

ST – 08 CPV 45443 – roboty elewacyjne, CPV 45321- izolacje cieplne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST-06) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie ocieplenia i wykończenia elewacji, które zostaną wykonane dla kontraktu: **„Modernizacja i rozbudowa rozdzielni głównej NN na SUW 1 –go Maja 8 w Raciborzu wraz z systemem wizualizacji”**

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST – 07) jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich

robót związanych z ociepleniem ścian do wykonania w niniejszym kontrakcie.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują Roboty ujęte w dokumentacji projektowej dla kontraktu pn. : **„Modernizacja i rozbudowa rozdzielni głównej NN na SUW 1 –go Maja 8 w Raciborzu wraz z systemem wizualizacji”** której zestawienie zamieszczono w ST - 00 „Wymagania Ogólne”.

Zakres rzeczowy robót objętych specyfikacją:

- Ocieplenie ścian płytami styrodur
- ocieplenie fundamentów styropianem EPS 70
- Wykończenie tynkiem cienkopowłokowym

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST - 00 "Wymagania ogólne".

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, ich zgodność z przedmiarem robót, ich zgodność z ST „Wymagania ogólne. Kod CPV 45443, CPV 45321 i poleceniami inspektora nadzoru.

UWAGA! Pierwszeństwo przed dokumentacją projektową ma obmiar z natury. Wszelkie następstwa błędnych wymiarów drzwi obciążają wykonawcę.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały – wymagania ogólne

Wymagania ogólne dla materiałów podano w ST – 00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót posadzkowych i okładzinowych.

2.2. Materiały – wymagania szczegółowe

- Zaprawa klejowa do klejenia płyt styropianowych mrozo- i wodoodporna, o dużej przepuszczalności i przyczepności. Musi posiadać Aprobatę techniczną ITB.
- Sciany - płyty styropianowe frezowane samogasnące, EPS 70 -040 (fasada), max $\lambda = 0,04$ W/mK o orientacyjnej gęstości objętościowej 15 kg/m^3 i grubości 15cm. dla ścian, 10 cm dla fundamentów i 15 cm dla dachu. Do ocieplenia ościeży gr. 2cm. Płyty styropianowe o odpowiedniej gęstości, zwartej strukturze i wytrzymałości na ściskanie min. 70 kPa, odporności na temperaturę co najmniej 70 st.C po sezonowaniu u producenta przez okres około 2 miesięcy od wyprodukowania w temp. +20st.C i wilgotności powietrza 65%. Płyty o formacie 1000x500mm powinny posiadać strukturę zwartą, spoiwą, o powierzchniach szorstkich, krawędzie proste bez uszkodzeń i wyszczerbień. Tolerancje wymiarowe +/- 0,2mm na długości i na szerokości, +/- 1,0mm na grubości. Wytrzymałość na rozrywanie > 100kPa. Struktura zwarta: granulki polistyrenowe trwale połączone z jednorodną masą bez pustki. Producent powinien dołączyć deklaracje zgodności z posiadanym atestem PN-B 20132:2005.

- Fundamenty: polistyren ekstrudowany produkowany metodą wytłaczania i bezpośredniego spieniania, wg PN-EN 13164:2004. Klasa reakcji na ogień E, nasiąkliwość wodą WL(T) 0,7, gęstość 33-47 kg/m³
- Łączniki mechaniczne z tworzywa sztucznego proste luz z poszerzoną strefą rozporową.
- Siatka zbrojąca z włókna szklanego powinna odpowiadać normie BN-92/P-850100. Wymiary oczek 4x4cm. Siatka impregnowana dyspersją tworzywa sztucznego.
- Podkład tynkarski
- Cienkowarstwowy tynk mineralny fakturze ziarna 02,mm.
- Elementy uzupełniające: listwy narożnikowe i cokołowe, katowniki aluminiowe z blachy perforowanej o gr. 0,5mm. I wym. 25x25mm do wzmacniania naroży pionowych oraz ościeży.

3. SPRZĘT

- Sposób składowania wg instrukcji producenta.

4. TRANSPORT

- Transport płyt styropianowych musi wykluczyć możliwość połamania lub uszkodzenia krawędzi.
- Zaprawę należy przewozić i przechowywać w szczelnych workach, w suchych warunkach. Okres przydatności wynosi 6 miesięcy.
- Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez producenta oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.
- Tynki mineralne są dostarczane w gotowej postaci i konsystencji; nie wolno ich zagęszczać, rozcieńczać ani łączyć z innymi materiałami. Chronić przed wilgocią. Okres przydatności wynosi 12 miesięcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST – 00 Wymagania ogólne.

