



# **GÜZELYURT BELEDİYESİ**

## **BELEDİYE MERKEZ BİNASI PROJESİ – 3. ETAP YAPIM İŞLERİ**

### **ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME**



## İÇİNDEKİLER

<b>1. GENEL MADDELER .....</b>	<b>1</b>
1.1 İşin Yeri.....	1
1.2 Genel Tanım ve Şartlar .....	1
1.3 Malzemeler ve İşçilik .....	1
1.4 Projedeki Tadilatlar .....	2
1.5 Şantiye Ekipmanı .....	2
1.6 Proje Tabelaları.....	2
1.7 Trafik Gereksinimleri .....	3
1.8 Yüklenicinin Sorumluluğu .....	3
1.9 Sağlık ve Güvenlik Önlemleri .....	4
<b>2. İNŞAATIN YAPIMI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Şap İşleri.....	5
2.2 Duvar Kaplamaları .....	6
2.2.1 Fayans Kaplamalar .....	6
2.2.2 Traverten Kaplamalar.....	7
2.3 Yer Kaplamaları .....	8
2.3.1 Doğal Mermer Döşemeler ve Basamaklar .....	8
2.3.2 Doğal Mermer Denizlikler .....	8
2.3.3 Merdiven Basamakları Kaplama Uygulamaları.....	9
2.3.4 Seramik Kaplamalar.....	10
2.3.5 Alüminyum Süpürgelik Uygulamaları .....	11
2.4 Su Yalıtım Uygulamaları .....	11
2.4.1 WC Su Yalıtımı Uygulaması.....	12
2.4.2 Giriş Terasları – Dış Cephe Duvar Arası Su Yalıtımı Uygulaması.....	13
2.4.3 Çatı Terasında Su Yalıtım Uygulaması.....	13
2.5 Isı Yalıtım Levhaları Uygulamaları.....	14
2.6 Asma Tavan Uygulamaları .....	15
2.6.1 Taşyünü Asma Tavan Uygulamaları .....	15
2.6.2 Metal Asma Tavan Uygulamaları .....	15
2.6.3 Baffle Asma Tavan Sistem Uygulamaları .....	16
2.6.4 Alçıpan Asma Tavan Uygulamaları .....	16
2.6.5 Ahşap Asma Tavan Uygulamaları .....	17
2.7 Alçıpan Kiriş Uygulamaları .....	18
2.8 Sıva Uygulamaları.....	18



**GÜZELYURT BELEDİYESİ**  
Belediye Merkez Binası Projesi – 3. Etap Yapım İşleri  
Özel Teknik Şartname

---

2.8.1	Sıva Tamiratları .....	18
2.8.2	3. El Sıva Uygulamaları.....	18
2.8.3	Alçıpan Yüzeylere Sıva Uygulaması .....	19
2.9	Boya Uygulamaları.....	19
2.9.1	İç Cephe Boya Uygulamaları .....	19
2.9.2	İç Cephe Asma Tavan Arası Boya Uygulamaları.....	20
2.9.3	Dış Cephe Boya Uygulamaları .....	20
2.10	İç Cephe Kapıları .....	21
2.11	Mutfak Banko ve Asma Dolabı .....	21
2.12	Sihhi Tesisat ve Yangın Tesisatı İşleri .....	21
2.13	Kompakt Laminat Uygulamaları .....	22
2.14	İdare Tarafından Yaptırılacak İş Kalemleri .....	24



## **1. GENEL MADDELER**

### **1.1 İşin Yeri**

Belediye Merkez Binası Projesi - 3. Etap yeri; Güzelyurt Kazası, Güzelyurt Belediyesi, İsmet Paşa Mahallesi, Pafta No: XIX, Harita No: 32.6.II, Ada Blok C ve Parsel No. 26, 27, 28 ve 295B'dedir.

### **1.2 Genel Tanım ve Şartlar**

Yapılacak iş, Belediye Merkez Binası Projesi – 3. Etap için hazırlanan projelerle birlikte Bayındırlık işlerinden sorumlu Bakanlığın hazırladığı “Yapı İşleri Genel Fenni Şartnamesi”, “Yapım İşleri Genel İdari Şartnamesi”, Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (KTMMOB) İnşaat Mühendisleri Odası Yapı İşleri Genel Teknik Şartnamesi, Mimarlar Odası Yapı İşleri Genel Teknik Şartnamesi, Elektrik Mühendisleri Odası Genel Teknik Şartnamesi, Makine Mühendisleri Odası Genel Teknik Şartnamesi, “Özel İdari Şartnamesi”, “Özel Teknik Şartnamesi”, “Mekanik Tesisat Şartnamesi” ve “Sözleşme”de belirtilen kurallar ve gereklilikler çerçevesinde 1. Sınıf işçilik ve 1. Sınıf malzeme kullanarak yapılacaktır.

Yapılacak iş ile ilgili yayınlanmış en güncel teknik şartnameler geçerli olacaktır. Bu ihalede geçerli standartlar; TSE, TSEN, CE ve EU standartlarıdır. İdare/Kontrollüğün talep ettiği standardın gereği Yüklenici tarafından yapılacaktır.

### **1.3 Malzemeler ve İşçilik**

Kullanılacak tüm malzemeler İdare/Kontrollüğün onayına sunulacaktır. İşçilikler ve malzeme genel/özel şartname hükümlerine uygun olacaktır. Güncellenmiş standartlar ve ekleri bu ihale kapsamında kullanılacak malzemeler ve işçilikte geçerli olacaktır. Bu ihalede geçerli standartlar; TSE, TSEN, CE ve EU standartlarıdır. Kontrollüğün talep ettiği standardın gereği Yüklenici tarafından yapılacaktır.

Proje kapsamındaki işler, aksi belirtilmedikçe gerekli her türlü malzeme, işçilik ve taşıma Yükleniciye ait olmak üzere, birinci sınıf ve Kontrollüğü tatmin edecek nitelikte



## GÜZELYURT BELEDİYESİ

Belediye Merkez Binası Projesi – 3. Etap Yapım İşleri  
Özel Teknik Şartname

malzeme ve işçilikle yapılacaktır. Kontrollüğün onaylamadığı imalatlar ve malzemeler derhal iptal edilerek en geç 24 saat içerisinde inşaat sahasından uzaklaştırılacaktır. Tatminkar olmayan iş derhal yıkılarak/düzeltilerek/değiştirilerek tekrar yapılacaktır. Bundan doğacak masraflar Yükleniciye ait olacak ve herhangi bir ek maliyet ve ek süre talep edilemeyecektir.

Sertifikalı ürünlerin depolanması, kullanımı ve kullanım şekli, ürün özellikleri ve uygulama şekilleri dikkate alınarak uygulanacaktır. Bu ürünlerin tüm belgeleri öncelikle Kontrollüğün onayına sunulacaktır.

### 1.4 Projedeki Tadilatlar

İdare/Kontrollük ihalenin herhangi bir kısmında projede tadilat yapma hakkına sahiptir. Yapılması kararlaştırılan tadilat yazılı olarak Yükleniciye bildirilecek ve tadilat neticesinde iş bütçesinde ortaya çıkan artırma veya eksiltme belirlenip İdare/Kontrollükten onay alındıktan sonra iş yapılacaktır.

