**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg**

Dz. Urz. WE L340/1 z 16.12.2002 Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego

i Rady z dn. 5/11/2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

**1. Część ogólna**

**1.1.** Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem specyfikacji są właściwości oraz sposoby montażu płytki dywanowej *Shaw Floor Architecture III*

**1.2.** ST zawiera informacje wykonania i odbioru robót realizowanych w ………….................................... .............................................................................. (nazwa obiektu)

**1.3. Zastosowanie i wygląd**

Cięte płytki dywanowe na podłożu EcoworxS® o wzorze organicznym, przeznaczone do: obiektów biurowych i hotelowych.

1.4. Określenia użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej

W projekcie lub niniejszej specyfikacji pojawiać się mogą także takie określenia fachowe jak :

* wykładzina – specjalny wyrób przymocowany na stałe do całej powierzchni podłogi,
* wykładzina dywanowa – wykładzina, w której po wierzchniej stronie widoczne są włókna,
* włókno – nić, z której wykonuje się wykładziny dywanowe,
* poliamid – polimer, mający duże tendencję do krystalizacji, dzięki czemu jest twardy i trudnotopliwy. Z poliamidów produkuje się przede wszystkim włókna zwane [nylonami](http://pl.wikipedia.org/wiki/Nylon),
* taft – pojedynczy zestaw włókien widoczny w wykładzinie, tzw. pętelka
* runo – zespół taftów
* gęstość wykładziny – ilość taftów na 1m2,
* grubość wykładziny – grubość zarówno runa jak i podłoża
* wykładzina taftowa – wykładzina, która powstaje przez pikowanie naturalnej lub sztucznej przędzy w podłoże pierwotne, które następnie jest sklejane z podłożem wtórnym,
* wykładzina welurowa - wykładzina taftowa z rozciętymi i wyrównanymi (strzyżonymi) taftami,
* płytka dywanowa – wykładzina przygotowana w jednakowej wielkości modułach, ze specjalnym wzmocnionym podłożem. W przypadku układania wykładziny w płytkach powstaje bardzo mało odpadów, a w przypadku zniszczenia lub zabrudzenia wymielić można pojedynczą płytkę, bez potrzeby wymiany całej wykładziny,
* podłoże wykładziny – spodnia warstwa wykładziny,
* podłoże EcoworxS® - podłoże ekologiczne, wolne od substancji smolistej zawartej w podłożu bitumicznym
* elektrostatyczność – magazynowanie ładunków elektrycznych przez materiał,
* antystatyczność – dobre przewodnictwo ładunków elektrycznych przez materiał,

