****

**T. C.**

**TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI**

**DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**21. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

**Muğla 213. Şube Müdürlüğü Bina Tesisleri Onarımı İŞİNE AİT**

**ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME**

**MUĞLA**

**2021**

**Muğla 213. Şube Müdürlüğü Bina Tesisleri Onarımı ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

# A- İŞİN ADI

Muğla 213. Şube Müdürlüğü Bina Tesisleri Onarımı

# B- İŞİN YERİ

Muğla İli, Fethiye İlçesi, Fethiye İşletme ve Bakım Başmühendisliği Tesisleri, Tuzla Mah. Cahit Gündüz Cad. Fethiye-MUĞLA.

# C- İŞİN AMACI

# DSİ 21.Bölge Müdürlüğü Fethiye ARGE Tesisleri 1150 m2 inşaat taban oturumlu, 2013 - 2014 yılları arasında Deprem Güçlendirmesi ve Mimari olarak değişimleri yapılmış, Zemin Kat+ 2 Kat + Çatıdan oluşmaktadır. Tesis Zemin Katta; 16 Misafir Odası, 1 adet Toplantı Salonu, Resepsiyon, Çay Ocağı ve Lobi, 1. Katta; 13 adet Misafir Odası, 3 adet Suit Oda, Restoran ve Mutfak bölümleri, 2. Katta ise 17 adet Misafir Odası, 1 adet Suit Misafir Odası, Seminer Salonu ve Mescit bulunmakta olup, DSİ 21.Bölge Müdürlüğü Fethiye ARGE Tesisleri gerek kurum içi eğitim ve seminerler, gerek konaklama ve tatil için yoğun talep görmektedir. Bu bağlamda yoğun kullanım ve tesisin bulunduğu lokasyonda zemin suyunun yüksek olması ve nem oranının da fazla olması neticesinde ahşap kaplama, alçı kaplama, seramik kaplama imalatlarında, kabarmalar neticesinde tahribatlar oluşmuş ve işlevini yitirmiştir. Fethiye ARGE Tesisleri 1. Katta 13 adet Misafir Odası ve 3 adet Suit Misafir Odası, 2. Katta ise 17 adet Misafir Odası, 1 adet Suit Misafir Odası ve 2 adet kat Wc lerinin Bakım Onarımı yapılacaktır.

# D- İŞİN KAPSAMI

Açık ihale usulü istenen işler; yükleniciye verilen projeler, mahal listesi ve teknik şartnamelere göre **Muğla 213. Şube Müdürlüğü Bina Tesisleri Onarımı** kapsamında yapılacak inşaat işlerinin, kabule ve iskâna uygun, çalışır durumda yapılmasından ibarettir.

# E- İDARE TARAFINDAN YÜKLENİCİYE VERİLECEK DÖKÜMANLAR

1 - Tesislerin mevcut durumunu gösterir mimari tadilat projesinin planları,

2 - Tesislerin mimari tadilat projesi,

3 - Özel Teknik Şartnamesi,

4 - Mevcut binalara ait iç ve dış görseller,

5- Diğer teknik şartnameler.

**E- İŞ TANIMLARI**

## İNŞAAT VE TADİLAT İŞLERİ

İmalatlar; onaylı projelere, proje kriterlerine, genel ve özel ve teknik şartnamelerde belirtilen hususlara bağlı olarak yürütülecektir. İmalatlar yapılırken projede belirtilen notlara uyularak gerekli imalatlar yapılacaktır. İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümden çıkan malzemeler idarenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine boşaltılacaktır. Döküm yerinin düzeltilmesi yapılacaktır. İmalatlar için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirilecek, olumsuz hava ve çevre koşullarından korunacaktır. İnşaatların yapımı esnasında kaldırılan, bozulan veya hasar gören yol, altyapı, kaplamalı alan, yeşil alanlar vb. alanlar eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır. Kullanılacak bütün yerli ve ithal malzemenin menşei idareye önceden bildirilecek ve idarenin onayı alınacaktır. Projede ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar, eksiklikler ve yapılması teknik zorunluluk gerektiren işler idarenin öngöreceği ve işin tekniğine uygun şekilde yapılacaktır. Proje ve teknik şartnamesi ile çelişen teknik hususların ortaya çıkması halinde teknik şartname esas alınacaktır. İş kapsamında bulunan tüm işlerin yapımında kullanılacak malzemeler *TSE, DIN, ISO, vb.* belgeli olanlar kullanılacak ve bunlara ait belgeler genel şartnamede belirtildiği şekilde yüklenici tarafından idareye ibraz edilecektir. Yüklenici inşaatta yapılan tüm işlere, işçiliklere, yapıya ait her türlü makine ve teçhizata ilişkin olarak üretici firmaların garantisini sağlamanın yanı sıra tüm imalatlar yüklenici firmanın da garanti taahhüdü altında olacaktır.

Şartnamede belirtilen imalatların yapılabilmesi için gerekli iş iskeleleri kurulacaktır. Yüklenici firma şantiyede gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacak, ayrıca şantiyede çalıştırdığı personelin kullandığı binaları işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğüne uygun olarak düzenleyecektir.

İnşaatlarda her imalat başlangıcında mutlaka bir örnek bölüm yapılmalı, uygunluğunun idarece onayı müteakip imalata devam edilmelidir. İnşaatlarda proje ve şartnamesine uygun yapılan ancak sonradan kontrolü mümkün olmayan imalatların proje ve şartnamesine uygun yapıldığına dair tutanaklar düzenlenecektir. İnşaatta hatalı imalat yapılmış ise kırdırılıp projesine ve şartnamesine uygun yapılacaktır.

### 1. Yıkım, Söküm ve Kırım İşleri

-Tesis binası 1,2 ve kat WC duvar tavan ve zemin kaplamaları komple sökülecektir.

- Tüm zemin kaplamaları *(seramik, dökme veya karo mozaik, halı, doğal taş, suni kaplama, ahşap v.b.)* sökülecektir.

- Her nevi asma tavan sökülecektir.

- Her cins kapı ve pencereler *(eşik ve denizlikler dahil)* sökülecektir.

- Projesine uygun olarak gerekli duvar kırım ve yıkımları yapılacaktır.

- Tesis içinde görüntü kirliliği oluşturan tüm imalatlar idarece belirlenip sökülüp belirtilen yere istif edilecektir.

- İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümden çıkan malzemeler idarenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine boşaltılacaktır. Döküm yerinin düzeltilmesi yapılacaktır.

- Her türlü malzeme söküldükten sonra çıkan malzemeler cins ve ebatlarına göre ayrı ayrı, boy boy muntazam bir şekilde tasnif edilerek içlerinden kullanılabilecek durumda olanlar idarenin göstereceği yere istif edilecektir.

Tadilat esnasında zarar görecek malzemeler ( Tv, masa, sandalye, yatak, dolap, minibar, komodin vb. makine, ekipman, tüm malzemeler) düzgün bir şekilde sökülüp idarenin belirleyeceği yere taşınarak gerekli emniyet tedbirleri alınacaktır ve tadilat işleri bittikten sonra zarar vermeden eski yerlerine taşınması ve montajı yapılacaktır. Herhangi bir sebepten zarar gören malzemelerin sorumluluğu yüklenici firmaya aittir. Zarar gören malzemelerin yenisi tedarik edilecek ve bu iş için herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

**2. Islak Mekan İşleri**

Projelerde gösterilen ıslak mekanlar öncelikle projesine uygun hale getirilecek gerekli olanlar *(fayans, seramik, duvar, kapı, temiz ve pis su tesisatı vb.)* kırılarak idarenin göstereceği yere nakli *(kazı malzemeleri vb.)* yapılacaktır.

Projeye uygun olarak sıhhi tesisat *(sıcak+temiz+pis)* ve elektrik tesisatı döşenecektir.

Islak alanların zeminine tesviye yapıldıktan sonra eğim betonuyla yerine göre gerektiği kadar eğim verilecektir. Üzerine elastomerik reçine esaslı sıvı plastik veya muadili bir malzeme kaplanarak 2 kat su yalıtımı yapılacaktır. Sonra idarenin seçeceği renk, doku, desen ve boyutta seramik döşenecektir.

Islak alanların duvarları da tesviyesi yapıldıktan sonra idarenin seçeceği; renk, doku, desen ve boyutta tavana kadar fayans kaplanacaktır. Fayans ve seramikler tarifine uygun şekilde silikonlu derz dolgu yapılacaktır.

