1/11. ROBOTY MALARSKIE I OKŁADZINOWE
11.4. ROBOTY OKŁADZINOWE – PŁYTY Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO

CPV: 45443000-4 _ Roboty elewacyjne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin ściennych.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładzin ściennych, mających cel ochronny, lub dekoracyjny, wykonanych z betonu architektonicznego.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

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 budowlanego.

1.5.1. Wymogi formalne.

Wykonanie okładzin ściennych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz z projektem organizacji robót, wykonanym przez Inspektora nadzoru budowlanego. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.
Jakiekolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w takcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru budowlanego, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

2.1. Zastosowane materiały.

Zastosowanym materiałem na okładziny części cokołowej budynku są płyty betonowe prefabrykowane wzmocnione włóknami szklanymi, zwanymi też płytami fibro-betonowymi, które mogą być stosowane jako okładzina ścian wewnętrznych, fasad zewnętrznych i pokrycie podłóg. Samo włókno szklane jako zbrojenie jest materiałem znacznie trwalszym niż włókno polipropylenowe.
sposób wykończenia: gładka
Grubość:

- 30 mm - płyty stosowane na zewnątrz

2.2. Kolorystyka

Płyty są elementami betonowymi w związku z tym możliwe jest występowanie odbarwień, charakterystycznych dla betonu w gradacji szarości (od ciemno szarych do jasno szarych), ideą płyt jest ich naturalny wygląd(betonowy). Z założenia płyty nie mają być identyczne. W związku z tym występują różnice w odcieniach oraz niejednolitość płyt.

2.3. Faktura i powierzchnia

Płyty BeConcrete mają być z założenia materiałem bardzo surowym. Raki, pęcherze powietrza, małe „uszczerbki" materiału oraz lekkie zarysowania nie podlegają reklamacji.

Wymagane właściwości:

• Odporność na zginanie	UNE-EN 12372:1999)	11,4 MPa
• Gęstość pozorna	(UNE-EN 1936:1999)	2,400 Kg/m3
• Porowatość otwarta	(UNE-EN 1936:1999)	9,7%
• Odporność na szoki termiczne (20 cykli)	(PN-EN 14066:2003)	0,09%(WAGI)
• Nasiąkliwość	(UNE-EN 13755:2002)	4,2 %
• Mrozoodporność (12 cykli/48 cykli)	(EN 12371:2002)	9,9MPa/4,6 MPa
• Kapilarność	(UNE-EN 1925: 1999)	32,8g/m2 s0,5
• Siła zrywająca kotwy	(UNE-EN 13364:2002)	1800 N
• Antypoślizgowość	(UNE-EN 14231:2004)	>70 USRV
• Odporność na ściskanie	(UNE-EN 1926:2007)	101 MPa
• Odporność na ścieranie	(UNE-EN 14157:2005)	23 mm

3. MONTAŻ

Elementy można montować poprzez:
a) klejenie
b) kotwienie - na kotwy złożone z wkrętów dwu-gwintowych z kołkami zakończone ozdobnymi nakrętkami ze stali nierdzewnej
c) systemy fasadowe - ogólnodostępne na rynku rozwiązania dla kamienia i betonu

Około dwóch tygodni po klejeniu, kotwieniu lub mocowaniu systemami fasadowymi nakłada się obowiązek na wykonawcę sprawdzenia jakości klejenia, kotwienia lub mocowania.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru budowlanego.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Płyty okładzinowe są zafoliowane i dostarczane na paletach. Należy składować je w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w dodatnich temperaturach, na równej i mocnej, poziomej posadzce. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami, przewożone płytki należy zabezpieczyć przed przesunięciem.

Podczas rozładunku i przenoszenia palet na budowie należy zachować szczególną ostrożność aby nie narazić ładunku na zderzenia z innymi obiektami. Podnoszenie palet powinno odbywać się przy zastosowaniu właściwych maszyn używanych w odpowiedni sposób, tak aby nie uszkodzić podstawy palety. Ponadto palety powinny być ułożone na budowie na twardym, równym i czystym całkowicie poziomym podłożu w taki sposób aby ze wszystkich stron pozostał odstęp pomiędzy poszczególnymi paletami.

Każda paleta powinna zawierać zatwierdzoną Packing – List zgodną z numerem i zawartością palety. Ponadto kamienie znajdujące się na palecie powinny zostać wcześniej zidentyfikowane pod kątem miejsca, w którym zostanie umieszczony każdy z elementów. Bardzo ważne jest aby nie zdejmować ani nie zgubić Packing - List przyporządkowanej do danej palety. Zaleca się usunięcie folii plastikowej, w którą owinięta jest paleta dbając o to, żeby nie wyrzucić listy oraz o nieuszkodzenie żadnego elementu znajdującego się na palecie przy okazji rozcinania folii. Usunięcie folii pozwoli na szybsze wyschnięcie materiału.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru budowlanego do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Opis ogólny.

Do układania okładzin można przystąpić po zakończeniu procesu osiadania murów. Podłoże pod okładziny powinno być równe i gładkie. Montaż musi przebiegać w odpowiednich warunkach po starannym przygotowaniu kamienia oraz powierzchni, w czystości, bez pyłu. Kamień montowany musi być poziomami.

5.3. Impregnacja.

W przypadku zastosowania płyt na elewacji lub w pomieszczeniach o dużej wilgotności (np. w łazienkach) płyty należy zabezpieczyć. Należy zamówić impregnację fabryczną obustronną wykonaną przez producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Płytki piaskowiec.

Podczas odbioru płyt z betonu architektonicznego, przeznaczonych do wykonania okładzin należy sprawdzić:

- Ilość dostarczonego betonu architektonicznego
- stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
- prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować np. zwichrowanie, łukowatość, rombowatość płytek),
- prawidłowość zachowania wymiarów.

Płytki powinny posiadać oznaczenia na powierzchni montażowej: symbol producenta i numer normy. Na opakowaniu powinny być umieszczone dane producenta, oznaczenie rodzaju płytek, wymiarów, barwy i gatunku.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót okładzinowych jest 1 m^2.
Zarówno Inżynier jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór techniczny wykonanej okładziny ściennej obejmuje:

- odbiór materiałów i akcesoriów pod względem ich jakości i atestacji,
- odbiór podłoża w oparciu o protokoły odbioru robót poprzedzających,
- odbiór gotowej okładziny.

Podczas odbioru wykonanej okładziny należy sprawdzić:

- przyleganie wykładziny do podkładu, poprzez lekkie opukiwanie w kilku miejscach (brak głuchego odgłosu wskazuje na dobre powiązanie okładziny z podłożem),
- prawidłowość przebiegu spoin, poprzez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż spoin i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm,
- prawidłowość ukształtowania powierzchni okładziny, poprzez przyłożenie w prostopadłych do siebie kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 m i pomiar wielkości prześwitu z dokładnością do 1 mm,
- szerokość styków i prawidłowość ich wypełnienia, wizualnie i poprzez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,
- jednolitość barwy lub wzoru płytek.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa płatności wg uzgodnień kontraktu na roboty budowlane.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

-Dz. U. nr 75/2002 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”