

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Okładziny ścienne

SST 9.0

OBIEKT / TEMET:

Projekt docieplenia i montażu instalacji fotowoltaicznej dla budynku biurowego położonego przy ul. Hawelańskiej 10 w Poznaniu, dz.nr 6/14.

INWESTOR:

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Grażyna Buda Pracownia Architektoniczna
ul. Błażeja 14H/12
61-608 Poznań ,

DATA: 10.2021

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	2
1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.....	2
1.2 Określenia podstawowe	2
1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)	2
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW	2
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	2
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	2
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT OKŁADZINOWYCH	2
5.1 Zalecenia ogólne	2
5.2 Zakres robót przygotowawczych.....	3
5.3 Zakres robót zasadniczych	3
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT OKŁADZINOWYCH	3
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	4
6.2 Kontrole i badania laboratoryjne	4
6.3 Badania jakości robót w czasie budowy.....	4
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT	4
8. ODBIÓR ROBÓT	4
9. <u>ROZLICZENIE ROBÓT</u>.....	6
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	5

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin z płytek dla zadania: Projekt docieplenia i montażu instalacji fotowoltaicznej dla budynku biurowego położonego w Poznaniu przy ul. Hawelańskiej 10."

Rodzaje okładzin wewnętrznych do wykonania

- Okładziny zewnętrzne z płyt elewacyjnych

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 – Wymagania ogólne.

1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian
		45431000-7	Kładzenie płytek

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Płyty elewacyjne gr.8mm z prasowanej wełny mineralnej- płyty odporne na wigoć i warunki zewnętrzne - np. Rockpanel Colours lub inne równoważne o wymiarach 305x120cm, reakcja na ogień B-s2, d0, wytrzymałość na zginanie >27N/mm², gęstość 1050kg/m³, kolor RAL7016.
- Klej systemowy elastyczny do mocowania panelki z aluminium - np. Rockpanel Tack-s lub inny równoważny
- Systemowa podkonstrukcja aluminiowa wraz z łącznikami - gr. min. 1,5mm ze stopu aluminium wg normy PN-EN755-2-wartość $R_m/R_{p0.2}$ dla kątownika T6 wynosi 170/140 - wartość $R_m/R_{p0.2}$ dla kątownika T66 wynosi 195/150
- elementy systemowe

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- a) Urządzenie do przycinania płytek
- b) Narzędzia ręczne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomnica, itd.)

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

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

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT OKŁADZINOWYCH

5.1 Zalecenia ogólne

- Okładziny powinny być wykonywane po zakończeniu wszystkich robót stanu surowego budynku. Roboty okładzinowe wewnętrzne mogą być rozpoczęte po wykonaniu tynków, robót instalacyjnych, osadzeniu i dopasowaniu ościeżnic stolarki budowlanej, a także innych robót, których wykonanie w późniejszym terminie mogłoby spowodować uszkodzenie lub trwałe zanieczyszczenie okładzin.
- Temperatura w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5 °C i nie powinna przekraczać +25 °C. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy klejowej – przez okres co najmniej 5 dni
- Płytek układanych na klej nie należy moczyć przed ułożeniem

- W przypadku wykładzin przyklejanych do podłoża powinny być stosowane jedynie kleje zalecane dla danego materiału okładzinowego zachowaniem warunków technicznych ich stosowania.
- Okładziny powinny wykazywać jednolitość barwy i wzoru na całej powierzchni. Materiał okładzinowy użyty do wykonania okładziny powinien pochodzić z jednego cyklu produkcyjnego.
- Okładzina nie może mieć plam, pęcherzy, pęknięć, zarysowań, odstawać od podłoża, a także ujawniać na powierzchni defektów podłoża.

5.2 Zakres robót przygotowawczych

Powierzchni podłożu pod wykładziny powinny być równe i tworzyć pionowe lub poziome płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni, wgłębienia lub pęknięcia powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem okładziny.

Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni ścian należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane (w jednej linii lub w równych odstępach) ze spoinami podłogowymi.