### 1.5 Şantiye Ekipmanı

Total Station, Nivo, çelik metre ve benzeri ölçüm aletleri ve Kontrollüğün ihtiyaç duyacağı her türlü yardım Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

### 1.6 Proje Tabelaları

Yüklenici, proje ile ilgili bilgileri içeren 2 adet 2metre x 1.5metre boyutlarında bilgi tabelalarını yaptırıp monte ettirmekle yükümlüdür.



### **1.7 Trafik Gereksinimleri**

Gerekmesi halinde, herhangi bir işe başlamadan önce, ilgili kurumlarla, trafik düzenlemeleri dahil, çalışma yöntemi ve programı üzerinde uzlaşılacak ve yazılı onay aldıktan sonra işe başlanacaktır.

İş nedeniyle herhangi bir yol, yaya yolu veya geçişinin geçici olarak kapatılması gerekirse, bunlara alternatif yol veya geçiş hazırlanıp iş tamamlanıncaya kadar kullanılabilecek şekilde bakımı yapılacaktır.

İş yerine girip çıkan araçlardan çevredeki yol ve yaya yollarına çamur ve inşaat atığı dökülmemesi için gerekli tedbirler alınacak, dökülmesi halinde hemen kaldırılıp yollar temizlenecektir.

İnşaat alanları, korkuluklarla kapatılacak ve korunacaktır.

### **1.8 Yüklenicinin Sorumluluğu**

Şantiye kuruluşu yapılırken gerekli tüm güvenlik önlemleri ve inşaat alanı çevreyi rahatsız etmeyecek şekilde ve Kontrollüğün onayı ve talebi doğrultusunda gerekli tedbirler alınacaktır. Kullanılacak ve açıkta depolanan malzemelerin sorumluluğu Yükleniciye aittir.

İnşaat amaçları için çevre arazilerin veya yolun kullanılması durumunda gerekli izinlerin alınması, talep edilmesi halinde icar bedellerinin ödenmesi Yüklenici tarafından yerine getirilecektir. İnşaat nedeni ile yolun engellenmesinden doğabilecek yasal cezai masraflarla, izinsiz yabancı arazi veya arsaların kullanılmasından doğabilecek yasal cezai masraflar Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yüklenicinin kullanımından kaynaklanan ve mülkiyeti başkalarına ait olan zararın karşılanmasından Yüklenici sorumludur.

İnşaatın fenni şekilde muhafaza edilememesi, hava şartları dikkatsizlik veya gerekli tedbir yetersizliği neticesi hasıl olacak zararların telafisinin masrafı Yüklenici tarafından karşılanacaktır. Yabancı şahısların inşaat mahaline girmemesi için lüzumlu tedbirlerin alınması Yükleniciye ait olacaktır.



İnşaat alanı ve katlar her daim temiz tutulacak ve depolanan malzemeler düzenli bir şekilde istiflenecektir.

İnşaat amaçları için gerekli elektrik ve su temini Yükleniciye ait olacaktır.

### **1.9 Sağlık ve Güvenlik Önlemleri**

Yüklenici, şantiyede/çalışma alanında aşağıda belirtilen asgari güvenlik önlemlerini almakla yükümlüdür.

- i. İşçilerin koruyucu başlık takması (baret)
- ii. İşe uygun ayakkabı/bot giyilmesi
- iii. Yansıtıcı yelek giyilmesi
- iv. Trafiğin aksamaması için önlem alınması (uyarıcı levhalar, gece ışıklı veya yansıtıcı levhalar vb.)
- v. Ses ve hava kirliliği yaratacak işlerin çevreyi en az rahatsız edecek şekilde planlanıp uygulanması
- vi. İnşaatla kullanılmak üzere yanıcı ve patlayıcı madde depolanması gerekirse özel önlem alınması
- vii. Şantiyede kurulacak iş iskeleleri varsa, korkuluklu olması



## **2. İNŞAATIN YAPIMI**

### **2.1 Şap İşleri**

Mahal listesinde belirtilen mekanlara en az 300 doz beton şap, kullanılacak yer kaplama malzemeleri ve harç kalınlıkları finiş kotlardan düşülerek ve terazisinde dökülecektir. Bina giriş terası finiş kotu, fuaye finiş kotundan 2cm daha düşük olacaktır.

Şap işlemine geçilmeden önce tüm servis boruları (elektrik, mekanik v.b.) döşenmiş olacak ve üzerleri bol çimento harcı ile kapatılmış olacaktır. Bu işlemler tamamlandıktan ve Kontrollüğün onayı alındıktan sonra şap dökme işlemine geçilecektir. Şap bir dolu, bir boş şeklinde dökülecektir. Çelik masterlar terazisinde harç ile kurulduktan sonra şap bir dolu, bir boş şekilde dökülürken yan yana gelecek olan parçaların biri en az 24 saat öncesinden dökülmüş olacaktır. Tüm şap yüzeyleri çelik mala ile düzgünce bitirilecektir. Terazisinde olmayan, yüzeyinde şekil bozuklukları veya çatlaklar olan şaplar Kontrollük tarafından söktürülüp yeniden yaptırılacaktır. Bunun için Yüklenici herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

Döküm yapılırken kısa istikamette 1m'lik şeritler, bir boş bir dolu olacak şekilde bir gün bir kısmı bir gün diğer kısmı dökülecektir. Kesinlikle şap dökümü mekanlara bir kerede dökülmeyecektir. Şap dökülmeden önce katların kotları çıkarılacak ve Kontrollüğün onayı alınarak kotlar kararlaştırılacaktır.

Çatı terası; su ve ısı yalıtımı, “Su Yalıtımı Uygulamaları” ve “Isı Yalıtım Levhaları Uygulaması” bölümünde tarif edildiği gibi yapıldıktan sonra üzerine en az C30/37 sınıfı (perdah) beton şap, minimum %1-2 eğimle dökülerek motorlu mala (helikopter) ile yüzey perdahlanacaktır. Kontrollüğün onayı alınmadan şap dökülmeyecektir. Şap dökümünden sonra, çatıdaki yağmur suyu boruları ağızlarına standartlara uygun ve Kontrollüğün onaylayacağı plastik süzgeçler kotunda yerleştirilecektir.

Şapı dökülmüş yerler en az 2 gün sabah ve akşam olmak üzere, günde iki kez, sulanacaktır.





## **2.2 Duvar Kaplamaları**

### **2.2.1 Fayans Kaplamalar**

WC/Cafe/Mutfak mekanlarının projelerde belirtilen bölümlerinde duvar kaplamalarında kullanılacak olan fayans malzemeleri ve kenar bitiş detay profilleri İdare tarafından tedarik edilecektir.