Tadilatı yapılacak olan mahallere projesine uygun, ankastre krom tuvalet fırçalıkları, gerekli yerlere krom havlu ve elbise askılıkları, banyo içi ankastre krom şampuan rafları v.b. olmak üzere tüm montaj ve aksesuar malzemeleri temini ve montajı yapılarak kullanıma hazır hale getirilecektir.

Bütün umumi Wc ve Oda Wc lerde; üstü renkli doğal granit tezgah, tezgah altı seramik eviyeli ( Hilton) lavabo üniteleri, Umumi Wc lerde 1 adet fotoselli kağıt havluluklar, ankastre krom tuvalet fırçalıkları, ankastre krom gövdeli sıvı *(köpük)* sabunluklar, bizuteli flotal ayna ( Led ışıklandırma tertibatlı ), gerekli yerlere krom elbise askılıkları v.b. olmak üzere tüm montaj ve aksesuar malzemeleri temini ve montajı yapılarak kullanıma hazır hale getirilecektir.

Engelli tuvaletlerine, ankastre krom tuvalet fırçalıkları, ankastre krom gövdeli sıvı *(köpük)* sabunluklar, fotoselli kağıt havluluklar, uyarı –alarm tertibatı v.b. olmak üzere tüm montaj ve aksesuar malzemeleri temini ve montajı yapılarak kullanıma hazır hale getirilecektir.

Bütün ıslak mekânlarda neme karşı güçlendirilmiş malzeme gizli taşıyıcılı sistem asma tavan yapılacaktır. Asma tavana ışık yeter miktarda olacak şekilde idarenin onayı alınarak spot asma tavan aydınlatmaları takılacaktır.

Tuvalet ve banyolara kompozit ahşap kapı yapılacaktır. Kasası ve kanadı sentetik reçine filmi ile kaplanmış panel kapı olacaktır. Geniş tip iç kapı kilidi, kapı kolu ve aynaları takılmış olacak ve kapıların altına 3 cm kalınlıkta 1. Sınıf afyon mermeri konacak etrafı derz dolgusu yapılacak açık kalan yerler silikon yapılacaktır.

Bütün ıslak mekan pencereleri; projesine ve şartnamesine uygun alüminyum pencere olacaktır.

**3. Alçıpan asma Tavan İşleri**

Projesinde belirtilen mekanlarda alçı panel asma tavan uygulaması yapılacaktır. 0.65x27x30 mm ve 0.55x27x30 mm sıcak daldırma galvaniz sac C profilleri, asma tavan kotuna göre dübel vida ile monte edilecek, askı çubukları 120cm ara ile tavana çelik dübel ile monte edilecektir. 60cm ara ile tali taşıyıcı profiller monte edilmesinden sonra tali taşıyıcıların üzerine 12.5x1200x2500 mm alçı paneller, bir yüzden bütün plakla başlayarak 25 mm borazan uçlu vida ile 20 cm de bir tespit edilecektir. Oluşan derzler ve vida başları, kendinden yapışkanlı derz bandı ve derz alçısı ile kapatılıp boyaya hazır hale getirilmesi işi için her türlü malzeme, fire, nakliye, yatay ve düşey taşımalar, sarf malzemesi, genel giderler ve müteahhitlik karı fiyata dahildir.

#### **4. Seramik Döşeme Kaplamaları Yapılması İşleri**

Onaylı projelerde seramik döşeme kaplaması bulunan mahallerde belirtilen malzeme açılımlarına uygun olarak zeminin hazırlanmasından sonra tesviye betonunun üzerine idarenin isteyeceği boyut, renk ve desende düz veya sırlı idare tarafından onaylanacak numunesine uygun olarak seramik döşeme kaplaması fayans ve seramik yapıştırıcısı ile döşenecektir.

Döşeme esnasında kırılan çatlayan kaplama malzemeleri değiştirilecektir.

Derz aralıkları seramik rengine uygun idare tarafından onaylanacak derz dolgusu ile doldurulacaktır.

Duvar kaplaması seramik olmayan mahallerde döşemede kullanılan seramiğin kendi özel süpürgelik profili yoksa kullanılan seramikten en az 7 cm yükseklikte süpürgelik yapılacaktır. Süpürgeliğin görünen kenarında kesilmemiş pahlı yüzey kullanılacaktır.

Kullanılacak tüm seramiklerin ölçüsünde ve döşeme biçiminde şartnamede belirtilen boyut ve döşeme şekline uyulacaktır.

Kenarlarda kalacak parçaların görünmeyen noktalarda kalmasına özen gösterilecektir. Özellikle mahal giriş kapılarında tam seramikle başlanacak, farklı malzemeye geçişlerde eşik olmayan yerlerde diğer malzemeye ve kot farklılıklarına uygun idarenin onaylayacağı metal geçiş profilleri kullanılacaktır.

Seramik duvar kaplaması yapılan mahallerde ayrıca süpürgelik kullanılması öngörülmediği için mahal zeminlerinde bütün kenarlar teraziye alınacak, zemin eğimleri buna göre planlanacak ve seramik duvar kaplamasının alt parçasında yeknesak bir görüntü elde edilecektir.

Zemin kaplaması yapılmadan önce eğim betonu ve su yalıtımları tamamlanmış, idare tarafından eğimlerin ve yalıtımın doğru olarak yapıldığı onaylanmış olmalıdır.

Zeminde bırakılacak her türlü süzgeç, ızgara, vb. imalatın projelerde gösterilen yerlerde ve doğru ölçülerinde olduğu kontrol edilmeden seramik kaplamasına başlanmayacaktır.

Karolar gösterilen yüksekliklerde, düzgün bir satıh meydana getirecek şekilde yerleştirilecektir.

Eşik, pervaz, dirsek, oluk, dış köşe yerleri gibi kısımlar için gerekli bitiş ve kenar parçaları ve diğer özel parçalar temin edilerek düzgün görünüşlü bir satıh elde edilmesi sağlanacaktır. Karo tabanları ve birleşim yerleri sağlamca kaplanacaktır.

Kullanılacak derz dolgusu seramik rengiyle uyumlu ve idarenin onaylayacağı renkte olacaktır.

**5. Seramik Duvar Kaplamaları Yapılması İşleri**

Seramik kaplanacak mahallerde onaylı projelere göre sıva ile mastarına alınmış duvar yüzeylerine projeler ve mahal listelerinde belirtilen cinste seramikler yine proje, detay ve teknik şartnamelerinde belirtilen şartlara uygun olarak fayans ve seramik yapıştırıcısı ile kaplanacaktır.

Seramik kaplama işlerine başlamadan önce yüzey düzgünlüğü için idarenin onayı alınacaktır. Yüzeyler gerekli düzgünlüğe sahip değilse seramik kaplanmasına izin verilmeyecektir.

Yüklenici her mekan için uygun boyutta ve cinste en az beş farklı seramik numunesini idarenin onayına sunacaktır. İdare tarafından beğenilen numuneden örnek bir kaplama yapacak ve idarenin onayını aldıktan sonra kaplama işine devam edecektir. Beğenilmeyen ve geri sökülen numuneler için herhangi bir bedel talep etmeyecektir.

Onaylı projesinde de belirtilen hacimler, idare tarafından rengi ve cinsi onaylanan dekoratif seramikle kaplanacaktır.

Kenarlarda kalacak parçaların görünmeyen noktalarda kalmasına özen gösterilecektir. Seramik duvar kaplaması yapılan mahallerde ayrıca süpürgelik kullanılması öngörülmediği için mahal zeminlerinde bütün kenarlar teraziye alınacak, zemin eğimleri buna göre planlanacak ve seramik duvar kaplamasının alt parçasında yeknesak bir görüntü elde edilecektir.

Kaplama işlerine mekanik ve elektrik tesisatı işlerinin sonradan kırma gerektirmeyecek şekilde tamamlanması ve test edilmesinden sonra başlanacaktır.

Musluk çıkış ağızları, anahtar ve priz yerleri, ayna üstü aplikler gibi kaplamadan sonra montajı yapılacak tesisat ve diğer malzemenin projelerde gösterilen yerleri doğru ölçülerinde ve projelerine uygun olarak bırakılacaktır.

Musluk aksları, anahtar ve priz yükseklikleri gibi konularda kesinlikle projelere uyulacaktır. Bu işler kontrol edilmeden seramik kaplamasına başlanmayacaktır.

Karolar gösterilen yüksekliklerde, düzgün bir satıh meydana getirecek şekilde yerleştirilecektir.

Eşik, pervaz, dirsek, oluk, dış köşe yerleri gibi kısımlar için gerekli bitiş ve kenar parçaları ve diğer özel parçalar temin edilerek düzgün görünüşlü bir satıh elde edilmesi sağlanacaktır. Karo tabanları ve birleşim yerleri sağlamca kaplanacaktır.

