

İNŞAAT İŞLERİ ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. GENEL

Ulusal Raylı Sistemler Araştırma Merkezi (URAYSİM) projesi kapsamında işletmeye alınabilmesi için muhtelif bakım onarım imalatlarına gereksinim duyulan yapılar; yapılaşma alanı Eskişehir ili Alpu İlçesi sınırları içinde yer almakta olup, Eskişehir kent merkezine yaklaşık 40 km. uzaklıktadır.

İnşaat sırasında yapılacak her türlü kazı, dolgu, yol kenarına istifleme, yükleme, depolama, yapılaşma alanı içine ve dışına nakliye, boşaltma işlemlerinden önce Yüklenici gerekli her türlü uyarı levhaları, yönlendirme levhaları, sözlü uyarı gibi önlemleri alacaktır; bunlara rağmen üçüncü şahısların ve üçüncü şahıslara ait araç ve eşyalarına gelebilecek her türlü zararın bedeli Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yapım işi kapsamında kullanılacak her türlü malzemeye ait numuneler ve malzemelere ait TSE belgeleri ve varsa sertifikalar İdare'ye sunulacak ve İdare'nin onayı alındıktan sonra malzeme siparişi yapılacaktır; malzemelere ve uygulamalara ait kalite kontrol ve garanti belgelerinin birer örneği İdare'ye teslim edilecektir.

Yapım işi sırasında gerçekleştirilen tüm işlemler, aşama aşama Yüklenici tarafından görsel olarak (digital fotoğraf makinesi ve/veya video ile) kayıt altına alınacak ve İdare'ye birer örnek verilecektir.

Yapım işi sırasında İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'ne ait tüm standartlara ve yaptırımlara uyulması zorunludur.

Malzemelerin seçimi esnasında İdare, yüklenicinin İdareye sunacağı malzeme numunelerinden birini seçebilir veya bunların tümünü reddedebilir ve akabinde kendisine yeni bir malzeme numunesinin sunulmasını isteyebilir.

Yüklenicinin yapacağı her türlü imalata ait eksiklik ve hatalar (malzeme dahil), tamamen yüklenicinin sorumluluğunda olup; eksik ve hatalı imalat, İdarece söktürülebilir ve/veya yıktırılabilir. Söz konusu eksik ve hatalı imalat işlerinin yenisi, İdare tarafından yükleniciye - bütün masrafları yükleniciye ait olmak üzere- eksik ve hatalı olmayacak şekilde düzeltilir/yaptırılır.

Yüklenici, işin her aşamasında, şantiyenin, işlerin ve işçilerin, her türlü makine, ekipman, teçhizat ve aletin işletme güvenliklerini; varsa, sahada bulunan, mevcut altyapı elemanlarının güvenliklerini ve eğer gerekiyorsa, bu altyapı elemanlarının yerlerinin, elemanların tekrar düzgün çalışmasını sağlamak şartıyla değiştirilmesini; İdarenin herhangi bir yazılı veya sözlü uyarısını beklemezsizin ve her türlü masrafı kendisine ait olmak üzere sağlamak zorundadır (Şantiye sahasının uygun malzemeler ile çevrilmesi, şantiye giriş çıkışlarının kontrollü hale getirilmesi, tüm gün bekçi bulundurulması vb. önlemler de dahil olmak üzere.)

Geçici kabulde tüm mahaller kullanıma hazır halde temiz, tozsuz, lekesiz, pürüzsüz halde hemen kullanıma hazır bir şekilde, hiç bir inşaat pisliği ve tozu olmaksızın ve ek bir temizliğe gerek kalmayacak şekilde teslim hazır olacaktır. Sorumlu olduğu mahaller arasında; varsa depolar, garajlar, mekanik ve elektrik tesisat mahalleri vb. gibi servis mahalleri de bu tanıma dahildir.

Şantiye ve şantiye binaları, temiz, tertipli ve düzenli olacaktır. Malzemeler ile diğer alet ve edevat gelişigüzel yerlere bırakılmayacak; özenli bir şekilde istif edilecektir.

Ergün AK
İnş. Yık. Müh.