Duvar yüzeyleri iyice temizlenecek, duvar yüzeyi ıslatıldıktan sonra hazırlanan yüzey üzerine fayans yapıştırıcısı özel tarak ile yivlendirilerek sürülecek ve fayanslar kaplanacaktır. Fayans derz aralıkları, derz dolgu ile sıkıca doldurulacak, priz tamamlanmadan önce, fazlalıklar veya bulaşıklıklar bir bez tampon ile silinecektir. Fayans kaplaması yapılırken köşelerde kullanılacak özel fayans profilleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Kırık ve parça fayans kesinlikle kullanılmayacak, her yatay sıva bitimlerinde yarım veya parça fayans kullanılmak icap ettiği takdirde, bu fayansların kesilmiş kenarları altta kalacak şekilde duvara yapıştırılacaktır. Fayans kaplanacak yüzeyler gayet düzgün ve şakülünde olacak, seviye farkı olmayacaktır. Derz aralıkları eşit olmayan, birbirleri arasında tırnak oluşturulan, ses kontrolü ile arkası boş kalmış fayanslar masrafları Yükleniciye ait olmak üzere, sökülüp yenileri ile değiştirilecektir. Fayans kaplaması yapılırken 2mm'lik derz plastikleri kullanılacaktır. Derz dolgu rengi için Kontrollüğün onayı alınacaktır. Bu işler tamamlandıktan sonra, yüzeydeki lekeler ve taşan derz dolgu vs. kirler testere tozu, talaş veya bez ile ıslatılmadan iyice temizlenecektir. Kaplama yüzeyleri hiçbir suretle taş ile silinmeyecek, temizleme işinde, bilhassa tuzruhu veya benzeri asit veya alkaliler kullanılmayacaktır.

Duvar fayans kaplamalarında kullanılacak olan yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri TSE, İSO veya BS standartlarına uygun olacaktır. Yapıştırma harcı, kayma özelliği azaltılmış, uzatılmış açık bekletme süreli, enine şekil değiştirebilen (esnek) ve çimento esaslı (C2TES1) özelliklerde olacaktır. Derz dolgu malzemesi, çimento esaslı, polimer katkılı, elastik, küf ve yosun oluşumunu engelleyen özelliklerde olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.



### **2.2.2 Traverten Kaplamalar**

Projelerde belirtilen bölümlerde kullanılacak olan 12mm kalınlıkta traverten kaplama malzemeler, yaklaşık 22cm x 44cm ebatlarında, birinci sınıf kalite olup malzeme seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Traverten kaplanacak yüzeyler iyice temizlenecek, duvar yüzeyi ıslatıldıktan sonra hazırlanan yüzey üzerine yapıştırma harcı özel tarak ile yivlendirilerek sürülerek kaplanacaktır.

Kırık ve parça travertenler kesinlikle kullanılmayacak, kenarlara 10 cm'den daha küçük parçalar kullanılmayacak şekilde yapıştırılacaktır. Traverten kaplanacak yüzeyler gayet düzgün ve şakülünde olacak, seviye farkı olmayacaktır. Derz aralıkları eşit olmayan, birbirleri arasında tırnak oluşturulan, ses kontrolü ile arkası boş kalmış traverten masrafları Yükleniciye ait olmak üzere, sökölüp yenileri ile değiştirilecektir. Bu işler tamamlandıktan sonra, yüzeydeki lekeler ve taşan derz dolgu vs. kirler iyice temizlenecektir. Kaplama yüzeyleri hiçbir suretle mermer ile silinmeyecek, temizleme işinde, bilhassa tuz ruhu veya benzeri asit veya alkaliler kullanılmayacaktır. Traverten kaplaması yapılırken derz aralıkları ve derz dolgu rengi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Traverten kaplamalarda kullanılacak olan her türlü yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri TSE, İSO veya BS standartlarına uygun olacaktır. Yapıştırma harcı, kayma özelliği azaltılmış, uzatılmış açık bekletme süreli, enine şekil değiştirebilen (esnek) ve çimento esaslı (C2TES1) özelliklerde olacaktır. Derz dolgu, çimento esaslı, polimer katkılı, elastik, küf ve yosun oluşumunu engelleyen özelliklerde olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.



## **2.3 Yer Kaplamaları**

### **2.3.1 Doğal Mermer Döşemeler ve Basamaklar**

Bina giriş alanlarında kullanılacak olan doğal mermer döşeme ve basamak malzemeleri birinci sınıf kalite olup malzeme seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Doğal mermerler, döşeme yapılacak alan gönyeye alınarak çimentolu harç ile usulünde montajları yapılacaktır. Doğal mermerlerin döşenmesine başlamadan, tüm mekanlar boyunca ipler çekilecek, kenar kısımlara küçük parçalar gelmeyecek şekilde ölçüler alınacaktır. Kenar kısımlara döşenebilecek 7cm'den daha dar doğal mermer parçaları döşenmeyecektir. Doğal mermerler anolarının küçük parça oluşturmayacak şekilde yapımı sağlanacaktır. Döşeme anında kuru bezle devamlı temizlik yapılacağı gibi, bir gün geçtikten sonra, derzler Kontrollüğün seçeceği renkte derz dolgu ile doldurulduktan sonra bir kez daha temizlik yapılacaktır. Kullanılacak olan derz dolgu malzemesi kesinlikle parmak veya herhangi bir şey ile doğal mermerlerin aralarına sürülmeyecektir. Derz dolgu malzemesi iyice sulandırıldıktan sonra şerbet şeklinde tüm yüzeye yayılmak suretiyle, paspaslanacak ve derz dolgusunun tüm aralıklara iyice sızdırılması sağlanacaktır. Tüm yüzeyler paspas aleti ile çekildikten sonra patates çuvalı veya yumuşak iplikli kumaş parçaları ile iyice temizlenecektir. Yüzeyi iyice temizlenmeyen, derz aralıkları eşit olmayan, birbirleri arasında tırnak oluşturulan doğal mermerler, masrafları Yükleniciye ait olmak üzere, sökülüp yenileri ile değiştirilecektir. Derz dolgu rengi Kontrollük tarafından seçilecektir.

Derz dolgu, çimento esaslı, polimer katkılı, elastik, küf ve yosun oluşumunu engelleyen özelliklerde olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

### **2.3.2 Doğal Mermer Denizlikler**

Kullanılacak olan doğal mermer denizlik malzemeleri birinci sınıf kalite olup malzeme seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.



Denizlikler damaklı ve kalınlıkları 3cm olarak imal edilecektir. Denizliklerin montajı, Mimari projelerdeki kotlara göre ve usulünde yapılacaktır. Denizliklerin montajlarında kullanılacak olan her türlü yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri TSE, İSO veya BS standartlarına uygun olacaktır. Yapıştırma harcı, kayma özelliği azaltılmış, uzatılmış açık bekletme süreli, enine şekil değiştirebilen (çok esnek) ve çimento esaslı (C2TES2) özelliklerde olacaktır. Derz dolgu, çimento esaslı, polimer katkılı, elastik, küf ve yosun oluşumunu engelleyen özelliklerde olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

### **2.3.3 Merdiven Basamakları Kaplama Uygulamaları**

Tüm iç mekan merdiven basamak, sahanlık döşeme ve süpürgelik granit malzemeleri birinci sınıf kalite olup malzeme seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Merdiven basamakları ve sahanlık döşeme derzleri duvara paralel ve derz araları maksimum 1mm olacak şekilde montajları yapılacaktır. Merdiven basamakları ve sahanlık döşemeleri, betonarme merdiven plakasına yapılacak en fazla 5cm kalınlıkta kum dolgu üzerine çimentolu harçla usulünde uygulanacaktır. Katlar arasındaki basamak aralıkları ve rıht yükseklikleri aynı olacak şekilde basamaklar döşenecektir. Kullanılacak olan derz dolgu malzemesi kesinlikle parmak veya herhangi bir şey ile granit kaplama aralarına sürülmeyecektir. Derz dolgu malzemesi iyice sulandırıldıktan sonra şerbet şeklinde tüm yüzeye yayılmak suretiyle, paspaslanacak ve derz dolgusunun tüm aralıklara iyice sızdırılması sağlanacaktır. Tüm yüzeyler paspas aleti ile çekildikten sonra patates çuvalı veya yumuşak iplikli kumaş parçaları ile iyice temizlenecektir. Yüzeyi iyice temizlenmeyen, derz aralıkları eşit olmayan, birbirleri arasında tırnak oluşturulan granit kaplamalar, masrafları Yükleniciye ait olmak üzere, sökülüp yenileri ile değiştirilecektir. Süpürgelikler duvara yapıştırma harcı ile yapıştırılacaktır.