**2. Materiał**

2.1.1. Nazwa produktu płytka dywanowa

2.1.2. Kolekcja Floor Architecture III

2.1.3. Numer katalogowy 5T585 // 5T579 // 5T580

2.1.4. Konstrukcja ISO 2424 taftowana: 1/12" // 1/12" // 1/10"

2.1.5. Wygląd ISO 2424 wielopoziomowy wzór pętelkowy

2.1.6. Sposób barwienia EN 994 100% Solution Dyed

2.1.7. Wymiary EN 994 50 x 50 cm | 20 płytek (5m2) na pudełko

2.1.8. Podkład pierwotny ISO 2424 PET nietkany (bez bitumu, bez PVC)

2.1.9. Podkład wtórny ISO 2424 Ecoworx S™ Polyolefin Plastomer (bez bitumu, bez PVC)

2.1.10. Runo ISO 2424 Eco Solution Q100™ Poliamid 6 | 100% z recyklingu

2.1.11. Grubość całkowita ISO 1765 5.4 // 5.6 // 6.0 mm

2.1.12. Efektywna grubość runa ISO 1766 2.1 // 1.7 // 1.9 mm

2.1.13. Waga całkowita ISO 8543 2558 // 2287 // 2380 g/m2

2.1.14. Nominalna waga runa ISO 2424 630 g/m2

2.1.15. Efektywna waga runa ISO 8543 269 // 201 // 238 g/m2

2.1.16. Gęstość runa ISO 8543 0.127 // 0.115 // 0.123 g/cm3

2.1.17. Gęstość taftowania ISO 1763 193'000 // 193'000 // 165'000 taftów/m2

2.1.18. Ładunki elektrostatyczne ISO 6356 ≤ 2.0 kV

2.1.19. Klasyfikacja zastosowania EN 1307 33 Heavy Contract

2.1.20. Stabilność wymiarów EN 986 ≤ 0.2%

2.1.21. Pochłanianie dźwięków uderzenia ISO 10140 26 dB

2.1.22. Pochłanianie dźwięku ISO 354/11654 0.20 αW | klasa E

2.1.23. Antypoślizgowość (warunki suche) ISO 13893 odpowiednia

2.1.24. Odporność na płowienie ISO 105-B02 > 6

2.1.25. Palność EN 13501-1 Bfl-S1

2.1.26. Fotele na kółkach EN 985 ≥ 2.4 | bardzo odporna

2.1.27. Gwarancja producenta 10 lat

2.2. Posiada następujące atesty i certyfikaty

2.2.1. Carbon Neutral Low Embodied Carbon 4,91 kg CO2 e/m2

2.2.2. Cradle to cradle Silver

2.2.3. Indoor Air Comfort Gold

2.2.4. We Want It Back

**3. Sprzęt i maszyny**

Wykonawca chcący przystąpić do robót przewidzianych niniejszą specyfikacją musi wykazać się co najmniej dysponowaniem poniższym sprzętem i maszynami :

* higrometrem do oceny wilgotności podłoża,
* poziomnicą laserową i 2-metrowymi łatami do sprawdzania równości powierzchni,
* zestawem ostrych noży do wykładzin,
* wiertarką i wkrętarką do wykonywania listew ozdobnych
* oraz drobnym sprzętem jak pace, pędzle, szczotki itp.
* mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym
* pojemniki do kleju

**4. Składowanie i transport**

4.1 Wykładzinę przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach, zamkniętych

i suchych.

4.2. Opakowania należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczyć przed przewracaniem się i uszkodzeniami. Chronić brzegi opakowań.

**5. Wykonanie robót**

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Do wykonania posadzek z płytek dywanowych można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych

5.2.1. Podłoże

Rozpoczęcie montażu musi zostać poprzedzone sprawdzeniem i akceptacją firmy instalującej

wykładzinę dotyczącą warunków montażu w obiekcie.

5.2.2. Sprawdzenie

a. Wszystkie podłoża wykonane bezpośrednio na ziemi muszą mieć wykonaną izolację przeciw wilgoci.

b. Wilgotność podłoża nie może przekraczać 2,5 %. Musi to zostać sprawdzone odpowiednim

miernikiem.

c. Powierzchnia podłoża musi być jednorodna, bez rys, braków i występów, wolna od tłuszczów,

zanieczyszczeń

d. Wyłączyć ogrzewanie podłogowe na 48 godzin przed i po zastosowaniu kleju.

e. Wszystkie rolki muszą być układane w jednym, wybranym kierunku; sprawdzić rozmiary

 raportów, równomiernie rozplanować w pomieszczeniu, unikać cięcia raportów

5.2.3. Rozplanowanie rozmieszczenia i mocowanie płytek dywanowych

Nakładanie płynu antypoślizgowego. Płyn należy nałożyć na całą posadzkę w celu utworzenia lepkiej powłoki, która zapobiega przesuwaniu się luźno kładzionych płytek pod wpływem normalnego ruchu.

5.2.4. Rozplanowanie i rozmieszczenie płytek

Płytki dywanowe należy poddać klimatyzacji przez co najmniej 24 godziny przed montażem, w temperaturze i wilgotności, która przewidywana jest dla normalnego użytkowania i nie niżej niż ogólna temperatura pokojowa 180C. Niektóre płytki nadają się do układania zarówno w jednym kierunku jak i „w szachownicę”, natomiast niektóre tylko do układania „w szachownicę”. Odnośnie zaleceń dotyczących kierunku układania płytek dywanowych należy skonsultować się z producentem.

W miejscach, gdzie montaż odbywa się nad ogrzewaniem podłogowym, ogrzewanie należy wyłączyć na co najmniej 48 godzin przed montażem i włączyć z powrotem co najmniej 48 godzin po jego zakończeniu stopniowo podwyższając stopniowo temperaturę do normalnego poziomu przez 7 dni. Maksymalna temperatura powierzchniowa podłoża nie powinna przekraczać 27oC.