Sonuç olarak yüklenici; ilgili projelere, her türlü Teknik ve İdari Şartnameye, işin Sözleşmesine ve ilgili diğer bütün yönetmelik ve standartlara uygun olarak yapmak zorunda olduğu yapıyı ve çevre imalatını; temin edeceği ve yapıda kullanacağı her türlü malzeme ile yapıya ait her türlü makine, elektrik ve diğer ilgili tesisatı, sağlam, tam anlamıyla çalışır ve işler bir halde imal edecek veya montajını yapacak; sağlam, çalışır ve işler durumda İdareye teslim edecektir.

Yüklenici, ihale konusu işin yapımına başlanmadan önce ve işin yapılması sırasında, iş yerinde bulunabilecek mevcut yapı veya altyapı imalatının (elektrik, temiz su, pis su, yağmur suyu, doğal gaz, telefon, internet, ısı kanalı, rögar, galeri vb.) zarar görmemesi ve görevlerini eksiksiz yerine getirebilmesi için gerekli her türlü önlemi, İdarenin de onayını alarak yerine getirmek zorundadır. Gereğinde oluşabilecek istenmeyen durumların, arıza ve hasarın olması durumunda yüklenici, İdare ile hemen temasa geçerek ve İdareye danışarak, bu arıza ve hasarın ivedilikle giderilmesini sağlayacaktır.

Yüklenici, iş tesliminden işin bitimine kadar olan sürede, mevcut yapı elemanlarının zarar görmemesi ve bina çalışanlarının güvenliğinin sağlanması hususuna özen gösterecek ve gerekli her türlü tedbiri, İdarenin yazılı/sözlü herhangi bir uyarısına gerek olmadan, İdare ile birlikte hareket ederek önceden alacaktır.

2. MALZEMELER

“**Malzeme**” terimi, söz konusu işe ve kendi teknik şartnamesine uygun olmak kaydıyla, yüklenici tarafından seçilmiş, temin edilmiş olan her cins ham, işlenmiş ve/veya imal edilmiş her türlü **birinci sınıf** inşaat malzemesi anlamına gelecektir. Yüklenici, kullanacağı bütün malzemelerin numunelerini (İnşaat, mekanik, elektrik, akustik vb.), binada veya gereken yerlerde kullanmadan önce, İdareye onaylattıracaktır (Ebat, renk, kalite, sınıf, cins vb. olarak). Ayrıca yüklenici, kullanmayı düşündüğü bütün malzemeler ile ilgili imalatçı firma kataloglarını; bu firmaların ve ürettikleri malzeme ve/veya yaptıkları imalatın standartlara (yerli ve/veya yabancı) uygunluk belgelerini de İdareye verecektir.

Yüklenici, İdarenin ebadını, rengini, kalitesini, sınıfını, cinsini ve bir bütün olarak imalatını uygun görmediği malzemeyi kullandığı takdirde; her türlü işçilik, malzeme ve nakliye bedeli kendisine ait olmak üzere, bu malzemeyi sökecek; şantiyeden tamamen uzaklaştıracak; eski malzemeyi yenisiyle değiştirecek ve eski malzemenin yerine; İdarenin ebadını, rengini, kalitesini, sınıfını, cinsini ve bir bütün olarak imalatını uygun gördüğü ve onayladığı yeni malzemeyi, teknik şartnamesine göre kullanacaktır. Bu imalat, yüklenicinin nam ve hesabına, İdare tarafından, başka bir yükleniciye de yaptırılabilir.

Bu işin bünyesinde kullanılacak hiçbir malzeme için **ihzarat verilmeyecektir**.

3. İŞÇİLİK

İşçilik, birinci sınıf ve en kaliteli işçilik şartlarına uygun olacaktır. Yüklenici, kendi uzmanlık konusunda ve kendi işiyle ilgili makine ve teçhizatın işleyişi konularında tecrübeli ve bilgili olan elemanların çalıştırılmasına azami özen gösterecektir.