Duvar karolarının sıhhi tesisat veya diğer mevcut armatürlerle birleşim yerleri, açık renk kalafat maddesiyle tamamlanacaktır.

Kullanılacak derz dolgusu seramik rengiyle uyumlu ve idarenin onaylayacağı renkte olacaktır.

#### **6. Döşeme ve Süpürgelikler Teknik Şartnamesi**

Döşemelerde yapılacak kaplamalar onaylı projelerde belirtilen mahallerde ve belirtilen malzeme açılımları ve detaylar doğrultusunda idare tarafından onaylanacak numunesine uygun olarak yapılacaktır.

Tüm döşeme kaplama malzemeleri farklı malzemelerinin birleşimlerinde kot farkı oluşturulmayacak şekilde kaplanacaktır. Bir malzemeden diğerine geçişlerde idarenin onaylayacağı gerekli olan metal geçiş profilleri kullanılacaktır.

Döşeme kaplamaları yapılmadan önce eğim yapılması gereken mahallerde eğim betonları tamamlandıktan sonra eğimler test edilecek ve idarenin onayı alındıktan sonra kaplama yapılacaktır.

Kaplama işlerine başlamadan önce döşemelerde açılması gereken tüm deliklerin kapatılmış ve yalıtılmış, tüm tesisat işlerinin bitirilmiş, süzgeç ve ızgaraların yerleştirilmiş olması gereklidir.

Şap, mozaik, seramik, granit seramik, vb. bir malzeme ile kaplanacak döşeme yüzeylerinde döşeme kaplamalarının istenilen şekil ve meyilde uygulanmasını sağlamak için 200 kg. çimento dozlu, harçla tesviye betonu yapılacaktır.

Önce uygulanacağı yüzey süpürge ve su ile iyice temizlenecektir. Yağlı bir madde bulaşığı varsa tel fırça ile temizlenip kazınacaktır. Tesviye tabakası yapılacak yüzeyler yıkanarak temizlenecek ve tamamıyla kurumadan tesviye harcı yüzey üzerine tabaka halinde, mastarında ya da akıntısında serilecek ve tahta malalarla kuvvetlice perdahlanacaktır.

Tesviye tabakası üzerine kaplama yapılmayacak ise zaman zaman priz sulaması yapılmalıdır. Kaplama yapılacaksa tesviye tabakası tam prizini almadan yapılması uygundur.

#### **6. Sıva İşleri Teknik Şartnamesi**

Projede belirtilen yeni duvar yüzeylerine kireç çimento karışımlı düz sıva ve alçı sıva yapılacaktır. Alçı sıvalı yüzeylere saten alçı çekilecektir. Tavanlarda ise asma tavan olmayan alanlarda kireç çimento esaslı tavan sıvası ve alçı sıva yapılacaktır. Alçı sıvalı yüzeylere saten alçı çekilecektir. Bu uygulamalar için proje esastır.

Sıva işlerinde kullanılan harçlar alçı ve kum teknik şartnamelerde belirtilen şartlarına uygun nitelikte olacaktır. Kaba sıva işlerinde orta kum 1-3 mm ince sıva ve derz işlerinde ise mil kumu kullanılacaktır. Bu kum kullanılmadan önce serilerek tamamıyla kuruduktan sonra delikleri 1mm olan salıncak eleklerden geçirilecektir. Sıvanacak yüzeylerin bütünüyle kurumuş olmasına dikkat edilecek, duvar harcı iyice kuruduktan sonra sıva imalatına başlanacaktır. Alçı sıva uygulamalarında duvarda 1,5 mt aralıklarla 30 cm genişliğinde alçı ano çekilecek ve ara boşlukları alüminyum mastar kullanılarak sıyırma yöntemiyle doldurulacaktır.

Kaplanacak yüzeyler iyice yıkanıp temizlendikten sonra hazırlanan saten alçı harcı ile düzgün ve pürüzsüz bir yüzey oluşturulacaktır. Kapı, pencere, kolon kenarı vb. yerlere köşebent yerleştirilerek düzgün ve terazisinde köşeler oluşturulacaktır.

Sıva imalatlarına başlanmadan önce, sıva alt hizaları saptanıp işaretlenecektir. Yüzeydeki toz ve yağ gibi yapışmayı azaltıcı maddeler temizlenecek, taşmış harçlar, diğer bulaşıklar çıkıntı ve parçacıklar ise kazınıp temizlenecek, duvar yüzü ve tavanda birleşen köşe yerleri bol su ile ıslatılacak ve gerekirse yıkanacaktır. Yüzeydeki varsa büyük hasar ve çatlaklar tamir harcı ile tamir edilecektir. Duvar dipleri beton ise süpürülecek, toprak ise kalas dizilecektir. Duvarın sıva suyunu emmesini önlemek için, sıva aralıklı olarak ve gereği kadar ıslatılacaktır. Sıvanacak beton yüzeyler yeterince pürüzlü olmadığı takdirde taşçı tarağı ile dişlenecektir. Duvarı teşkil eden malzeme, zamanla don ve başka etkilerle bozulmuş ise, gereken düzeltme yapılmadan sıva imalatına başlanmayacaktır. Dış yüzeydeki sıvaların şiddetli güneş ve fazla rüzgarlı havada yapılması uygun değildir. Sıva yapılacak duvar örülürken derz yerleri olduğu gibi bırakılacak, mala çekilmeyecektir. Duvar harcı iyice kuruduktan sonra sıva yapılacaktır. Duvar sıvaları kaba ve ince olmak üzere genellikle iki kat yapılacaktır. Birinci kat kaba sıva yapıldıktan sonra kaba yüzeyi, ince sıvanın iyice kaynaması için mala ile sık sık çizilecektir. Duvar malzeme ve inşa tarzının imkan verdiği hallerde idarenin onayı alınarak tek kat sıva yapılabilir.

Sıva yüzlerinin düşey ve düzlem olarak mastarında yapılmasını sağlamak için, en çok iki metre ara ile tesviye şeritleri *(anolar)* hazırlanacaktır. Anolara ve kasalara uyularak duvar yüzü mastarında sıvanacaktır. Kaba sıva harcı, bu anolar arasındaki yüzeylere demir mala ile sertçe çarpılarak vurulacak ve iyice bastırılarak sıkıştırılacaktır. Bir miktar sertleşme tamamlandıktan sonra, aynı harçla anolar düzeyine kadar doldurulacak ve mastarlarla düzlenecektir. Kasa yanları mala ile bastırılarak, ince sıva için biraz çukurlaştırılacaktır. Birinci kat kaba sıva yapıldıktan sonra, kaba sıva yüzeyi, ince sıvanın iyice kaynaması için, mala ile sık sık çizilecektir. Mala ile kabaca düzeltilen yüzey, parmak basıncına karşı koyacak derecede sertleştikten sonra, bir yandan fırça ile devamlı su serpilirken, tirfil malası ile sürekli daireler çizilerek hiçbir çatlak, pürüz ve dalgalanma kalmayıncaya kadar perdah edilecektir. Son olarak, bir sünger ile silinerek, sıva üzerindeki serbest kumlar düşürülecektir. Kaba sıva iyice sertleştikten sonra ince sıva yapılacaktır. İnce sıva imalatından önce, bütün iskele bağlantıları duvardan ayrılarak, bütün gömme işleri tamamlanacaktır. Kaba sıvadan sonra yapılan oyma ve delmeler, önce kaba sıva ile tamir edilecek, ince sıvadan sonra yapılan oyma ve delmeler ise, önce kaba sıva ile doldurulacak ve yeter sürede sertleşme görüldükten sonra ince tamir yapılacak, ek yeri kayboluncaya kadar, özenle perdah edilecektir. İnce sıva yüzleri istenilen şekle göre tirfil, tahta ya da demir mala ile düzgün yüzey elde edilinceye ve çatlak kalmayıncaya kadar perdahlanacaktır. Duvar yüzeyinde sıvanması gereken metal ve ağaç yüzeyler varsa bu yüzeylerin tel ya da metal deplüvaye gibi malzemelerle kaplanmasından sonra sıva yapımına geçilecektir. Beton, çelik ve tuğla gibi farklı malzemelerin birleşimlerinde çatlamayı önlemek için file kullanılacaktır.