Granit süpürgeliklerin montajlarında kullanılacak olan yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri TSE, İSO veya BS standartlarına uygun olacaktır. Yapıştırma harcı, kayma özelliği azaltılmış, uzatılmış açık bekletme süreli, enine şekil



## GÜZELYURT BELEDİYESİ

Belediye Merkez Binası Projesi – 3. Etap Yapım İşleri  
Özel Teknik Şartname

değiştirebilen (esnek) ve çimento esaslı (C2TES1) özelliklerde olacaktır. Derz dolgu, çimento esaslı, polimer katkılı, elastik, küf ve yosun oluşumunu engelleyen özelliklerde olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

### 2.3.4 Seramik Kaplamalar

Mahal listesinde belirtilen mekanların yer kaplamalarında kullanılacak olan seramik malzemeleri (60cm x 120cm) İdare tarafından tedarik edilecektir.

Yer seramiği kaplama işlerine başlamadan önce zemin, her türlü inşaat artığından temizlenecektir. Seramikler, döşeme yapılacak alan gönyeye alınarak ve şartnamesine uygun olarak yapılmış şap betonu üzerine seramik yapıştırma harcı ile uygulanacaktır. Mekan içerisine döşenebilecek 7cm'den daha dar seramik parçaları döşenmeyecektir. Seramik anolarının küçük parça oluşturmayacak şekilde yapımı sağlanacaktır. Seramikleri döşerken döşeme alanının genelinde bütün seramiklerin, aynı terazi ve koddan olmasına dikkat edilmelidir. Seramikler belirli derz aralıkları ile aynı seviyede, düzgün şekilde yapıştırılması için takoz, tutucu ve pensden oluşan seramik tesviye sistemi (kamalı derz uygulaması) kullanılacaktır. Döşeme anında kuru bezle devamlı temizlik yapılacağı gibi, bir gün geçtikten sonra, derzler Kontrollüğün seçeceği renkte derz dolgu ile doldurulduktan sonra bir kez daha temizlik yapılacaktır. Kullanılacak olan derz dolgu malzemesi kesinlikle parmak veya herhangi bir şey ile seramik aralarına sürülmeyecektir. Derz dolgu malzemesi iyice sulandırıldıktan sonra şerbet şeklinde tüm yüzeye yayılmak suretiyle, paspaslanacak ve derz dolgusunun tüm aralıklara iyice sızdırılması sağlanacaktır. Tüm yüzeyler paspas aleti ile çekildikten sonra patates çuvalı veya yumuşak iplikli kumaş parçaları ile iyice temizlenecek, özellikle seramik derzlerinin düz çizgi halinde görülmesi için ekstra özen gösterilecektir. Yüzeyi iyice temizlenmeyen, derz aralıkları eşit olmayan, birbirleri arasında tırnak oluşturulan seramikler, masrafları Yükleniciye ait olmak üzere, sökülüp yenileri ile değiştirilecektir.

Seramiklerin montajlarında kullanılacak olan her türlü yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri TSE, İSO veya BS standartlarına uygun olacaktır. Yapıştırma harcı, kayma özelliği azaltılmış, uzatılmış açık bekletme süreli, enine şekil değiştirebilen (çok esnek) ve çimento esaslı (C2TES2) özelliklerde olacaktır. Derz dolgu, çimento esaslı, polimer katkılı, elastik, küf ve yosun oluşumunu engelleyen özelliklerde olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Yapıştırma harcı ve derz dolgu malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

### 2.3.5 Alüminyum Süpürgelik Uygulamaları

Mahal listesinde belirtilen tüm mekanların (bina girişleri, merdiven basamakları ve WC, hariç) süpürgeliklerinde alüminyum süpürgelik kullanılacaktır.

Alüminyum süpürgelikler 10cm yüksekliğinde ve arkasında yer alan bağlantı parçaları sayesinde duvara kolaylıkla kilitlenebilen özellikte olacaktır. Köşe birleşimleri için özel iç köşe, dış köşe ve bitiş kapakları kullanılacaktır.

Alüminyum süpürgelik ve özel kapaklarına örnek			
			
Alüminyum Süpürgelik	Bitiş	Dış Köşe	İç Köşe

Alüminyum süpürgelik modeli ve renk seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

### 2.4 Su Yalıtım Uygulamaları

Tüm su yalıtım uygulamaları şap uygulamalarından önce tamamlanacaktır.



Kullanılacak olan su yalıtım malzemeleri TSE, İSO veya BS standartlarına uygun olacaktır. Marka menşei olmayan malzemeler bu binanın inşaatında kesinlikle kullanılmayacaktır. Kullanılacak su yalıtım malzemeleri için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Yapılacak olan tüm su yalıtımı işleri sızdırma ve rutubet riskine karşı Yüklenici tarafından en az 5 yıl garanti edilecektir.

#### **2.4.1 WC Su Yalıtımı Uygulaması**

Su yalıtımına geçilmeden önce tüm servis boruları (elektrik, mekanik v.b.) döşenmiş olacak ve üzerleri bol çimento harcı ile kapatılmış olacaktır. Servis elemanları döşendikten sonra su yalıtımı; akrilik dispersiyon ile su geçirimsizlik katkıları içeren çimento esaslı, tam elastik su yalıtım malzemesi ile yapılacaktır. Yapılacak olan su yalıtımı duvarlara uygulanacak şap kotundan 15 cm daha yüksek kota kadar uygulanacaktır. Su yalıtımı uygulaması öncesi yüzey tamirata ve zemin-duvar birleşimlerinde oluşturulacak en az 5 cm genişliğinde köşe pah uygulamalarında çimento esaslı, yüksek mukavemetli, polimer ve elyaf katkılı, su geçirimsiz yapısal tamir harcı kullanılacaktır. Su yalıtımı yapılacak yerlerde toz, kir, boya gibi yabancı maddeler temizlenecek ve yüzey iyice ıslatılacaktır. Su yalıtımı, zemin yüzeyleriyle birlikte şap kotundan en az 15 cm'lik yüksekliğini de içine alacak şekilde usulünde 3'er kat uygulanacaktır. Islak hacmin zemin yüzeyleri ile duvar birleşimlerinde şap kotundan 15 cm daha yüksek uygulanacak olan su yalıtımı, zemin yüzeyine en az 15'er cm ve duvar yüzeyinde de yukarıda tarif edildiği kota kadar 40 gr/m<sup>2</sup> ağırlığında geotekstil keçe veya kanaviçe veya 75-85 gr/m<sup>2</sup> ağırlığında donatı filesi tatbik edilerek uygulanacaktır.