İdare, yüklenicinin işin bünyesinde çalıştırmayı düşündüğü her türlü personel, teknik personel, işçi, usta vb. gibi şantiye personeli ile söz konusu işle ilgili olarak görev yapacak

Ergün AK
İnş. Yük. Müh.

merkez personelinin kendileri ile ilgili olan iş/işleri yapabilme yeterliliğini ispatlayan muhtelif belge ve sertifikaları yükleniciden isteyebilir.

İdare, işçilik kalitesini uygun bulmadığı takdirde, her türlü bedel, yükleniciye ait olmak üzere, söz konusu imalatın daha kaliteli işçilik ile yeniden yapılmasını isteyebilir. Yüklenici, işçilerinin her türlü ihtiyacını (Sağlık, barınma, tuvalet, banyo, yiyecek, içecek, işçinin yapacağı işe uygun giyecek ve ekipman; sigorta yaptırılması, eğer gerekiyorsa iş yerine geliş ve gidiş vb.) karşılamak zorundadır.

4. STANDARTLAR

Teknik şartnamelerde, “İlgili Türk Standartları”, “TS”, “TS EN”, “TS EN ISO”, “DIN”, “DIN EN”, “EN”, “ISO”, “EN ISO”, “ASTM”, “BS”, “BS EN”, “BS EN ISO”, “IHD”, “UNE”, “NF” vb. gibi ibareler ile belirtilen standartlar; Türk Standartları Enstitüsü veya ilgili ülkenin standartlarını oluşturmakla yükümlü kuruluşlar tarafından yayımlanmış ve yürürlükte olan, o işe ait en son, geçerli ve güncel standartlar (Eğer en son geçerli ve güncel standardın kodu veya ismi değiştiyse; ilgili standart, güncel kodu ve adı ile anılacaktır.) olacaktır. Bir imalat ya da hizmet için ilgili standartlarda herhangi bir husus belirtilmemiş ise, eşdeğer uluslararası standartlar ve/veya Avrupa Birliği standartları da kullanılabilir.

Teknik Şartnamelerde belirtilen ve/veya istenilen malzemelere ait üretici firmalar veya tesisler, ISO 9001-Kalite Yönetim Sistemi Sertifikasına, ISO 14001-Çevre Yönetim Sistemi Sertifikasına ve OHSAS 18001-İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikasına sahip olacaktır. Bu belgeler İdarenin bilgisine sunulacaktır.

Bazı üretici firma ve/veya tesislerin ISO 14001-Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası ile ve OHSAS 18001-İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikasına sahip olması tercih nedenidir.

5. PROJELER İLE İLGİLİ HUSUSLAR

Bu işle ilgili gerekli projeler ve bazı hesaplar; varsa ilgili diğer yazılı doküman, İdare tarafından yükleniciye verilecektir.

Yüklenici, bu işle ilgili, gerekmesi durumunda her türlü, “As Built (Yapıldığı Gibi)” proje çizimlerini bütün masrafları kendisi tarafından karşılanmak suretiyle yaptıracak ve bu projelerin en az **2 (İKİ)** nüshasını, ilgili proje müellifleri tarafından imzalanmış ve onaylanmış olarak çizim paftası halinde; bu proje çizimlerini içeren CD/DVD’ yi de en az **1 (BİR)** adet olmak üzere İdareye teslim edecektir.

Yüklenici ayrıca, işin başından iş bitimine kadar, şantiye mahalline ve her türlü inşaat işine ait yapılan imalatın fotoğraflarını, imalatın ilerlemesine paralel olacak şekilde çekecek ve en az **1 (BİR)** kopya olarak İdareye, işin ilerleme safhasına göre teslim edecektir. Eğer yüklenici dijital fotoğraf makinesi kullanacaksa, basılı fotoğraflara ek olarak, en az **1 (BİR)** adet, fotoğrafların kayıtlı olduğu CD/DVD’ yi de İdareye verecektir.

İdare tarafından yükleniciye verilen her türlü bilgisayar CD/DVD’sinin, bilgisayar disketinin ve yazılı belgenin vb. materyalin üzerinde, İdarenin onayı ve bilgisi olmadan, yüklenici tarafından her hangi bir değişiklik yapılmayacak; bu gibi bilgi depolama materyali ile diğer yazılı belgelerin **İdarede bulunan nüshalarının içinde yer alan bilgiler doğru kabul edilecektir.**

Ergin AK
İnş. Müh.