PRZESTRZEŃ WENTYLACYJNA

Profile lub łaty podkonstrukcji muszą być ustawione pionowo i odpowiednio wentylowane. Prześcień między tylną stroną płyt a powierzchnią materiału izolacyjnego umieszczonego między elementami podkonstrukcji musi wynosić minimum 40 mm. Rzstawienie podkonstrukcji – max.60cm,

5.3 Zakres robót zasadniczych

SYSTEM KLEJOWY DO PŁYT

1. A. PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE PROFILI ALUMINIOWYCH

W przypadku podkonstrukcji aluminiowych należy nałożyć preparat Prep M za pomocą czystej, pozbawionej klaczkow i pyłu, niebarwiącej szmatki lub chusteczki papierowej.

Nakładanie kleju można rozpocząć po 10 minutach schnięcia.

1. B. PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE PASKÓW PŁYT

Oczyścić powierzchnie pasków płyt o grubości 8 mm za pomocą czystej, pozbawionej klaczkow i pyłu, niebarwiącej szmatki lub chusteczki papierowej zwilżonej preparatem Liquid 1.

2. GRUNTOWANIE PŁYT

Stosując preparat Primer MSP, zagruntować powierzchnię płyty w części, na której nałożony zostanie klej, za pomocą specjalnego zestawu do nakładania wałkiem (nie bezpośrednio z opakowania). Należy nałożyć pojedynczą warstwę gruntu. Nakładanie wielu warstw jest niedopuszczalne. Przed nałożeniem gruntu należy zdjąć folię zabezpieczającą front płyt. Gruntować płyty w pozycji pionowej (stojące), a nie w pozycji poziomej (leżące), aby zapobiec zbyt głębokiemu wnikanii rozpuszczalnika z preparatu gruntującego do płyt. Pokryć płytę preparatem gruntującym na całej wysokości, pasami o szerokości 100-150 mm. Pozostawić grunt Primer MSP do wyschnięcia na okres przynajmniej dwóch godzin, szczególnie w przypadku płyt z warstwą ochronną ProtectPlus, W przypadku płyt wybranej –np.ROCKPANEL Colours czas schnięcia można skrócić do jednej godziny.)

3. NAKŁADANIE TAŚMY MONTAŻOWEJ

Po wyschnięciu gruntów i preparatów czyszczących, wyłącznie na podkonstrukcję należy nałożyć pionowy i ciągły pas taśmy piankowej. Docisnąć taśmę i przyciąć ostrym nożem. Prawidłowe ustawienie taśmy i określenie jej długości wymaga uwzględnienia rozmiarów i funkcji profili lub łat podkonstrukcji, rozmiarów mocowanych płyt i miejsca na klej. Nie należy zdejmować warstwy zabezpieczającej taśmę bezpośrednio po jej nałożeniu.

4. NAKŁADANIE KLEJU ZA POMOCĄ SPECJALNEJ DYSZY

Po naklejeniu taśmy piankowej, klej należy nanieść pionowo, uzyskując ciągłą ścieżkę klejową. Należy stosować ręczne lub pneumatyczne pistolety do kleju. Użyć specjalnej dyszy do nałożenia trójkątnej ścieżki kleju o wysokości około 9 mm. W razie potrzeby przyciąć dyszę po przekątnej w miejscach wskazanych nacięciem w kształcie litery V, co umożliwi trzymanie aplikatora pod kątem.