Su yalıtımı uygulanan mekanlar, su ile doldurularak su sızdırmazlık testi yapılacaktır. Test yapıldıktan sonra Kontrollüğün onayına sunulmadan su boşaltılmayacaktır.

Beton şap dökümünden sonra, su yalıtımı, yukarıda anlatıldığı gibi, şap yüzeyine ve şap kotundan en az 15 cm'lik yüksekliğini de içine alacak şekilde usulünde 3'er kat



uygulanacaktır. Bu aşamadaki su yalıtımı uygulamasında köşe pah uygulaması yapılmayacaktır.

#### **2.4.2 Giriş Terasları – Dış Cephe Duvar Arası Su Yalıtımı Uygulaması**

Teras – dış cephe duvar arası su yalıtımı; akrilik dispersiyon ile su geçirimsizlik katkıları içeren çimento esaslı, tam elastik su yalıtım malzemesi ile yapılacaktır. Su yalıtımı uygulaması öncesi yüzey tamirata ve zemin-duvar birleşimlerinde oluşturulacak en az 5 cm genişliğinde köşe pah uygulamalarında çimento esaslı, yüksek mukavemetli, polimer ve elyaf katkılı, su geçirimsiz yapısal tamir harcı kullanılacaktır. Su yalıtımı yapılacak yerlerde toz, kir, boya gibi yabancı maddeler temizlenecek ve yüzey iyice ıslatılacaktır. Teras zemininin dış cephe duvarlarından en az 50 cm mesafedeki yüzeyleri ile duvar birleşimlerinde şap kotundan en az 15 cm'lik yüksekliğini de içine alacak şekilde uygulanacak olan su yalıtımı, 40 gr/m<sup>2</sup>ağırlığında geotekstil keçe veya kanaviçe veya 75-85 gr/m<sup>2</sup> ağırlığında donatı filesi tatbik edilerek usulünde uygulanacaktır.

#### **2.4.3 Çatı Terasında Su Yalıtım Uygulaması**

Çatı terasında su yalıtımı işleri başlamadan önce, tüm yüzey harç ve inşaat artıklarından ve varsa çöplerden arındırılacaktır. Tüm yağmur suyu borularının ağızları kontrol edilerek su yalıtımının yağmur suyu borularının ağızlarını kapatmayacağından emin olunacaktır.

Çatı terasında su yalıtımı, hibrit poliürea esaslı, solventsiz, iki bileşenli, çatlak köprüleme özelliğine sahip su yalıtım membranı uygulanacaktır.

Su yalıtımı uygulaması öncesi yüzey tamirata ve zemin-duvar birleşimlerinde oluşturulacak en az 5 cm genişliğinde köşe pah uygulamalarında çimento esaslı, yüksek mukavemetli, polimer ve elyaf katkılı, su geçirimsiz yapısal tamir harcı kullanılacaktır. Yüzeylerin tamamı sağlam, taşıyıcı, kuru ve temiz olacaktır. Aderansı azaltıcı zayıf ve gevşek parçacıklar ile her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarından yüzey temizlenmiş olacaktır. Beton alanlarının minimum %4 nem





oranına sahip olması gerekmektedir. Bütün bu şartlar sağlandıktan sonra uygulama yapılacak yüzeylere iki komponentli epoksi astar malzemesi tatbik edilerek, astar kurumadan üzerine silis kumu serpilerek en az bir gün kurumaya bırakılacaktır.

En az bir gün bekleyen kumlu astar yüzey üzerinde kalan silis kumları yüzeyden temizlenecektir. Daha sonra poliüretan esaslı, tek bileşenli, havanın nemi ile kürlenene, solventli, hızlı kürlenene aderans artırıcı astar malzemesi temizlenen zemine sürülecektir. Poliürea esaslı su yalıtım membranı uygulamasından önce aderans artırıcı astar malzemesinin kurumadığından emin olarak püskürtme işlemine başlanacaktır. Püskürtme işlemi, püskürtme izolasyon sistemleri için özel dizayn edilmiş püskürtme makinesi ile yapılacaktır. Su yalıtım malzemesinin çok kısa sürede kürlenmesinden dolayı iki el uygulaması aynı anda yapılacaktır.

Su yalıtım membranın güneş ışığına maruz kalacak yüzeyleri üzerine en az 2 kg/m<sup>2</sup> sarfiyatla, UV dayanımlı poliüretan esaslı esnek son kat boya uygulanacaktır.

Su yalıtımı yapılmış alanların üzerleri yeteri seviyeye kadar su ile doldurularak 4 gün boyunca su sızdırmazlık testi yapılacaktır. Test yapıldıktan sonra Kontrollüğün onayına sunulmadan su boşaltılmayacaktır.

Çatıda bulunan boruların etraflarına veya herhangi bir kütle (beton platform, depo ayağı, anten ayağı, paratoner, klima ve havalandırma üniteleriyle ilgili tüm taşıyıcı elemanlar) gerekebilecek tüm detaylar için Kontrollüğün onayı alınacaktır. Beton platform, depo ayağı, anten ayağı, paratoner, klima ve havalandırma üniteleriyle ilgili tüm taşıyıcı elemanların kütle betonları ile meyil şapı arasına 5 cm kalınlıkta ve yoğunluğu 40 kg/m<sup>3</sup> olan Ekstrüde Polistiren (XPS) strafor konulacaktır.

## **2.5 Isı Yalıtım Levhaları Uygulamaları**

Çatı terasına uygulanacak ısı yalıtım levhası 5 cm kalınlıkta, yoğunluğu en az 26 kg/m<sup>3</sup>, basma dayanımı en az 200 kPa, ısı iletkenlik beyan değeri  $\lambda \leq 0,035$  W/mK ve Yangın Sınıfı E (B1) olan Ekstrüde Polistiren (XPS) olacaktır.



Çatı terasına su yalıtımı, “Su Yalıtımı Uygulamaları” bölümünde tarif edildiği gibi yapıldıktan sonra ısı yalıtım levhaları montaj işlerine başlanacaktır. Tüm çatı terası yüzeyine, çatı planında belirtilen alanlar haricinde, ısı yalıtım levhaları arasında boşluk kalmayacak şekilde monte edildikten sonra üzerine koruma amaçlı 150 gr/m<sup>2</sup> geotekstil keçe serilecektir.

## **2.6 Asma Tavan Uygulamaları**

### **2.6.1 Taşyünü Asma Tavan Uygulamaları**

Mimari asma tavan projesi mahal listesinde belirtilen mekanlara yaklaşık 60cm x 60cm ebatlarında ve minimum 9mm kalınlıkta taşyünü asma tavan yapılacaktır. Sıcak daldırma galvanize çelikten mamul, görünür kısmı 24 mm kalınlığında, 0.40 mm et kalınlığına sahip, beyaz renkte kilitli taşıyıcı askı T profil sisteminin, tavana sabitlenen askı tijlerine monte edilmesi ile oluşturulan gride taşyünü levhalar monte edilecektir.