Genel Vaziyet Planı'nda bulunan, yapılaşma alanı içinde yapılacak araç yollarına ait plent-mix temel, bitümlü temel, asfalt kaplama (aşınma ve binder) tabakalarının yapımında, T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan Yol Üstyapısı Teknik Şartnamesi kriterlerine uyulacaktır.

6. NAKLIYE İŞLERİ

Yüklenici, vereceği fiyat teklifine, her türlü şantiye içi ve dışı yatay veya düşey taşımaların bedeli ile şantiye mahalline veya şantiye mahallinden yapacağı her türlü inşaat malzemesi, iş makinesi, iş teçhizatı ve inşaat çalışanın nakliyesini de ekleyecektir (Her türlü dolgu malzemesi, dolguda kullanılmayan kazı malzemesi, beton, harç, hazır beton harcı, her türlü betonarme inşaat demiri, çimento, kum, kireç, hazır sıva ve harçlar, varsa yıkımdan ve sökümden çıkan her türlü malzeme ile her türlü kaplama malzemesi vb. diğer bütün inşaat malzemeleri ile elektrik ve makine tesisatına ait muhtelif malzemeler.)

Şantiye içi ve şantiye dışı taşımalar ve/veya nakliyeler için daha sonra ayrıca bir bedel veya fiyat farkı verilmeyecektir. Asma tavan sökülerinden çıkan moloz malzeme (metal, demir gibi malzemeler idarenin göstereceği şantiye sahası içinde uygun bir yere istiflenecektir.), kazıdan çıkan her türlü malzeme ile yıkımdan ve sökümden çıkan her türlü malzeme ilgili belediyelerce (Alpu Belediyesi ve Eskişehir Büyükşehir Belediyesi) izin verilen döküm sahasına nakledilerek boşaltılacaktır.

7. YAPILMASI GEREKEN BAKIM ONARIM İMALATLARI

7.1. ÜSTYAPI

Yönetim Bloğu (A Blok), Sosyal Tesis (B Blok) ve Su Deposu (E Blok) yapılarında bu iş kapsamında yapılması gerekli olan inşaat bakım onarım imalatları; mekanik tesisatın revizyonu nedeni ile A ve B blok asma tavan söküm, yeniden yapım, iç cephe duvar ve tavan boya, dış cephe zemin kat boya vb. boya işleri, kazan daireleri için kapı işleri, ön cephedeki demir profil çatı atkılarının boyanması, genel temizlik işleri, çatılardaki yağmur inişlerinin yalıtımı ve etrafında yırtılma olan membranlar ile B Blok çatısında zarar gören membran (Projede işaretli) tamirâtı, E blok su deposu dış ve iç cephe yalıtımı, boya işleri, çevre düzenleme işleri ile ilgili olarak da doğalgaz kazılarında kaynaklı veya zamanla bozulan asfalt yolların yaması, sökülen bordür, parke taşlarının tekrar yapılması şeklindedir.

7.1.a) İç Mahaller : Tüm üstyapı grubunu oluşturan; yapıların iç mahallerindeki inşaat imalatları genel olarak teslim edilme aşamasındadır ancak yeni yapılacak mekanik ve elektrik tesisatı kaynaklı inşaat imalatı oluşacaktır. Bu imalatlar şu şekilde sıralanabilir:

Asma Tavan Sistemleri : Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) bloklarının tüm katlarında kalorifer tesisatı ve sıhhi tesisat, klima tesisatı, aydınlatma armatürleri ve kabloları, yangın dedektörü asma tavanlar içerisinden geçeceğinden tesisatların yoğun olduğu yerlerde lokal müdahalelerin sistemin tamamına zarar vereceğinden bazı odaların tamamı yenilecektir Bunlar; **A Blok Yönetim Bloğu zemin katta;** Z-101 Giriş Holü, Z-111 Kırtasiye Deposu, Z-213 Büro, Z-210 Çay Ocağı, Z-211 Ulaştırma Servisi, Z-116 Evrak Bürosu, Z-115 İdari İşler Bürosu, **A Blok Yönetim Bloğu 1. katta;** 1-109 Bekleme Salonu, 1-110 Üst Yönetim Çalışma Odası, 1-104 Yönetim Kurulu Üyesi, 1-106 Yönetim Kurulu Üyesi Sekreteri, 1-214 Yönetim Kurulu

Engin AK
İnş. Yük. Müh.