Sıvanacak yüzeylerin kesiştikleri köşeler plan ya da özel şartnamesinde belirtildiği gibi keskin, yuvarlak ya da pahlı olacaktır. Köşeler bir yanı planya ile düzeltilmiş mastarlarla yapılacak, kapı, pencere merkezleri ve kolon çıkıntıları köşelerinin gönyesinde yapılacaktır. Sıva kaplama veya pervaz altına girdiği takdirde girme payı en az 2 cm. olmalıdır. Pervazsız kapılarda kasalara birleşen sıvada, birleşme yerlerinde çatlaklıkları önlemek için ara kesiti fuga yapılmalı veya başka bir tedbir alınmalıdır. Dilatasyonlar, sıva ile örtülmeyip, aralık bırakılacaktır. Düzgünlük kontrolü için, 20’cm’lik bir cetvel sıva yüzeyinde her doğrultuda, hareket ettirildiğinde, cetvelin herhangi bir durumunda girinti ve çıkıntılar arasındaki fark 1mm’yi, 2m’lik bir mastarın aynı şekilde gezdirilmesinde enine ve boyuna doğrultuda 5mm’yi geçmeyecektir.

İç mahallerde önlem almak şartı hariç, dış mekanlarda hiçbir zaman 5°C’nin altındaki hava şartlarında sıva yapılmayacaktır. Sıva imalatlarının aşırı sıcak hava şartlarında yapılması durumunda, sıva yapılan tabakanın kurumaması için rutubetli tutulacaktır.

Betonarme kiriş kolon döşeme birleşimlerinde farklı malzemelerin çalışmasından oluşacak çatlakların önlenmesi için sıva taşıyıcı file veya sıva teli kullanılacaktır

#### **7. Asma Tavan Kaplamaları Teknik Şartnamesi**

Tavanlarda yapılacak tüm asma tavan sistemleri onaylı projelerde belirtilen mahallerde ve belirtilen malzeme açılımları ve detaylar doğrultusunda idare tarafından onaylanacak numunesine uygun olarak yapılacaktır. Asma tavanların döşenmesi sırasında onaylı asma tavan projelerindeki döşeme şekli ve kotlarına uyulacaktır. Tavanda yer alan her türlü tesisat ağzının *(menfezler, aydınlatma armatürleri, sprinkler tesisatı, yönlendirme, vb.)* hazırlanmış onaylı projeye uygun şekilde imal edilmesi yüklenicinin sorumluluğundadır. Ayrıca tesisat projesine göre müdahale kapağı gereken yerlere alüminyum malzemeden müdahale kapakları yapılacaktır.

### 8.KAPI İŞLERİ

Projelere, teknik şartnamelere ve idarenin talimatına uygun olarak; ıslak mekan kapıları hariç bütün iç kapılar lake panel kapı yapılacaktır.

#### 8.1 Hazır Panel Kapı Teknik Şartnamesi

Mevcut kapı kasası ve kanadı sökülerek depoya nakledilecektir. Kapı kanadı, kasası ve pervazı; lake boyalı ve köknar olacaktır. Kapı kanadının çerçevesi ve orta bağlantısı köknar, içi craft dolgu olacaktır. Kapı kanadı MDF plakalardan yapılacak ve üzeri lake kaplamalı olacaktır. Kasa genişliği max 30 cm, kasa ebatları max 100x220 cm, idarenin istediği model ve renkte olacaktır. Panel kapı; kanadı, kasası, pervazları ve aksesuarları *(en az üç (3) adet menteşesi, idarenin beğendiği pirinç kapı kolu ve aynası, gömme dar iç kapı kilidi ve en az iki (2) anahtar)* ile birlikte bir bütün olarak değerlendirilecektir.

1- Kapı kanatlarında nem oranı % 12’ye düşürülmüş masif karkas kullanılacaktır.

2- Serenler 31x70 mm. çift alt başlık kullanılacaktır.

3- Kilit yuvası açılacak kısımda 31x45x400mm. kilit takviyesi kullanılacaktır.

4- İçdolgusu:

-Hücre çapı 22 mm. altıgen petek şeklinde, petek kalınlığı 32 mm.

-Peteğin her iki yüzünde tutkalla kapanmayacak şekilde havalandırma kanalı;

-Kanadın her iki yüzü Doorpan HDF kapı paneli ile (3.2 mm. kalınlığında) sıcak presle

yapılacaktır.

**9. DEMONTAJ İŞLERİ:**

Tüm iş önceden dikkatli olarak planlanacak ve binada herhangi bir delme işlemi ancak İdarenin yazılı izni ile olacaktır. Delme, işlemi dikkatle yapılacaktır. Montaj amacıyla yapılan kesme işleminden dolayı binalara, borulara, kablolara veya cihazlara gelecek zararlar konu ile ilgili tecrübeli teknik elemanlar tarafından, idareye ek bir masraf çıkarmaksızın onarılacaktır.

**10. MEKANİK TESİSAT İŞLERİ ve UYGULAMA ESASLARI:**

**A – Banyo/WC Mahalleri**

* 1 - Lavabo, fayans 50\*60 (Hilton Tipi)
* 2 - Lavabo Bataryası. Sıcak ve soğuk suyu bir el çark ile ayarlayan bataryalar. ( spiral, iki adet filtreli ara musluk dahil komple Tk.)
* 3 - Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü).
* 4 – Etajer Takriben 60x15 cm. Ekstra Sınıf.
* 5 – Ayna, Kristal camTakriben 60x60 cm.
* 6- Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti.
* 7 - Kağıtlık (fayans) krom 16x16, Fayans üzeri.
* 8 - Duşakabin, 6mm Temperli ve cam,. (Takriben 80\*100 cm oval ve 180 cm yüksekliğinde).
* 9 –Ankastre Banyo ve duş bataryası; bir el çarkı ile sıcak ve soğuk suyu ayarlayan fleksibl borusu, el duşu ve askısı ile.
* 10 - Yer süzgeci (paslanmaz ızgaralı), 10x10 cm Oynar başlıklı yandan çıkışlı.
* 11 - Yer süzgeci (paslanmaz ızgaralı), 10x40 cm Oynar başlıklı yandan çıkışlı.
* 12- Kısa musluk (TS EN 200'e uygun).
* 13 - Polipropilen temiz su boruları (pprc), (TS EN ISO 15874-1, 2, 3, 5, 7
* 14- Küresel vanalar: (TS 3148). Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (P. T. F. E.) contalı

**B. KALORİFER TESİSATI:**

* 1 – Panel Radyatörler. ( İhtiyaç duyulursa )
* 2– Banyo tipi Havlupan (DKP Sac). ( Banyolara )
* 3 - Radyatör purjörü
* 4 – Radyatör vanası.
* 5 - Termostatlı radyatör muslukları: (TS EN 215).
* 7 – Sıcak ve Soğuk sulu sistemlerde kullanılan PEX (Çapraz Bağlı Polietilen,Oksijen barıyerli) Borular.
* 8– Mini küresel vanalı kollektör. Isıtma sistemlerinde, akışkanın dağıtılması veya toplanması için kullanılan, pirinç malzemeden mamul kolektörün iş yerine temini ve montajı.Not: Kollektör, çıkış bağlantısı Ø16x2mm olacak şekilde ve vanaları ile birlikte  temin edilecektir. **Projesine uygun çapta olacaktır.** (Gidiş- dönüş hava atma cihazı dahil.)
* 9 - Küresel vanalar: (TS 3148). Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (P. T. F. E.) contalı.
* 10 - Dikişli siyah boru
* 11 - Cam yünü Esaslı Alüminyum Folyo Kaplı Prefabrik Boru Yalıtımı.(TS EN 14303:2009+A1).
* 12 - Boru boyanması, sülyen boya ile.
* 13 - Boru boyanması, yağlı boya ile.
* 14 - Boru İzolasyonu Üzeri Sac ile Kaplama.

**Notlar :**

* **Bu binalara ait mekanik tesisat projeleri ihale eki olarak verilmiş olup imalat bu projeler doğrultusunda yapılacaktır.**
* Isı yalıtım uygulamalarında yürürlükteki Isı Yalıtım Yönetmeliği hükümleri uygulanacaktır. İzolasyonkalınlıkları ihale eki olarak verilmiştir.
* **Duvara asma tip gömme rezarvuarlı ,çift kademeli ,su tasarruf iç takımlı ve extra kalite olup, kalite belgeleri onaya sunulacaktır. Klozet kapakları TSEK belgeli ve kontrollüğün uygun gördüğü kalitede olacaktır.**
* Tesis içinde veya dışında, ıslak hacimlerin tesisatı, (Pissu, Temiz su, kalorifer v.b.) ilgili mahaller dışında açıktan geçmesi halinde (yatay veya düşey), tesisat borularını gizlemek için gerekli yalıtımlar (ses, ısı vb) yapılarak İdarenin uygun göreceği alçı pano vb. malzemeler ile gizleme bölmeleri yapılacaktır.
* Banyo mahallinde termostatlı vana kullanılacaktır.