Płytki rozłożyć wzdłuż jednej ściany pozostawiając brzeg o szerokości co najmniej połowy płytki wzdłuż obu ścian. Odmierzyć odległość AB, aby otrzymać brzeg plus liczbę całych płytek.

Odmierzyć i zaznaczyć CD na przeciwległej ścianie na tę samą odległość, co AB. Narysować kredą linię pomiędzy D i B. Powinna ona być równoległa do ściany dłuższej.

Rozłożyć płytki wzdłuż DB i odmierzyć, aby wyznaczyć punkt E w pobliżu środka DB, co pozostawia brzeg o szerokości co najmniej połowy płytki wzdłuż każdej ściany bocznej.

Za pomocą przykładnicy lub odmierzając trójkąt 3:4:5, tak jak na schemacie, wyznaczyć linię FEG w taki sposób, aby była ona dokładnie pod kątem prostym do DB.



Nałożyć na powierzchnię, którą jest się w stanie obsłużyć, płyn antypoślizgowy i pozostawić do pełnego wyschnięcia.

Układać płytki dokładnie brzegami wzdłuż linii rozpoczynając od punktu E. Układać kolejne rzędy upewniając się, że pierwsza płytka przylega dokładnie brzegiem do linii EF.

Układać do końca tej części podłogi. Kładąc płytki mocno dociskać dłonią i przejeżdżać kciukiem dookoła krawędzi, aby zapewnić całkowitą styczność z klejem i pozbyć się powietrza. Układać płytki na kolejnych częściach podłogi w taki sam sposób.

5.2.5. Zakończenie montażu

Zamieść i odkurzyć posadzkę z płytek dywanowych, usunąć wszystkie zabrudzenia z posadzki

5.2.6. Odpad

 Odpad o wielkości min.4m2 powinien być przekazany klientowi na ewentualne naprawy.

5.2.7. Czyszczenie i konserwacja

 Płytki dywanowe należy czyścić i konserwować wg dokumentu „Utrzymanie w Czystości i Konserwacja płytek dywanowych Shaw”. (Załącznik).

**6. Kontrola jakości**

Dostarczone na plac budowy materialny należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy opakowania nie są zniszczone oraz czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych.

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót ocenić należy czy warunki w jakich prowadzone byłyby prace odpowiadają wymaganiom specyfikacji oraz czy prace, które miały być wykonane wcześniej zostały już zakończone.

W tej fazie zakres czynności kontrolnych powi­nien obejmować:

* sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej równości, ewentualnych ubytków, porowatości, czystości,
* sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach i w wielu miejscach; prześwit pomiędzy łatą, a badaną powierzchnia należy mierzyć z dokładności do 1 mm,
* sprawdzenie stanu zawilgocenia,
* sprawdzenie temperatury w pomieszczeniu,
* sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciw­skurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
* sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

6.2 Badania w czasie wykonywania robót.

W czasie wykonywania robót należy prowadzić kontrole zgodności wykonywanych prac z założeniami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

W szczególności kontrolować należy :

* wykonanie wylewki samopoziomującej,
* prawidłowość ułożenia wzoru, bądź kierunku ułożenia płytek dywanowych
* prawidłowość wykonania styków płytek dywanowych
	1. Badania po wykonaniu robót.

Po wykonaniu robót i sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową należy dokonać prób i pomiarów. Próby powinny potwierdzić poprawne działanie. Pomiary muszą potwierdzić osiągnięcie zakładanych rezultatów i zgodność z przepisami.

W szczególności sprawdzić należy: jakości (wygląd) całych powierzchni wykładzin z płytek dywanowych , prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji,

6.3. Jednostką obmiarową jest m2

**7. Odbiór robót**

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót

w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

7.1. Odbiór powinien obejmować:

* sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
* prawidłowości ukształtowania powierzchni
* połączenia posadzki z podłożem
* wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych

7.2. Dokumenty, które wykonawca powinien przedstawić przy odbiorze robót

* Certyfikat Zgodności CE
* Deklaracja Zgodności Producenta …………………………………
* Instrukcja czyszczenia i konserwacji wykładzin Shaw Contract