Üyesi, Z-213 Merkez Sekreter, 1-207 Toplantı Odası, 1-212 Merkez Müdür Yrd., 1-211 Merkez Müdür Yrd. **B Blok - Sosyal Tesis zemin katta**; Z-204 Bay soyunma Odası, Z-206 Koridor, Z-302 Koridor, Z-315 Tesis Koridoru, Z-331 Personel Koridoru, Z-338 Spor Tesisi Malzeme Deposu **B Blok - Sosyal Tesis zemin katta**; 1-303 Koridoru kesen alan (Projede gösterilmiştir). B Blok üst katta personel merdiven holünün asma tavanında imalatı yapılmış ve sonrasında yer yer deforme olmuş alçı panel asma tavan ve metal asma tavan sistemleri bulunmakta olup yenilenecektir. Mimari Projede İşaretli (Yukarıda belirtilen) yerlerdeki Alçıpan + Metal Asma Tavan Sistemi komple sökülüp mevcuda uyumlu yenisi yapılacaktır. Ayrıca tüm mahallerdeki mekanik tesisatların geçeceği asma tavanlar (Mekanik Projesinden bakınız) ortalama 60 cm genişlikte sökülüp mevcuda uyumlu yenisi yapılacaktır. Hat olarak yapılacak yerlerde tavanın ana yükünü taşıyan bir tel veya profilin kesilmesi durumunda kesilen her ana profilin veya telin sağına ve solundaki sağlam noktalara yeni askı telleri vidalanarak tavan yükü güvene alınacaktır. Metal asma tavan panellerin sökülmesi itinalı bir şekilde yapılacak idarenin göstereceği şantiye içerisindeki yere teslim edilecektir. Yeni asma tavanlardaki alçı panel yüzeylerinde gerekli saten alçıları ve komple boya işleri yapılacaktır. Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) bloklarında zemin kat yüksekliği 3,00 metreden fazla olduğu için alçı panel, metal ve diğer asma tavan sistemlerinin tamirâtı, sökümü, takılması ve boya işleri için tavan iş iskelesi bedeli fiyatlara dahil edilecektir.

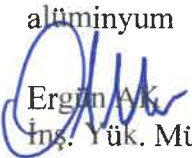
Döşeme Kaplamaları : Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) bloklarında mevcut seramik ve PVC tabanlı halı kaplanmış zeminlerdeki harç ve boya bulaşıkları, derinlemesine işlenmiş lekeler, kuş pislikleri güzelce temizlenecektir. B Blok zemin katta bulunan Mutfak ve Bulaşıkhanne mahallerinin zeminlerine uygulanan epoksi esaslı kaplama iyi durumdadır, fakat yine de temizlendikten sonra kontrolden geçirilecek, çatlak, delik, kabarmış yüzey (ocak grubunun altı) vb. deformasyon varsa gerekli tamiratlar yapılacaktır. Sosyal Tesis (B Blok) fitness salonunda poliüretan kaplama zeminde yer alan toplamda 5 m²'lik lokal alanlarda kabarma mevcut olup mevcut zemine zarar verilmeden tamiri yapılacaktır.

Tavan Kaplamaları : Asma tavan tadilatı, akma, kirlenme vb. durumları dolayısıyla A ve B Bloкта tüm alçıpan asma tavan ve diğer tavanlar boyanacaktır.