5. USTAWIANIE PŁYT

Zdjąć warstwę zabezpieczającą z taśmy piankowej. Płytę należy ustawić na wybranym miejscu w ciągu dziesięciu minut od nałożenia kleju. Ustawić płytę, w razie potrzeby korygując ustawienie. Korekty ustawienia można dokonywać do momentu zetknięcia się płyty z taśmą piankową. Prawidłowe ustawienie płyty wymaga zastosowania przekładek, bloczków podpierających lub poziomej listwy ustalającej. W razie potrzeby w celu zapewnienia dobrego trzymania można użyć uchwytów do szyb. Po prawidłowym ustawieniu płyty należy ją lekko docisnąć za pomocą prostej listwy lub podobnego narzędzia, aby powierzchnia taśmy piankowej zetknęła się całkowicie z tylną powierzchnią płyty. Docisk za pomocą listwy zapobiega „wybrzuszeniom”. Przy dociskaniu należy unikać ściskania taśmy piankowej. Od tego momentu korekta ustawienia płyty nie jest już możliwa. W przypadku stosowania do podbitek i zadaszeń, taśma piankowa jest zwykle w stanie utrzymać płytę, zalecane jest jednak zastosowanie tymczasowego podparcia ale należy unikać ściskania taśmy piankowej.

6. CZYSZCZENIE

Usunąć świeży grunt lub pozostałości kleju z płyty, stosując preparat czyszczący Liquid 1. Należy użyć czystej, pozbawionej klaczkow i pyłu, niebarwiącej szmatki lub chusteczki papierowej.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT OKŁADZINOWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

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

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

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

Należy przeprowadzić następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych atestów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z normami. Nie można używać materiałów nie mających dokumentów stwierdzających ich jakość.
- Sprawdzenie podłoża. Podłoże powinno odpowiadać warunkom określonym w zasadach prowadzenia robót
- Badanie prawidłowości ułożenia płytek i przebiegu styków i spoin. Sprawdzenie tej prawidłowości należy przeprowadzić przez naciągnięcie cienkiego sznura lub drutu wzdłuż dowolnie wybranych poziomych styków lub spoin na całą ich długość i pomiar odchyłań z dokładnością do 1 mm. Równocześnie należy sprawdzić poziomnicą zachowanie kierunku poziomego a pionem murarskim zachowanie kierunku pionowego.

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

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

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

- powierzchnię poszczególnych rodzajów okładzin

W m mierzy się

- długość listew narożnikowych i wykończeniowych

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny, pionowość wykonania, krawędzie przecięcia się płaszczyzn, narożniki, styki z ościeżnicami. Powierzchnie okładzin powinny być równe i tworzyć płaszczyznę zgodną z projektem. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny mierzone łatą kontrolną długości 2m nie powinny być na całej długości łaty większe niż 2 mm. Płyty powinny być układane w ten sposób, aby ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od kierunku pionowego lub poziomego nie powinno być większe niż 2 mm na 1m.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane okładziny ściennie należy uznać za zgodne z wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą okładzinę lub jej część należy uznać za

niezgodną z normą PN-75/B-10121. Okładzinę taką należy wykonać prawidłowo od nowa i przedstawić do ponownego odbioru.

W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do stanu odpowiadającemu wymaganiom norm i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. PN-EN 12004:2017 Kleje do płytek
2. PN-EN ISO 10 545-1: 2014 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
3. PN-EN ISO 10 545-2:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
4. PN-EN ISO 10 545-3:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.
5. PN-EN ISO 10 545-4:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej
6. PN-EN ISO 10 545-5:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia.
7. PN-EN ISO 10 545-2014, Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.
8. PN-EN ISO 10 545-7:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych
9. PN-EN ISO 10 545-8:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.
10. PN-EN ISO 10 545-9:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na szok termiczny.
11. PN-EN ISO 10 545-10:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie rozszerzalności wodnej.
12. PN-EN ISO 10 545-11:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szkliwionych.
13. PN-EN ISO 10 545-12:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie mrozoodporności.
14. PN-EN ISO 10 545-13:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej.
15. PN-EN ISO 10 545-14:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na płamienie.
16. PN-EN ISO 10 545-15:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie uwalnianego ołowiu i kadmu z płytek szkliwionych.
17. PN-EN ISO 10 545-16:2014 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie małych różnic barwy.
18. PN-EN 520+A1:2009 -płyty g-k
19. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
20. Instrukcje użycia i karty techniczne stosowanych wyrobów

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Dla wszystkich produktów, norm, aprobat, specyfikacji technicznych, tabel równoważności i systemów odniesienia dopuszcza się rozwiązania równoważne