5.2. Wymagania szczegółowe

- Materiał na płytę nakładać metodą punktowo - krawędziową (pryzma wzdłuż krawędzi kilka placków we wnętrzu - zachować min. 40% powierzchni sklejenia netto. Ostateczna grubość warstwy kleju powinna wynosić max 2,0cm. Nie należy dopuszczać do przeniknięcia kleju na powierzchnie boczne płyt. Następnie płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę w stosunku do sąsiednich płyt. Płyty należy układać w pasach poziomych „na mijankę” z przesunięciem min. 15,0 cm oraz przewiązaniem w narożach. Unikać pokrywania się naroży płyt styropianowych z narożami otworów okiennych i drzwiowych. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wypełnić klinami styropianu. W przypadku wystąpienia w warstwie styropianu nierówności i uskoków należy je zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Po stwardnieniu kleju przystąpić do osadzania kołków kotwiących. Do mocowania termoizolacji zastosować łączniki mechaniczne tworzywowe, wbijane typu EJOTHERM NT-S ϕ 10 z wydłużoną strefą rozporową w ilości 6 sztuk na 1 m² ściany. W pasach narożnych budynku - 2,0 m od narożnika łączniki mechaniczne należy zagęścić do 7 szt/m². Niedopuszczalne jest zerwanie przez łączniki struktury izolacji, a wystawianie główki łącznika ponad lico izolacji jest ograniczone do 1,0 mm.
- Przed wykonaniem warstwy zbrojonej należy wykonać obróbki blacharskie. Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy izolacyjnej) wykonywanie blacharki dachowej i murów atykowych. Obróbki należy wykonać z blachy stalowej powlekanej. Podokienniki z blachy stalowej powlekanej wklejane przy pomocy masy klejowo - szpachlowej oraz dodatkowo mocowane przy użyciu systemowych łączników mechanicznych. Wszystkie obróbki powinny być tak wyprawowane, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 30,0 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.
- Narożniki i ościeża należy wzmocnić listwą kątową z siatką. Listwę należy zastosować na krawędziach wypukłych (narożniki budynku, ościeża okien, drzwi wejściowych. Na dolnej krawędzi wypukłych obrzeży poziomych należy zastosować profil okapnikowy (pozioma krawędź zadaszona nad wejściem). Następnym etapem robót jest wykonanie warstwy zbrojonej z siatki. Warstwę zbrojoną wykonać wtapiając w ułożoną na termoizolacji świeżą masę szpachlową kolejne wstęgi siatki zbrojącej z zakładem min. 10,0 cm, a następnie bezzwłocznie zaszpachlować je na gładko tym samym materiałem, zwracając uwagę na dokładne

otulenie siatki i zachowanie stałej grubości warstwy. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wtopiona, umieszczona pomiędzy 1/3 a 1/2 grubości przekroju warstwy zbrojonej (licząc od zewnątrz). Do wys. 200 cm obwodowo wokół całego budynku należy stosować podwójną warstwę siatki. Dodatkowe paski siatki o wymiarach 25,0 x 35,0 cm należy nakleić (pod kątem 45°) w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych. Grubość warstwy zbrojonej musi wynosić nie mniej niż 3,0 mm.

- Po przeschnięciu i związaniu warstwy zbrojącej należy przystąpić do wykonania wierzchniej warstwy elewacyjnej. Podłoże zagruntować podkładem silikatowym. Na wyprawę zewnętrzną przewiduje się barwioną silikatową masę tynkarską Fagra fakturze drapanej i grubości ziarna 2,0 mm. Kolorystyka znajduje się w części rysunkowej opracowania. Do tynku należy dodać preparat grzybobójczy w celu zabezpieczenia elewacji przed porastaniem algami i grzybami.
- Tynk układać na wydzielonych powierzchniach jednym ciągiem, metodą „mokre na mokre”. Sukcesywnie, w miarę układania świeżej warstwy o jednakowej grubości równej uziarnieniu materiału, nadawać tynkowi założoną fakturę. Wykończona powierzchnia powinna charakteryzować się jednorodnością oraz niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości.
- Obróbki blacharskie, parapety okienne powinny wystawać poza loico ściany około 5cm. Mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania płyty. Skrajne części blachy powinny być wywiniete pod kątem prostym do góry na min. 2cm. Długość podokienników powinna być o 1cm większa od szerokości otworu w świetle styropianu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

- Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w przytoczonych normach i niniejszej specyfikacji.
- Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.
- Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00 Wymagania ogólne.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

- Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić: czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów, terminy przydatności do użycia podane na opakowaniach, wygląd zewnętrzny w każdym opakowaniu.
- Oceny wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać wizualnie.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST01 Wymagania ogólne.

7.2. Jednostką obmiarową robót jest m²:

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2 oraz czynności wyszczególnienie w punkcie 5. Roboty podlegają odbiorowi wg procedur jak dla odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i wymagania dotyczące płatności za wykonane roboty podano w ST - 00 „Wymagania Ogólne”.

- Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7 oraz wg zasad przedstawionych w Specyfikacji Ogólnej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy:

- PN-B 20132:2004 – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie-zastosowania.
- PN-99/B-20130 Płyty styropianowe (PS-E).
- PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS)

produkowane fabrycznie. Specyfikacje

- PN-B-20132:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Zastosowania.
- PN-EN-ISO 6946:1999 – Komponenty budowlane i elementy budynku.

10.2. Aprobaty techniczne producenta