**C-Ortak WC Mahalleri:**

1. SIHHİ TESİSAT:

A – 1. Kat Erkek WC:

* 1 - Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti.
* 2 - Alaturka hela taşı, Plastik sifonlu Takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf.
* 3 - Alaturka hela tesisatı, Basınçlı hela yıkayıcılı.
* 4 - Tezgahaltı oval lavabo 40\*50.
* 5 - Kağıtlık (fayans) takriben 16x16, Fayans üzeri.
* 6 - Lavabo bataryası, Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, çift su girişli (krome).
* 7 - Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü).
* 8 - Kısa musluk (TS EN 200'e uygun).
* 9 - Yer süzgeci (paslanmaz ızgaralı), 10x10 cm Oynar başlıklı yandan çıkışlı.
* 10 –Pencere tipi fan, 600 m3/h

B – 1. Kat Bayan WC:

* 1- Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti.
* 2 - Alaturka hela taşı, Plastik sifonlu Takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf.
* 3 - Alaturka hela tesisatı, Basınçlı hela yıkayıcılı.
* 4 - Tezgahaltı oval lavabo 40\*50.
* 5 - Kağıtlık (fayans) takriben 16x16, Fayans üzeri.
* 6 - Lavabo bataryası, Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, çift su girişli (krome).
* 7 - Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü).
* 8 - Kısa musluk (TS EN 200'e uygun).
* 9 - Yer süzgeci (paslanmaz ızgaralı), 10x10 cm Oynar başlıklı yandan çıkışlı.
* 10 -Pencere tipi fan, 600 m3/h

C – 2. Kat Erkek WC:

* 1 - Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti.
* 2 - Alaturka hela taşı, Plastik sifonlu Takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf.
* 3 - Alaturka hela tesisatı, Basınçlı hela yıkayıcılı.
* 4 - Tezgahaltı oval lavabo 40\*50.
* 5 - Kağıtlık (fayans) takriben 16x16, Fayans üzeri.
* 6 - Lavabo bataryası, Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, çift su girişli (krome).
* 7 - Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü).
* 8 - Kısa musluk (TS EN 200'e uygun).
* 9 - Yer süzgeci (paslanmaz ızgaralı), 10x10 cm Oynar başlıklı yandan çıkışlı.
* 11 - Pisuar ve tesisatı (özel plastik taslı, ekstra sınıf), 35x40x50 cm.
* 12 - Fotoselli pisuar musluğu, sıva altı (krome).
* 13 - Pisuar ara bölmesi, Fayans camlaşmış çini,ekstra sınıf 40 x 50 cm.
* 10 –Pencere tipi fan, 600 m3/h

D – 2. Kat Bayan WC:

* 1 - Gömme Rezervuarlı Alafranga Tuvalet Seti.
* 2 - Alaturka hela taşı, Plastik sifonlu Takriben 50x60 cm Ekstra Sınıf.
* 3 - Alaturka hela tesisatı, Basınçlı hela yıkayıcılı.
* 4 - Tezgahaltı oval lavabo 40\*50. ( 2 ADET )
* 5 - Kağıtlık (fayans) takriben 16x16, Fayans üzeri.
* 6 - Lavabo bataryası, Fotoselli lavabo bataryası ve tesisatı, çift su girişli (krome).
* 7 - Plastik lavabo ve eviye sifonu (TS-EN 274-1-2-3 'deki ölçülere uygun 80°C sıcaklığa dayanıklı 6 cm. koku fermetürlü).
* 8 - Kısa musluk (TS EN 200'e uygun).
* 9 - Yer süzgeci (paslanmaz ızgaralı), 10x10 cm Oynar başlıklı yandan çıkışlı.
* 10 –Pencere tipi fan, 600 m3/h

***10.1*** Montaj esnasında boru ağızları montaj süresince kapak veya tapa takılarak kapalı tutulacaktır. Donatım ve teçhizat sıkı bir şekilde örtülecek ve toza, suya, kimyasal maddelere ve mekanik bir hasara karşı korunacaktır, işin bitiminde donatım, malzemeler ve teçhizat iyice temizlenecek ve iyi bir durumda İdareye teslim edilecektir.

***10.2*** Bu şartname ile temin edilecek teçhizatlar ve malzemeler imalatçının standart imalatı olacaktır. Aynı sınıf teçhizattan iki ya da daha fazlasına ihtiyaç duyulduğunda, hepsi bir tek imalatçının imalatı olacaktır. Ancak teçhizatın tüm parçalarının aynı imalatçıya ait olması şartı aranmayacaktır.

***10.3*** Mekanik teçhizat işlerinde ihtiyaç olacak cıvata, somun, conta, vida vb. malzemeler yüklenici tarafında karşılanacak olup herhangi bir bedel ödenmeyecektir.

**11. ELEKTRİK TESİSAT İŞLERİ**

***11.1*** Fethiye AR-GE Tesisleri Onarımı koridor bay/bayan WC elektrik tesisatı işlerinde mevcut koridorda yer alan WC Elektrik tesisatı idarenin isteğine uygun olarak yenilenerek projelendirilecektir. Mevcut elektrik tesisatlarından kullanılamayacak olanlar demonte edilerek yerleri kapatılacaktır. Koridorda yer alan WC içerisine halojen free özellikteki kablo ile el sensörlü kapı beslemesi, lavabo batarya sönsörü beslemeleri, elektrikli kağıt havluluk beslemesi, elektrikli sabunluk beslemesi, traş vb işler için kullanılmak üzere ıslak zemine uygun priz ve aspiratör için elektrik tesisatı çekilecek ve gerekli tüm bağlantılar yapılacaktır. Bay WC için ikai adet pisuvar sensörü beslemesi için tesisat çekilecektir. Aydınlatma ile ilgili olarak Bay WC için 4 adet, Bayan WC için 5 adet 30\*30 led armatür toplam 9 adet tavan için kullanılacak tüm armatürlerin hareket sensörü bulunacaktır. Tavan armatürlerinin birinde acil aydınlatma kiti 3h olacaktır. Dekoratif bir görüntü için ayna arkası endirek aydınlatma istenmektedir. Kullanılan tüm kablolar halojen free olarak seçilmiş olacaktır. Tavan Armatürü, endirek aydınlatma, priz vb malzeme İdarenin onayı/seçimi sonrası monte edilecektir. Kullanılacak malzemelerin teknik özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

***11.2*** İdarenin talimatlarına uygun olarak 1000\*2200 Fotoselli Kayar Kapı yapılması (Takım)CE sertifikalı, TSE belgeli olup; aliminyum şase ve kapak, Fırçasız DC motor enkoderli, Mikro işlemcili kontrol ünitesi konum ayarlı emniyet fotoselli, manet, en az 10mm temperli delikli şeffaf cam özelliklerine sahip olacaktır. Buton panel fonksiyonları; kapının tamamen açık/kapalı bırakılabilmesi, içteki ya da dıştaki radarlardan birinin iptal edilebilmesi, kapının istenen açıklıkta bırakılabilmesi, kapının otomatik konuma getirilebilmesi gibi fonksiyonel olacaktır.Ayarlamalar dip anahtar ve zaman ayarı ile manuel yada otomatik yapılabilecektir. Programlayıcı panel; manuel/otomatik, tek/çift açık, açık/kapalı, tam/yarım açma özelliklerine sahip olacaktır. Kendini ayarlama özelliği ile maksimum açılma/ kapanma limitleri, engel algılama yapabilecektir. Açılma hızı 80cm/sn ye ve kapanma hızı 70cm/sn yeye ayarlanabilir olamlıdır. 1000\*2200 El Sensörlü Kayar Kapı yapımı ve montajı için mevcut kapının demonte edilmesi, gerekmesi halinde mevcut WC El Sensörlü Kayar kapı için gerekli olan ebat değişikliğini yapılması, tekrar ölçülendirilmesi, kasanın oturtulması için gerekli her türlü kırma işleri , kırılan yerlerin tamiri, elektriksel olarak; buton, sensör, motor vb bağlantılarıın hazırlanması, tesisatlarının iç tesisat yönetmeliğine göre koruma hatlı ve uygun kesitte çekilmesi, tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, istif yerinden alınarak kesilmesi, işlenmesi, imalat için hazırlanması, taşınabilir parçalar halinde kaynak, perçin, bulonlar veya cıvatalar ile birleştirilmesi, teknik şartnamede belirtilen temizleme sırasında zarar görmeyecek şekilde ambalaj yapılarak taşıtlara yüklenmesi, inşaat mahalline taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, korunması, betona gömülecek parçaların üzerindeki koruyucu boyaların temizlenmesi, birinci ve ikinci faz betonları içerisinde kalacak ankraj ve gömülü elemanların yerleştirilmesi, ayarlanması ve sabitleştirilmesi, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi, gerekli kaynak, perçin, bulon veya cıvata ile birleştirme işleri ile şantiye boyalarının yapılması, istenen şekilde kaplanması, DSİ logo vb yapıştırılması yapılacaktır.