Terazisinde ve gönyesinde yapılmayan asma tavanlar, Yüklenici tarafından sökülerek tekrar usulünde yapılacaktır ve bunun için Yüklenici herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

### **2.6.2 Metal Asma Tavan Uygulamaları**

Mahal listesinde belirtilen mekanlara yaklaşık 60cm x 60cm ebatlarında ve 0.70 mm et kalınlığına sahip, elektrostatik toz boyalı, delikli alüminyum, oturtmalı sistem asma tavan yapılacaktır. Sıcak daldırma galvanize çelikten mamul, görünür kısmı 24 mm kalınlığında, 0.40 mm et kalınlığına sahip, beyaz renkte kilitli taşıyıcı askı T profil sisteminin, tavana sabitlenen askı tijlerine monte edilmesi ile oluşturulan gride alüminyum levhalar monte edilecektir.

Terazisinde ve gönyesinde yapılmayan asma tavanlar, Yüklenici tarafından sökülerek tekrar usulünde yapılacaktır ve bunun için Yüklenici herhangi bir ücret talep etmeyecektir.



### **2.6.3 Baffle Asma Tavan Sistem Uygulamaları**

Mimari asma tavan projesi mahal listesinde belirtilen mekanlara tamamıyla gizli taşıyıcı sistem ile desteklenen 0.60 mm alüminyum panellerden oluşan baffle asma tavan sistemleriyle yapılacaktır. Paneller 30mm x 100mm ebatlarında, RAL 7016 antrasit gri renkte olacaktır. Paneller arasındaki boşluk 100mm olacaktır. Profilin ilk askı sisteminin duvardan en fazla 300mm uzaklıkta olması, diğer atılacak askı sisteminin de en fazla 1,200mm ile asılması gerekmektedir. Galvanize çelik omega taşıyıcı, 1 metrede bir atılan galvanizli askı teline panel çelik askı yayı ile bağlanacaktır. Galvanizli askı teli üst döşemeye çelik dübel yardımı ile bağlanacaktır. Bu ilk ana taşıyıcı duvardan ve köşebentten en fazla 600mm uzaklıkta olmak üzere atıldıktan sonra, en az 600mm, en fazla 1,500mm aralıklar ile yinelenenecektir. Baffle asma tavan panelleri galvanize çelik omega taşıyıcıya dik olacak şekilde taşıyıcının çentiklerine yerleştirilecektir.

Döşeme işlemi tamamlandıktan sonra armatür, menfez vs. yerleri boşaltılır ve projeye uygun olacak şekilde bu parçaların montajı yapılır. Taşıyıcı aksesuarların bu parçalara denk gelmesi durumunda, aksesuarlar parçaların bir önü ve bir arkasına atılacak şekilde imalata devam edilmelidir.

Terazisinde ve gönyesinde yapılmayan asma tavanlar, Yüklenici tarafından sökülerek tekrar usulünde yapılacaktır ve bunun için Yüklenici herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

### **2.6.4 Alçıpan Asma Tavan Uygulamaları**

Mimari asma tavan projesi mahal listesinde belirtilen mekanlara alçıpan asma tavanlar verilen detaylara göre yapılacaktır. Detaylara uygun olarak lazer terazi yardımıyla tavan U profillerinin alt kotları duvara işaretlenecektir. Tavan U profiller uygun dübel ve 22x45 vidalarla (bir profil en az 3 noktadan olacak şekilde), en fazla 1 metre aralıklarla tespit edilecektir. Askı elemanlarının yerleri, ilki duvardan 25 cm açıktan başlamak üzere çelik dübeller ile sabitlenir. Ana taşıyıcı tavan C profillerin ilki ile sonuncusu duvardan yaklaşık 15 cm mesafede olacak şekilde yerleştirilir. Tavan C



profiller askı elemanlarına uygun askı maşaları ile tutturulur. Tali taşıyıcı tavan C profiller ana taşıyıcı profillere, tekli veya çiftli klipsler yardımı ile bağlanacaktır. Tali taşıyıcı tavan C profillerin ilki ile sonuncusu duvardan yaklaşık 10 cm mesafede olacak şekilde yerleştirilir.

Alçıpan plakalar, ön yüzlerinden maket bıçağı yardımı ile kesilir. Plaka, kesilen yüzün tersine bükülüp arka yüzündeki kağıt da kesilerek parçalar birbirinden ayrılır. Kesimden sonra kalan kırıntılar, kenar düzeltme rendesi ile temizlenir. Kesimde oluşan küt kenarlara, düzgün derz dolgu işlemi yapılabilmesi için, uygulama öncesinde mutlaka suni pah açılır.

Alçıpan plakalar, tali taşıyıcı tavan C profillere paralel ya da dik olarak, iskelet üzerine bastırılarak vidalanır. Vida aralıkları 20 cm olmalıdır. Alçıpan plakaların tavana vidalanma işlemleri panelin ortasından başlayıp kenara doğru ya da bir kenardan başlayıp öbür kenara doğru yapılır. Alçıpan plakaların kısa kenarlarında oluşan derzler şaşırtılmalı ve birbirlerinden en az 40 cm kaydırılmalıdır. Alçıpan plakalarda, sivri uçlu alçıpan vidası kullanılacaktır.

### **2.6.5 Ahşap Asma Tavan Uygulamaları**

Mimari asma tavan zemin kat projesinde belirtilen alana ahşap MDFlam panel alt karkası düşey ve yatayda taşıyıcı olarak 40mmx60mm ebatlarında 3 mm et kalınlığında galvaniz veya ST37 kutu profillerinden imalatı yapılacaktır.

Galvaniz yerine ST37 kutu profilleri kullanılması durumunda tüm yüzeyleri antipaslı olup paslı malzemeler kullanılmayacaktır. Kullanılan malzemeler sertifikalı olacaktır. Kaynak işlemleri biten ST37 iskeletler, çift komponentli reaksiyon kurumalı epoksi reçine esaslı ve poliamid sertleştiricisi ile kürlenmiş epoksi boya ile usulünde boyanmadan kaplama montajı yapılmayacaktır.

Ahşap MDFlam kaplamaların renk seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.



## **2.7 Alçıpan Kiriş Uygulamaları**

Mimari projelerde belirtilen bölme duvarların üzerinde çelik karkası 40mmx80mm ebatlarında 3 mm et kalınlığında galvaniz veya ST37 kutu profillerinden oluşan alçıpan plaka kaplamalı kirişler oluşturulacaktır.

Galvaniz yerine ST37 kutu profilleri kullanılması durumunda tüm yüzeyleri antipaslı olup paslı malzemeler kullanılmayacaktır. Kullanılan malzemeler sertifikalı olacaktır. Kaynak işlemleri biten ST37 iskeletler, çift komponentli reaksiyon kurumalı epoksi reçine esaslı ve poliamid sertleştiricisi ile kürlenmiş epoksi boya ile usulünde boyanmadan alçıpan plaka kaplama montajı yapılmayacaktır.

## **2.8 Sıva Uygulamaları**

### **2.8.1 Sıva Tamiratları**

Elektrik ve mekanik tesisat yerlerinin sıva tamiratları için uygulanacak sıvanın karışımı 1:2:8 (çimento:kireç:kum) şeklinde olacaktır.

### **2.8.2 3. El Sıva Uygulamaları**

Mimari Projelerde belirtilen yerlere 3. el uygulamasına geçilmeden önce, sıvanacak yüzeyler her türlü pislik ve atıktan temizlenecek ve sıva atılacak tüm yüzeyler en az bir defa sulanacaktır.

İkinci el sıva yüzeyleri üzerine 3. el hazır sıva usulünde uygulanacaktır. 3. el sıva işine yüzeyler düzelinceye kadar ve çatlak ve diğer kusurlar giderilinceye kadar devam edilecektir.

