocą wkretów do drewna i płyt gipsowych zgodnie z wytycznymi producentów płyt gipsowych styki zakleić taśmą i zaszpachlować gipsem szpachlowym.

Izolacja z papy asfaltowej :

Suche stabilne podłoże zagruntować lepikiem asfaltowym, następnie ułożyć 2 x papę asfaltową na lepiku asfaltowym.

Roboty wykonać w temperaturach dodatnich , bez opadów atmosferycznych.

Izolacje powłokowe z roztworów(emulsji) asfaltowych :

Wykonać na przygotowanym podłożu , betonowym , ceglanym przez nałożenie za pomocą pędzla lub wałka ,dwukrotnie środka izolacyjnego z zachowaniem przerw technologicznych określonych przez producenta.

powłoka hydroizolacyjna z Aguafin 1 K - zgodnie z instrukcją producenta

wykonywać na związanym (28 dni po wykonaniu podłoża) przygotowanym podłożu betonowym, tynku na spoiwach hydraulicznych, murach z materiałów ceramicznych lub betonowych. Nakładać szpachlą lub pędzlem jednokrotnie lub dwukrotnie z zachowaniem przerw technologicznych przez producenta (jedna doba.)

Roboty wykonać w temperaturach dodatnich , bez opadów atmosferycznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji oraz ST 00.00, SST 00.01 poszczególnymi normami i instrukcjami technologicznymi producentów poszczególnych wyrobów.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest:

– dla robót w m² pokrytej powierzchni

Obmiary należy wykonać zgodnie z ST 00.00 oraz SST 00.01 z uwzględnieniem przepisów części ogólnej KNR 2-02 KNNR -3.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z ST 00.00 , oraz umową na roboty budowlane .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

.Normy

- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- 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 na gorąco.
- PN-91/B-27618 Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
- PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.
- PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie szklanym.
- PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesywanej.
- PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.
- PN-EN 13162:2002
Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13163:2004
Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13164:2003
Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja. PN-EN 13164:2003/A1:2005(U)
Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja (Zmiana A1).
- PN-EN 13499:2005
Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.
- PN-EN 13500:2005
Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) z wełną mineralną. Specyfikacja.
- PN-ISO 2848:1998
Budownictwo. Koordynacja modularna. Zasady i reguły.
- PN-ISO 1791:1999
Budownictwo. Koordynacja modularna. Terminologia.
- PN-ISO 3443-1:1994
Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.

PN-63/B-06251

Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-71/B-06280

Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania badania przy odbiorze.

PN-80/B-10021

Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.

PN-70/B-10026

Ściany monolityczne z lekkich betonów z kruszywa mineralnego porowatego.

Wymagania i badania.

PN-68/B-10020

Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-69/B-10023

Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie.

Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-68/B-10024

Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-70/B-10100

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-02025:2001

Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego.

PN-EN ISO 6946:2004

Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

inne dokumenty, instrukcje i przepisy

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- 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. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki

- i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109, poz. 1156 z dnia 12 maja 2004 r.).
- Wytyczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplania ścian – Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń, Warszawa 2004 r.
 - Instrukcja ITB nr 334/2002 Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków Warszawa 2002 r.
 - ZUAT 15/V.03/2003 Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
 - ZUAT 15/V.04/2003 Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej.
 - Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
 - ZUAT 15/V.01/1997 Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB Warszawa Instytut Techniki Budowlanej 1997 r.
 - ZUAT 15/V.07/2003 Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB Warszawa Instytut Techniki Budowlanej 2003 r.
 - ZUAT 15/VIII.07/2003 Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2000 r.
 - ETAG 004 Wytyczne do Europejskich Aprobat Technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi. Dz. Urz. WEC212 z 06.09.2002 r.
 - ETAG 014 Wytyczne do Europejskich Aprobat Technicznych – Łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych. Dz. Urz. WEC212 z 06.09.2002 r.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1. Tynki, ITB 2003 r.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1386).

- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.