Duvarlar : Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) bloklarında özellikle zemin katlardaki mahallerde temel zemininden kaynaklanan nemlenmeden ötürü duvar eteklerinde kabarma ve çatlamalar oluşmuş durumdadır. Bu kısımların temizliği ve boya tamiratları ile A Blok ile B Blok olmak üzere iki bloğun tüm katlarının duvar boya işleri yapılacaktır. B Blok üst kattaki 1 adet standart oda (8 no.lu oda) ile personel merdiven holü mahallerinde de B Blok zemin katta bulunan Mutfak ve Bulaşıkhanne mahallerinin duvar yüzeylerinde poliüretan esaslı antibakteriyel boya bulunmaktadır, Bu yüzeyler antibakteriyel boya ile yenilenecektir. A ve B Blok tüm mahallerdeki mekanik işlerde; tesisat borularının duvar yüzeyinden sıva altı olarak geçtikleri yüzeylerin her türlü sıva vb. tamiratı yapıldıktan sonra boyama işlemine başlanacaktır.

Kapılar ve Pencereler : Yönetim Bloğu (A Blok) zemin katta Z.338 no.lu mahal kazan dairesine dönüştürüleceğinden, yetkili doğalgaz firmasının yönetmeliğine uygun olacak şekilde mevcut ofis kapısı (K-AL-1) sökülerek yerine demir doğrama kapı imalatı ve montajı, yine aynı mahale dışarıdan erişim sağlanabilmesi amacıyla dış cepheye bakan pencere ünitesi (P-SC-1) yanındaki tuğla duvarda boşluk açılmak suretiyle demir doğrama kapı imalatı ve montajı yapılacaktır. Montaj sonrası iç ve dış cephedeki gerekli tadilatlar da yapılacaktır.

Sosyal Tesis (B Blok) zemin katta Z.213 no.lu mahal kazan dairesine dönüştürüleceğinden, yetkili doğalgaz firmasının yönetmeliğine uygun olacak şekilde dış cepheye bakan çift açılır alüminyum doğrama camekan kapı (K-AC-3) ile alüminyum pencere doğraması (P-AL-2)


Ergin AK
İnş. Yük. Müh.

sökülerek demir doğrama kapı imalatı ve montajı yapılacaktır. Montaj sonrası iç ve dış cephedeki gerekli tadilatlar da yapılacaktır.

A Blok üst katta 3 adet, B Blok zemin kat ve üst katta kırık durumda olan 5 adet pencere camının ölçüsüne göre temini ve montajı yapılacaktır.

7.1.b) Dış Mahaller : Yönetim Bloğu (A Blok), Sosyal Tesis (B Blok) ve Su Deposu yapılarının dış mahallerindeki inşaat imalatları tamamlanmış durumdadır ancak, olumsuz hava koşullarına bağlı olarak sonradan deforme olmuş/çeşitli imalatlar bulunmaktadır. Bu imalatlar şu şekilde sıralanabilir:

Teras Çatılar : Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) teras çatılarındaki mevcut yalıtım membranları zamanla yıprandığından yağış sularını kısmen içeri sızdırmaktadır ve onarımının yapılması gerekmektedir. Öncelikle teras çatılarının **yağmur suyu deşarj noktalarının bulunduğu kısımlarda** zeminde serili olan doğal dere taşları (1,00 x1,00) m² ebadında toplanarak çatıdaki uygun bir alanda depolanacak, mevcut PVC su yalıtım membranı kontrol edilecek, ek yerlerinde yırtılma, ayrılma, kopma vb. arızalar varsa birim fiyat tarifine uygun olarak gerekli su yalıtımı tamiratları yapılacaktır. B Blok Teras çatısında ortalama (5x5) cm² yırtık membran yeri projesinde gösterilmiştir. Yağmur iniş borularının teras çatılarda bulunan toplama ağızları kontrol edilecek ve yeni yaprak tutucu aparatlar konulacak, tıkanıklığa neden olabilecek doğal dere taşı, yaprak, toz toprak vb. malzemeler varsa temizlenerek su toplama noktalarının etrafı (1,00 x1,00) m² olacak şekilde elastomerik reçine esaslı sürme su yalıtım malzemesi ile 3 kat kaplanarak gerekli sızdırmazlık sağlanacaktır. Tüm bu tamiratların tamamlanmasının ardından son kontroller yapılarak içine tekrar taş girmemesi için gerekli tedbirler alınarak yerinde sökülen doğal dere taşları tekrar yerine döşenecektir.