Fayans, traverten v.b. malzemelerle kaplanacak yüzeylere 3. el sıva yapılmayacaktır.

Çarpık, eğri olan, şakülünde, terazisinde ve gönyesinde yapılmayan sıvalar, Yüklenici tarafından sökülerek tekrar usulünde yapılacaktır ve bunun için Yüklenici herhangi bir ücret talep etmeyecektir.



### **2.8.3 Alçıpan Yüzeylere Sıva Uygulaması**

Alçıpan kaplı tüm yüzeylere, sıva uygulamasından önce, aderansı artırıcı polimer modifiyeli reçine esaslı astar usulünde uygulanacaktır. Kullanılacak astar için Kontrollüğün onayı alınacaktır. Alçıpan birleşimlerinde, çatlamayı önleme amaçlı, derz dolgu malzemesi derz bandı ile birlikte uygulanacaktır. Derz dolgu malzemesi tamamen kuruduktan sonra tüm yüzeye saten alçı sıva yapılacaktır. Saten sıva tamamlandıktan sonra yüzeylere el sürüldüğü zaman kesinlikle herhangi bir tozlanma olmayacaktır. Yüzeyler pürüzsüz cam gibi kaygan olacaktır. Kontrollük tarafından uygun görülmeyen imalatlar tekrar yapılacaktır. Boya işleri yapılırken boyanmayacak olan yüzeyler ve imalatlar maskeleme yapıp korunacak, korunan malzemelerde boya lekeleri veya nokta şeklinde boya izleri görülürse Yüklenici zarar gören malzemelerin tümünü değiştirmek zorundadır.

## **2.9 Boya Uygulamaları**

Kullanılacak boya malzemeleri için üretim hatalarına, renk solmasına, aşınmaya dökülmeye ve işçilik hatalarına karşı yazılı 5 yıl süre ile garanti verilecektir. Malzemenin kullanımı üretici firmanın önerdiği şekilde olacaktır. Uygulama esnasında Kontrollüğün kabul etmediği veya malzemedeki kaynaklanan hata veya yanlışlıklar hemen giderilecek ve istenilen şekilde yeniden yapılacaktır. Bu gibi durumlar için ek ücret talep edilmeyecektir. Yüzeylerde, Kontrollüğün uygun göreceği kritik noktalarda oluşabilecek çatlamalar için özel boya altı bantlar kullanılacaktır.

Boya işleri için kullanılacak olan malzemeler TSE ve İSO standartlarına uygun olacaktır. Kullanılacak boya markasının en az 10 yıllık bir uygulama geçmişine sahip olması gerekmektedir.

### **2.9.1 İç Cephe Boya Uygulamaları**

Binada tüm iç duvar yüzeyleri ve tavanlar beyaz renkte 3 el silikonlu mat iç cephe boyası ile usulünde boyanacaktır. Kullanılacak boya malzeme, uygulanmadan önce



Kontrollüğün göstereceği uygun yerde numune yapılacak ve onay alındıktan sonra esas uygulamaya geçilecektir.

Tüm uygulamalarda boyanın sağlamlığını artırmak, yapışma özelliğini sağlamak ve dökülmeleri önlemek için astar; akrilik kopolimer emülsiyon esaslı, şeffaf, yüzeye çok iyi nüfuz edebilen ve uygulanacak son kat boyaya sağlam bir zemin hazırlayarak yüzeye yapışma özelliğini ve aderansını artıracak özellikte olacaktır.

### **2.9.2 İç Cephe Asma Tavan Arası Boya Uygulamaları**

Mimari projelerde belirtilen Baffle asma tavan sistemleri ile tavan arasında kalan tüm yüzeyler yüzeyler siyah renkte iç cephe boyası ile usulünde boyanacaktır. Kullanılacak boya malzeme seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

Tüm uygulamalarda boyanın sağlamlığını artırmak, yapışma özelliğini sağlamak ve dökülmeleri önlemek için astar; akrilik kopolimer emülsiyon esaslı, şeffaf, yüzeye çok iyi nüfuz edebilen ve uygulanacak son kat boyaya sağlam bir zemin hazırlayarak yüzeye yapışma özelliğini ve aderansını artıracak özellikte olacaktır.

### **2.9.3 Dış Cephe Boya Uygulamaları**

Binanın dış cephesinde cephe kaplamaları dışında kalan yüzeyler Kontrollüğün onaylayacağı iyi kalitede ve ince grenli (kumlu) akrilik dış cephe boyası ile usulünde boyanacaktır.

Dış cephe boyada aranacak özellikler:

Okside olmayan, tuzlu rutubete, deniz suyuna, zayıf kimyasal eriyiklere mukavim, bakteri ve küf tutmayan, güneşe dayanıklı, kendinden renkli ve solmayan tipte olacaktır. Renk seçimi Kontrollük tarafından yapılacaktır.

Ayrıca su geçirmeme özelliğinin yanı sıra duvar ve bina bünyesinde muhtelif sebeplerle oluşan rutubet buharını dışarı atma (buhar difüzyonu), nefes alabilme özelliğine sahip özellikte olacaktır.



Kullanılacak malzemeye göre yüzeylerde gerekebilecek düzeltmeler çimento bazlı sıva ile yapılacaktır. Tüm yüzeyler uygun örtücü astarı ile astarlandıktan sonra dış cephe boyası usulünde uygulanacaktır.

### **2.10 İç Cephe Kapıları**

Bina içerisinde kullanılacak kapılar (iç cephe derzli bölme duvar kapıları hariç) alüminyum ayarlı kasalı, alüminyum çerçeveli, kanadının her iki yüzündeki melamin kaplı mdf levhalar (6 mm) arası dolgulu kapı olacaktır. Kanadının her iki yüzündeki melamin kaplı mdf levhalar arası iç dolgu malzemesi olarak kraft petek, MDF ızgara veya delikli okal sunta kullanılacaktır. Alüminyum ayarlı kapı kasaları “Ayarlı Alüminyum Kapı Kasaları Teknik Şartnamesi”ne uygun olacaktır. Stoperler döşeme üzerine monte edilecektir.

WC kapılarına uygun gömme kilit kullanılacaktır. Kapı modeli, renk, menteşe ve kilit seçimi için Kontrollüğün onayı alınacaktır.

### **2.11 Mutfak Banko ve Asma Dolabı**

Binanın 2. Katında bulunan mutfak banko ve dolapları 18mm MDF üzeri laminant kaplı malzemeden olup detay projelerinde belirtilen ebat ve özelliklerde üretilecektir. Kullanılacak MDF üzeri laminant kaplı malzemeler ve çelik mutfak teknesi için İdare/Kontrollükten onay alınacaktır.

### **2.12 Sıhhi Tesisat ve Yangın Tesisatı İşleri**

Sıhhi tesisat ve yangın tesisatı işleri, bu binanın kullanım maksatlı sıcak-soğuk su işlerini, atık su işlerini, kuru yangın işlerini, yangın dolapları ve bu işlerin yapımı için gerekli olan malzemelerin temini ve çalışır durumda teslimi için gerekli olan yan işler “Sıhhi Tesisat ve Yangın Tesisatı Mekanik Şartnamesi”ne uygun olarak yapılacaktır.