***11.3*** Sensörlü LED Aydınlatma Armatürü LED Aydınlatma Armatürü(CE sertifikalı) içine hareket sensor montajı yapımı, montajı için mevcut armatürün demonte edilmesi, monte edilmesi, kasanın oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri , kırılan yerlerin tamiri, geniş zaman aralığı ayar sahasına sahip olmalı, tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi, istenen şekilde kaplanması yapılacaktır.

***11.4*** İdarenin talimatlarına uygun olarak Sensörlü LED Armatür Acil Aydınlatma Kiti Armatürlerin acil durumlarda da çalışmasını sağlamak için armatürlere monte edilen, projesinde belirtilen acil durum aydınlatma ışık şiddeti değerini projesine göre 3 saate kadar sağlayan, yüksek sıcaklık tipi Ni-cd bataryası, şarj ünitesi ve durum led inden oluşan, led armatür driverları ile uyumlu, TS EN 61347-2-7, TS EN 60598-2-22 standartlarına uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olan LED Aydınlatma Armatürü; montajı için mevcut armatürün demonte edilmesi, monte edilmesi, kasanın oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri , kırılan yerlerin tamiri, tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi yapılacaktır.

***11.5*** İdarenin talimatlarına uygun olarak Halojen free kablolu güvenlik hatlı priz sortisi Halogen Free Alev yaymaz boru içerisinde linye ve sorti hatları TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 610342 standartlarına uygun, en az 2,5 mm2 kesitte faz, nötr ve güvenlik hatlı prizde, faz, nötr ve güvenlik iletkenleri TS EN 60445'a göre renklendirilmiş plastik izoleli (HO7Z,O7Z1) cinsinden olmak üzere buat, klemens, priz, her nevi malzeme temini, işyerine nakil ve işçilik dahil, komple priz sortisi yapılması. (TS EN 61386-1/21/22, standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogen free alev yaymaz boru sorti fiyatına dahildir) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Mevcut buat/bağlantı noktası bulunarak tesisatlandırılacaktır; montajı için mevcut sortinin demonte edilmesi, yenisinin yerinin hazırlanarak monte edilmesi, kasanın, borunun oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri, kırılan yerlerin tamiri, , tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi yapılacaktır.

***11.6*** İdarenin talimatlarına uygun olarak Halojen free kablolu aydınlatma güvenlik hatlı normal sorti Güvenlik hatlı, TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, plastik İzoleli HO7Z,O7Z1) cinsten, (TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogen free alev yaymaz boru sorti fiyatına dahildir.) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal sorti olarak alınacak. Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaviyen sortisinde iki adet vaeviyen anahtar ve bir sorti normal vaeviyen sortisi, buna ağlı diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Mevcut buat/bağlantı noktası bulunarak tesisatlandırılacaktır; montajı için mevcut sortinin demonte edilmesi, yenisinin yerinin hazırlanarak monte edilmesi, kasanın, borunun oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri , kırılan yerlerin tamiri, , tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi yapılacaktır.

***11.7*** İdarenin talimatlarına uygun olarak Halojen free kablolu aydınlatma güvenlik hatlı paralel sorti Güvenlik hatlı, TS EN 60332-1-2, TS EN 60754-1/2 ve TS EN 61034-2 standartlarına uygun, plastik İzoleli HO7Z,O7Z1) cinsten, (TS EN 61386-1/21/22 standartlarına uygun, CE Uygunluk İşaretlemesi iliştirilmiş halogen free alev yaymaz boru sorti fiyatına dahildir.) Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır. Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal sorti olarak alınacak. Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaeviyen sortisinde iki adet vaeviyen anahtar ve bir sorti normal vaeviyen sortisi, buna ağlı diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Mevcut buat/bağlantı noktası bulunarak tesisatlandırılacaktır; montajı için mevcut sortinin demonte edilmesi, yenisinin yerinin hazırlanarak monte edilmesi, kasanın, borunun oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri , kırılan yerlerin tamiri, , tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi yapılacaktır..

***11.8*** İdarenin talimatlarına uygun olarak Aydınlatma arkası LED Endirek aydınlatma komple Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir labaratuvardan alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır. İdareye en az 3 farklı endirek aydınlatma armatürü teklif edilecek idarenin uygun gördüğü aydınlatma monte edilecektir. Fiyata trafo, sensör/anahtar/şerit led/ara bağlantı kabloları dahil edilmiştir. Montajı için yerinin hazırlanarak monte edilmesi, aydınlatmanın oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri , kırılan yerlerin tamiri, , tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi yapılacaktır.

***11.9*** İdarenin talimatlarına uygun olarak 30\*30 LED Armatür sıva üstü/ Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvardan alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır. İdareye en az 3 farklı aydınlatma armatürü teklif edilecek idarenin uygun gördüğü aydınlatma monte edilecektir. Aydınlatma armatür kasasına DSİ logo vb yapıştırılması, kalıplanması istenmektedir. Montajı için mevcut armatürün demonte edilmesi, yenisinin yerinin hazırlanarak monte edilmesi, kasanın, borunun oturtulması için gerekli gerekli her türlü kırma işleri, kırılan yerlerin tamiri, , tüm bağlantılarının hazırlanarak çalışır vaziyete getirilmesi diğer her türlü malzemenin fabrikalardan veya diğer yerlerden sertifikalı olarak temini, taşıtlara yüklenerek imalatın yapılacağı işyerine taşınması, boşaltılması, istiflenmesi, istif yerinde korunması, montaj için gerekli elemanların ve hazırlığın yapılması, yerine yerleştirilmesi yapılacaktır.

***11.10*** Fethiye AR-GE Tesisleri onarımı içerisinde mevcut odalar içerisinde yer alan WC/Banyo Elektrik tesisatı idarenin isteğine uygun olarak yenilenerek projelendirilecektir. Mevcut elektrik tesisatlarından kullanılamayacak olanlar demonte edilerek yerleri kapatılacaktır. Oda içerisinde yer alan WC/Banyo içerisine halojen free özellikteki kablo ile; lavabo batarya sönsörü, saç kurutma makinası, traş vb işler için kullanılmak üzere ıslak zemine uygun priz ve aspiratör için elektrik tesisatı çekilecek ve gerekli tüm bağlantılar yapılacaktır. Aydınlatma ile ilgili olarak iki adet DSİ logolu 30\*30 led armatür tavan için kullanılacak olup her iki armatürün de hareket sensörü bulunacaktır. Tavan armatürlerinin birinde acil aydınlatma kiti 3h olacaktır. Dekoratif bir görüntü için ayna arkası endirek aydınlatma istenmektedir. Traş/makyaj aynası aydınlatması için de bir sorti çekilecektir. Kullanılan tüm kablolar halojen free olarak seçilmiş olacaktır. Tavan Armatürü, endirek aydınlatma, priz vb malzeme İdarenin onayı/seçimi sonrası monte edilecektir. Kullanılacak malzemelerin teknik özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**6.GARANTİ SÜRESİ VE ŞARTLARI**

**6.1** Bu iş bünyesinde kullanılacak her türlü malzeme ve yapılacak imalat, geçici kabul tarihinden itibaren kesin kabul tarihine kadar kullanıcı hataları hariç, yüklenici firmanın sorumluluğu altındadır. Bu süre içerisinde yüklenici firma, malzeme ve imalat hatasından kaynaklanan her türlü arızayı en kısa sürede gidermek zorundadır.

**6.2** Yüklenici firma işinde kullanılacak malzemeler ve yapılacak imalatlar geçici kabul tarihinden itibaren, işletme ve kullanıcı hataları hariç, malzeme ve imalat hataları ile oluşabilecek arıza ve kusurlar için 2 (İki) yıl süreyle sorumlu olacaktır.

**6.3** Yüklenici firma garanti süresi içerisinde işine ait imalat ve malzemelerin arıza yapması halinde fax, telefon veya yazı ile birliğe çağrılmasından itibaren en geç 24 (yirmi dört) saat içerisinde arızaya müdahale edecektir.

**6.4** Malzemelerle ilgili doküman ve/veya garanti belgeleri ilgili idareye teslim edilecektir.

**6.5** İş kapsamında kullanılacak olan her türlü malzeme, idarenin onayına sunulması ve kabul görmesi doğrultusunda uygulamada kullanılacaktır.