### **2.13 Kompakt Laminat Uygulamaları**

Zemin, 1 ve 2. Katlarda olmak üzere Bay WC ve Bayan WC ara duvar bölmeleri ve lavabo tezgahları kompakt laminat malzemelerle yapılacaktır. Kompakt laminat, suya, neme, çizilme, çatlama ve kırılmaya karşı dayanıklı, bakteri barındırmayan, yangın geciktirici özelliğe sahip olacaktır.

WC ara duvar bölmelerinde kullanılacak kompakt laminat malzemeler aşağıdaki özelliklerde olacaktır:

- i. Tüm imalatı 12 mm kalınlıklı kompakt laminat paneller kullanılacaktır.
- ii. Kapı kenarları lamba zıvana açılarak imalat yapılacaktır.
- iii. Kullanılan tüm malzemeler TSE Belgeli ve ISO 9001 Standartlarında olacaktır.
- iv. Kompakt laminat panel kenarları ve açıkta kalan yerleri, dik kenarlı freze bıçağından geçirilecek, el zımparası ile kenarların pürüzsüzlük ve siyah renk sağlanacaktır.
- v. Kompakt laminatı duvara ve diğer panolara bağlamak için “Alüminyum Boyalı U Profili” kullanılacaktır.
- vi. Sistemin en üstünde ön ve yan kenarlara “Alüminyum Boyalı Üst Başlık Profili” monte edilecektir.
- vii. Orta panoya ayarlanabilir 2 ayak konacaktır.
- viii. Duvar panolarında 15 cm’nin üstünde Ayarlanabilir 1 ayak monte edilecektir.
- ix. Ayaklar; tabanı anti bakteriyel plastik olan, 15 cm ile 20 cm arasında yükseklik ayarı yapılabilecek, en az 30 mm çapında, en az 30 mikron eloksallı kaplı, zemine pabuçtan dübelle bağlanabilecek, toz ve mikrop tutmaması için yuvarlak satırlı olacaktır.
- x. Sistem dönüşlerinde “Alüminyum Paslanmaz Görünümlü Köşe profili” kullanılacaktır.
- xi. Sistemin yerden yüksekliği 15 cm olacaktır.
- xii. Kompakt laminat yüksekliği en az 182 cm olacaktır.
- xiii. Kapı, panoya 3 menteşe ile monte edilecektir. Menteşelerin kapıya bağlantı delikleri her menteşe için 2 adet bağlantı vidası kullanılacaktır. Menteşeler ağırlık merkezine göre ayarlanacak ve kapının kendiliğinden kapanması sağlanacaktır.



## GÜZELYURT BELEDİYESİ

Belediye Merkez Binası Projesi – 3. Etap Yapım İşleri  
Özel Teknik Şartname

- xiv. Kapı bini stoperleri yerleştirilecek ve kapı bunların üzerine kapanacaktır.
- xv. Başlık kompakt üstten kompakt paslanmaz vidası ile monte edilecektir.
- xvi. Kullanılan tüm vidalar 304 kalite paslanmaz çelik olacaktır.
- xvii. İmalata ve aksesuarlara 10 yıl garanti verilecektir.

WC lavabo tezgahlarında kullanılacak kompakt laminat malzemeler aşağıdaki özelliklerde olacaktır:

- i. Tüm imalatda 12 mm kalınlıklı kompakt laminat paneller kullanılacaktır.
- ii. Kullanılan tüm malzemeler TSE Belgeli ve ISO 9001 Standartlarında olacaktır.
- iii. Kompakt laminat tezgah kendinden dönüşlü Z tezgah ölçüleri; ön etek 15-20 cm, süpürgelik 10-12 cm (duvara gelen kısım), tezgah genişliği 60 cm ve yüksekliği de 85-90 cm olacaktır.
- iv. Tezgah gerekli durumda, metal konstrüksiyonlara gerek duymadan, taşıyıcı yan kapamalar ve orta dikmeler vasıtası ile 12 mm kompakt laminatla taşıtılacaktır. Taşıyıcı yan kapama ve dikmeler ayakla yere sabitlenerek bağlanacaktır. Duvara ve tezgaha L elemanlar ile bağlanarak 4 x 11 kalın dişli paslanmaz vida ile vidalanarak bağlanacaktır. L elemanları kapaklı olarak imal edilecektir ve vidalar görünmeyecek şekilde kapatılacaktır. Kullanılan metal aksesuarlar alüminyum olarak mat eloksal kaplama yapılacaktır.
- v. Tezgahın duvarla kapanmayan yan kenarları kompakt laminat taşıyıcı yan kapama ile kapanacaktır.
- vi. Tezgah boyunca en çok her 2 metrede 1 adet kompakt laminat dikme kullanılacaktır.
- vii. Ayaklar; tabanı anti bakteriyel plastik olan, 15 cm ile 20 cm arasında yükseklik ayarı yapılabilecek, en az 30 mm çapında, en az 30 mikron eloksal kaplı, zemine pabuçtan dübelle bağlanabilecek, toz ve mikrop tutmaması için yuvarlak satırlı olacaktır.
- viii. Kompakt laminat panel kenarları ve açıkta kalan yerleri, dik kenarlı freze bıçağından geçirilecek, el zımparası ile kenarların pürüzsüzlük ve siyah renk sağlanacaktır.
- ix. Kullanılan tüm vidalar ve civatalar 304 kalite paslanmaz çelik olacaktır.



- x. Lavabolar gömme tip olacaktır.
- xi. İmalata ve aksesuarlara 10 yıl garanti verilecektir.

Kullanılacak olan tüm malzemeler için İdare/Kontrollükten onay alınacaktır.

#### **2.14 İdare Tarafından Yaptırılacak İş Kalemleri**

İdare, aşağıda listelenen işleri ayrı ihale edecektir. Bu işleri yapacak firma(lar)ın iş kalemleri de, Yüklenicinin hazırlayacağı iş programına dahil edilerek tüm tarafların imzası ile Kontrollüğün onayına sunulacaktır. Kontrollük tarafından onaylanan iş programının işleyişi ve koordinasyonundan Yüklenici sorumlu olacaktır. Yüklenici ve bu işleri yapacak firma(lar) uyum içinde ve koordineli çalışacaklarına dair noter onaylı beyanname vereceklerdir.

- A. Alüminyum Doğrama - Giydirme Silikon Cam Cephe, Kompozit Panel ve Korkuluk Temini ve Montaj İşleri
  - i. Işıklık Alüminyum Doğrama İşleri
  - ii. Alüminyum Giydirme Silikon Cam Cephe İşleri
  - iii. Kompozit Panel İşleri
  - iv. Alüminyum Sürme Doğrama İşleri
  - v. Alüminyum Açılan Kapı İşleri
  - vi. Cam Korkuluk İşleri
  - vii. Alüminyum Korkuluk İşleri
  - viii. Alüminyum Mekanik Tesisat Kapak İşleri
- B. Derzli Bölme Duvarlar ve Yükseltilmiş Döşeme Temini ve Montaj İşleri
  - i. İç Cephe Derzli Bölme Duvar İşleri
  - ii. Enkapsül Yükseltilmiş Döşeme İşleri
- C. İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Temini ve Montaj İşleri
- D. Asansör Sistemleri Temini ve Montaj İşleri
- E. Elektrik İşleri