# G- GENEL HUSUSLAR

**GENEL G 001 :**

Bu teknik şartnamedeki tanımlanan işler; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile diğer kamu kurum ve kuruluşların birim fiyat tarifleri ve özel teknik şartname hükümlerince, aşağıdaki koşullarda yapılacak ve değerlendirilecektir.

**GENEL G 002 :**

Hizmetin gerçekleşmesi için yüklenici aşağıdaki kalemlerin ihale bedeli içinde olacağını kabul edecektir.

A: İşçilik ve işçilikle ilgili bütün giderler

B: Malzemeler, hazır ürünler, mallar ve bunlar ile ilgili bütün giderler

C: Yüklenicinin santral, iskele, alet, edevat, motorlu araç, iş makinesi ve benzeri ekipmanları ile kısıtlı olmamak kaydıyla bütün ekipman giderleri

D: Şantiyeye kadar ve şantiye dahilinde taşıma, montaj malzemeleri ve ürünlerin şantiyeye teslim giderleri

E: Her türlü alt yapı ve ortama yapılacak her montaj yöntemi ve montaj malzemeleri hazırlanması ve şantiyeye getirilmesi giderleri

F: Şantiye dışındaki fabrikasyon imalatların taşınmak için demontajları ve şantiyedeki geri montajları giderleri

G: Malzeme fireleri

H: Her mekân ve yükseklikte iş yapma

I: Küçük ve izole işler

J: Malzemeler ile yapılmakta olan veya bitmiş işin kötü hava şartları, yangın, kaza vs korunması

K: Şantiye ve işin her türlü su baskınına karşı korunması

L: İşin yapılması ve tamamlanması için gerekli olup, onaylı uygulama projeleri, Detay projeleri, çizimler ve / veya teknik şartnamelerde gösterilen veya ifade edilen bütün diğer işler, bileşik ve yardımcı işlemler

M: Yüklenici genel giderleri ve karı

N: Mevcut yangın merdiveninin antipas boya işlemleri yapılarak 2 kat epoksi boya ile boyanması

O: Mevcut zemin katta bulunan 16 adet misafir odanın ve yeni yapılacak olan balkon süzgeçlerinin krom malzemeden yapılması

P : Mevcut zemin 1 ve 2. katta bulunan oda balkonlarına krom malzemeden çamaşır askılığı temini ve montajı yapılacaktır.

**GENEL G 003 :**

Yüklenici tarafından birim fiyatı verilmiş olan kalemler hariç, aşağıdaki kalemlerin giderleri bütün işe dahil sayılacaktır.

A : Geçici tesis ve işler dahil işyeri güvenliği ve idaresi

B : Bütün sigortalar

C : Teminat mektupları

D : Su bedelleri

E : Elektrik bedelleri

G : İdare, kontrollük ve yüklenicinin geçici kullanım tesisleri

H : İdare, kontrollük ve yüklenicinin geçici telefonları

I : Geçici yollar, işyerine ulaşımlar

J : Geçici çitler, perdeler, tabelalar, panolar, yaya kaldırımları, korkuluklar ve benzerleri

K : Başvuru ve ilanlar

L : Çalışanların güvenlik, sağlık ve refahları

M : Trafik işaretleri ve yönetimi

N : Gürültü ve çevre kirliliği kontrolü, yangın önlemleri, ve diğer genel ve zorunlu önlemler

O : Çöplerin, koruyucu kaplama, ambalajların kaldırılması, çevre temizliği ve işyerinin iş bitimindeki temizliği

P : Enerji ve yakıt giderleri dahil işletmeye alma ve çalıştırma işlemleri

R : Malzeme örnekleri, laboratuar ve ekipman temini dahil laboratuar deneyleri

S : İmalat çizimlerinin yapılması, Yapıldığı Gibi (As-Built) projeleri ile işletme ve bakım kitapçıkları hazırlanması

T : Kontrol etütleri, bina yerleştirme çalışmaları, aplikasyon

U : İlerlemeyi gösterir fotoğraf ve albümlerin hazırlanması

V : Şartnamede istenilen diğer bilgi ve veriler

Y: Şantiye defteri

**GENEL G 04:**

**İmalatta kullanılacak malzemeler daha önce tadilatı tamamlanan odalar örnek alınacak şekilde nitelik ve kalitede olacak ve piyasada kullanılan 1. Sınıf malzeme kullanılacaktır. Yüklenici firma; tüm malzeme imalatlarında, imalattan önce yapı denetim heyetinden malzeme onayı almalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE veya TSEK Standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (Üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini yapı denetim heyeti ve proje müellifi seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde yapı denetim heyeti veya proje müellifince malzeme onayı verilmeyecektir.** Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde sözleşme tarihinden sonra **bir ay içinde** idarenin ve proje müellifinin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idare ve proje müellifi onayı ile kesinlik kazanacaktır. Onay tutanakları gerektiği takdirde iş bitiminde geçici ve kesin kabul komisyon üyelerine sunulacak şekilde saklanmalıdır.

**GENEL G 05 :**

İmalatlar için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirilecek, olumsuz çevre ve hava koşullarından korunacaktır.

**GENEL G 06 :**

Yüklenici, yapı denetim heyetinin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere yapı denetim heyetinin veya proje müellifinin onaylayacağı bir laboratuar ya da kuruluşta tahkikini yaptıracak ve neticelerini yapı denetim heyetinin veya proje müellifinin onayına sunacaktır.

**GENEL G 07 :**

İnşaatların yapımı esnasında kaldırılan, bozulan, hasar gören yol, altyapı, kaldırım, kaplamalı alan, yeşil alan, çevre düzenleme, tabela, trafik ışığı v.b. eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır. Onarımlar (altyapı vb.) hizmetlerin sürekliliğini ve güvenliğini devam ettirecek şekilde, hizmet sahibine herhangi bir rahatsızlık vermeden, kısıtlamadan ve engel olmadan, değişiklik gerekli olmadıkça eskisi gibi hizmet verecek şekilde yapılacaktır.

**GENEL G 08 :**

İnşaat esnasında kazı, yıkım ve sökümden çıkan malzemeler ilgili belediyenin yazılı izni ile göstereceği döküm yerine dökülecektir. Döküm yerinin düzeltilmesi yapılacaktır. Döküm yeri ile ilgili yazılı izin döküm aşamasına gelinmeden önce yapı denetim heyetine ibraz edilecektir. İnşaat esnasında aktivitelerden dolayı meydana gelen bütün fazla malzemeler atık sayılacak ve bunlar meydana gelmesinden sonra makul olan bir süre içerisinde şantiyeden uzaklaştırılacaktır. Yüklenici, bunların şantiyeden uzaklaştırılmasından ve ilgili belediyenin göstereceği yere taşınarak atılmasından sorumludur. Atık malzemelerin taşınması veya atılması için yapılan masraflar yüklenici tarafından karşılanacaktır. Bu işler için yükleniciye ilave bir bedel ödenmeyecektir.

**GENEL G 09 :**

Tüm; TSE Standartları, uluslararası standartlar ve yönetmelikler aksi belirtilmediği sürece, yürürlükteki en son tarihli olarak kabul edilecektir.

**GENEL G 011 :**

Yüklenici, işin yerine getirilmesi için gerekli tüm geçici yolları, yürüme yollarını ve yapıları yapmak ve bakımını sağlamakla yükümlüdür. İşlerin tamamlanması ve devamında yapı denetiminin heyeti veya proje müellifinin onayının alınması ile tüm geçici yollar, yürüme yolları ve yapılar kaldırılacaktır.

**GENEL G 012:**

Yüklenici, inşaat sahasını veya çevresini kirletmeyecek, gereksiz şekilde araziyi, yolları ve diğer yapıları bozmayacaktır. Şantiye sahası çitlerle ve perdelerle çevrelenecek ve girişler kontrollü olacaktır. Şantiye sahası her zaman temiz ve düzenli olacaktır.

**GENEL G 013:**

Yüklenici, çalışanları ile birlikte taşeronlarının ve şantiyedeki diğer elemanların sağlığını, güvenliğini ve refahını sağlamak ve bu konuda İdarenin memnuniyeti için bütün gayretini gösterecektir. İnşaat sırasında olabilecek bütün kazalar yalnızca yüklenicinin sorumluluğundadır.

Yüklenici firma, 6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü ile İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin tebliğlere göre şantiyede gerekli emniyet tedbirlerini alacak, iş güvenliği için uygun uyarı levhalarını asacak, ayrıca şantiyede çalıştırdığı personelin kaldığı binaları işçi sağlığı, iş güvenliği tüzüğüne uygun olarak düzenleyecektir. Yüklenici firma, şantiyede İşyeri sağlık ve güvenlik birimi (şantiyede İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimi) oluşturacak, İş Güvenliği Uzmanı (usul ve esasları yönetmelikle belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip, Bakanlık ve ilgili kuruluşlarında çalışma hayatını denetleyen müfettişler ile mühendislik veya mimarlık eğitimi veren fakültelerin mezunları ile teknik elemanı) çalıştıracak veya İdarece uygun görülen işyeri sağlık ve güvenliği hizmeti veren bir firma ile anlaşacaktır.

Bu işler için yükleniciye ilave bir bedel ödenmeyecektir.

**GENEL G 014:**

İdare, yüklenicinin çalışma yönteminin emniyetsiz olduğuna, güvenlik bariyerlerinin veya diğer emniyet unsurlarının, güvenlik ve kurtarma ekipmanlarının yetersiz olduğuna karar verir ise; yüklenici verilen talimatlara göre çalışma yöntemini değiştirecek, güvenlik önlemlerini arttıracak veya kurtarma ekipmanları temin edecektir. Bu gibi talimatlar yükleniciyi sözleşme kapsamındaki diğer yükümlülüklerden kurtarmayacaktır.

İş güvenlik önlem ve uyarıcılarının eksik veya yetersiz olması halinde yapı denetim heyeti eksikliklerin veya uyarıcıların tamamlanması için gerekli süreyi yükleniciye resmi olarak bildirecektir. Verilen süre dâhilinde eksiklikler tamamlanmadığı takdirde iş durdurulacak ve gerekli şartlar oluşuncaya kadar yüklenicinin çalışmasına izin verilmeyecektir. Durdurulan süre sebebi itibari ile süre uzatımı verilebilecek haller dışında olduğundan, durdurulan süre için yüklenici herhangi bir süre uzatım talebinde bulunamaz.

**GENEL G 015:**

Yüklenici, işlerin gerekli bütün kısımları için yeterli nitelikte geçici aydınlatma ve elektrik enerjisini temini için ilgili idarelerden müsaade alacak ve tesis edecek ve bu tesisatlarla ilgili olarak bütün personelin güvenliğini sağlayacak önlemleri alacaktır. Yüklenici, işlerin uygun şekilde yürütülmesi ve kontrolü için İdare tarafından kabul edilen yeterli aydınlatmayı sağlayacaktır. İdare bu aydınlatmayı yeterli bulmaz ise yüklenici, istenilen ilave aydınlatma düzenlemelerini yapacaktır.

**GENEL G 016:**

Yüklenici, sözleşmenin gerçekleşmesi sırasında, İdareyi tatmin edecek şekilde, işleri, geçici işleri ve bitişik mülkleri yangına karşı korumak için her türlü düzenlemeyi yapacaktır. Eğer gerekir ise yangına karşı alınan önlemleri denetlemesi için muntazam aralıklarla İtfaiye görevlilerini davet edecektir.

Yüklenici ark kaynağı cihazı ile çalışmada, oksijen–asetilen kaynağı ile çalışmada, kesme cihazı, spiral gibi yüksek ısı ve kıvılcım üreten cihazlar ile çalışmalarda özel bir dikkat gösterecektir. Bu çalışmalar gerektiğinde, çalışma alanı yakınında 2 (iki) adet tamamen kontrol edilmiş ve dolu yangın söndürme cihazı kullanıma hazır olarak bulundurulacaktır.

Yüklenici, yanıcı özellik gösteren tüm artık ve fazla malzemeyi kaldıracak, bu malzemelerin sahada bulundurulması gerekiyorsa, bütün ateş ve kıvılcım kaynaklarından uzak bir yerde saklanacaktır.

**GENEL G 017:**

Gürültü ve çevreye verilecek rahatsızlıklar en az ve makul bir seviyede tutulacaktır. Bütün motorlu cihazlara fabrika çıkışlı gürültü emici ekipman takılacaktır. Yüklenici, özellikle gece çalışmalarında, hassas bölgelerin ve konut alanlarının yakınında çalışan işçilerin görevlerini sessiz bir şekilde yapmalarını sağlamak için gerekeni yapacaktır.

**GENEL G 018 :**

Yüklenicinin yapacağı işler çevreyi gereksiz şekilde rahatsız etmeyecektir. Emniyet, karayolları veya diğer kamu makamlarının yazılı izni olmadan, karayolu veya yürüme yolları geçişi engellenmeyecektir.

Yüklenici, trafik düzenlemesi ve yol emniyet tedbirleri için Belediyeden, Emniyet ve Karayolları yetkililerinden konu ile ilgili bilgileri temin edecek ve bu makamların getirdiği şartlara ve önerilere uyacaktır.

Yüklenici, proje sahasının yakınında bütün kamu yollarının ve kaplamaların temiz tutulması ve şantiye aktivitelerinden meydana gelebilecek döküntülerden uzak tutulabilmesi için gerekli bütün önlemleri alacaktır.

**GENEL G 019 :**

Aşağıdaki gecikmelerden kaynaklanan cezalar;

-Teknik personelin denetimler sırasında şantiyede bulunmadığının tespitinde personel başına bir gün için 500,00 TL (beşyüzTürklirası)

-Yüklenici tarafından tutulması gereken şantiye defterinin tutulmaması veya eksik tutulduğunun tespiti halinde şantiye başına 500,00 TL (beşyüzTürklirası), tekerrür etmesi halinde % 50 (elli) fazlası ile,

yüklenicinin müteakip ilk hakedişinden kesilir.

**GENEL G 020 :**

Geçici kabul noksanları için düzenlenen her hakedişte yapılan iş tutarının % 3'üne karşılık gelen kısmı tutulur ve bu tutar, geçici kabul noksanı bulunmayan işlerde geçici kabul onay tarihinden sonra, geçici kabul noksanı bulunan işlerde ise bu eksikliklerin tamamlanmasını müteakip, geçici kabul onay tarihinden sonra yükleniciye ödenir.

**GENEL G 021:**

İşin gecikmesi durumunda İdare işin önemi ve aciliyetine göre yüklenici adına her türlü giderleri yüklenicinin nam ve hesabına olmak üzere işi yaptırma ve sonuçlandırma yetkisine sahiptir. Yüklenicinin buna hiçbir surette itiraz hakkı olamaz. Yüklenici ihaleye girmeden önce işyerini görerek incelemiş ve her türlü ihtiyaç duyduğu bilgiye haiz olarak ihaleye iştirak etmiş sayılacağından iş yeri ve konumu hakkında daha sonra herhangi bir itiraz hakkına sahip değildir.

**Yüklenici onarım işlerinde idareden kullandığı elektrik, su vb. karşılığı Kurum idaresinden alınmış borcu olmadığına dair belgeyi sunmadığı takdirde kesin hesap ödemesi yapılmayacaktır.**

**GENEL G 022:**

İnşaatın Yapımı Sırasında İstenilecek Numune Tablosu Ve Belgeler

1- Kullanılan Tüm Malzemelerin TSE Uygunluk Belgeleri

2- CE Belge Zorunluluğu Olanların CE Belgesi,

3-Garanti Belgeleri (Gerekli İmalat ve Malzemeler İçin)

4-Tesisatların Alt Yapıları Bittiğinde Test (Deneme) Raporları,

5-Yapımda kullanılacak olan malzemelerden (İnşaat+Tesisat) numunesi oluşturulamayacak malzemelerin (Boya, vb…) katalogları getirilerek Kontrollükçe Onaylanacaktır. Onaylanan kataloglar Kontrollükçe saklanacaktır.

6- Numune tablosu oluşturulabilecek malzemelerin belgeleri ile birlikte birer numuneleri uygulama yapılmadan önce kontrollüğün onayına sunulacak, onayı alınan numuneler yine kontrollüğün uygun göreceği yerde ( Şantiyede veya İdarede) saklanacaktır.

**GENEL G 023:**

Oluru veya onayı alınmayan malzemelerin kullanılmasından yüklenici sorumlu olup doğacak olan zarardan kontrollük ve idare sorumlu olmayacaktır.

# I- İŞ PROGRAMI

Yüklenici, iş programını aşağıdaki hususlara riayet ederek hazırlayacaktır.

1- Yüklenici yer teslimi tarihinden itibaren en geç 10 gün içinde iş programını hazırlayarak idarenin tasdikine sunacaktır. Gerekli durumlarda İdarenin isteği doğrultusunda revize iş programlarını hazırlayacaktır.

2- İşin süresi 150 ***(Yüzelli)*** takvim günüdür.