Dış Cepheler : Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) cephe kaplamaları dekoratif cephe tuğla olup yer yer boyası kabarmış, soyulmuş, dökülmüş durumda olan boyalı yüzeylerde bulunmaktadır. Bunlar; **A Blok;** Güney Cephe çıkma döşeme altı rüzgarlık, Kuzey Cephe çıkma döşeme altı, Batı Cephe çıkma döşeme altı, zemin kat duvar yüzeyleri ile **B Blok;** Ana Giriş rüzgarlık tavan, üst kat balkon döşeme alınları, zemin kat duvar yüzeyleri ve **A ve B Blok;** ön cephe (çatı profil atkı) demir profil yüzeylerde (örnek resim 1-2-3) gerekli boya tamiratları yapılacaktır.

B Blok (Sosyal Tesisler) boyanacak yüzeyler (Örnek resim 1)



A Blok (Yönetim Bloğu) boyanacak yüzeyler (Örnek resim 2)


Ergün AK
İnş. Yük. Müh.



A Blok (Yönetim Bloğu) boyanacak yüzeyler (Örnek resim 3)



Yine, Yönetim Bloğu (A Blok) ve Sosyal Tesis (B Blok) dış cephelerinde teras çatılardan inen yağmur borularının ek yerinden çıkmış, cephe yüzeyinde ayrılmış vb. arızalı kısımları elden geçirilerek gerekli tamiratlar yapılacaktır; ayrıca dış cephelerdeki pencere doğramaları ile duvar kaplaması birleşim yerleri dikkatlice kontrolden geçirilecek, varsa su sızdıran kısımların su yalıtım malzemesi ile sızdırmazlık sağlanacaktır. Yapılan işler için iş iskelesi bedeli fiyatlara dahil edilecektir. Sosyal Tesis (B Blok) giriş merdiveni önündeki doğal granit plak kaplamalı yaya yolu oturma yaparak ters eğim kazandığından merdiven basamağı önünde yağış suları toplanmaktadır, bu alan doğal taş kaplamaya zarar vermeksizin dikkatlice sökülerek çökme yapan kısımlar yeniden doldurularak eski haline getirilecek ve yeni doğal granit plaklarla yeniden döşenecek şekilde tamirat yapılacaktır. Yüklenici yeni imalat için yüklenici idareden bir bedel talep etmeyecektir.

Genel olarak mermer denizlikler, dekoratif cephe tuğlaları, dış duvar ısı yalıtım panelleri ve ısı yalıtım sıvaları, fuga profilleri ile ara taşıyıcı destek profilleri, galvaniz sac çatı saçakları, alüminyum kapı ve pencere doğramaları ile bu doğramaların menteşe, kol takımları, çift cam üniteleri vb. tüm dış cephe imalatları ayrı ayrı kontrol edilecek, varsa arızalı ya da kırık olan imalatların tamiratları yapılacaktır. Dış cephelerde kirli, kireçli durumda olan kaplama tuğlaların temizliği yapılacak olup kireç vb. izler temizlenecektir (Temizlenecek yüzey yüksekliği; A ve B Blok tüm cephelerinde ortalama yüksekliği 2,00 m'dir).

B Blok (Sosyal Tesisler) temizlenecek yüzeyler (Örnek resim 4)



A Blok (Yönetim Bloğu) temizlenecek yüzeyler (Örnek Resim 5)

Ergün AK
İnş. Yük. Müh.



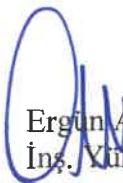
Su Deposu : E3 ile E4 Atölye Blokları arasında kalan iç bahçede bulunan su deposunun iç ve dış yüzeylerindeki mevcut su yalıtımları zamanla deforme olmuş durumdadır. Su deposunun iç yüzeyi çimento esaslı kristalize malzeme ile komple yalıtılacaktır. Su deposunun dış yan yüzeylerinde ise mevcut sıvalı yalıtım kaplaması komple sökülecek, dış cephe sıvası ile yüzeyler düzeltilecek, poliüretan esaslı su yalıtımı yapılacak, boya katmanlarına aderans sağlamak amacı ile yalıtımın yüzeyi kumlanacak ve son kat olarak yalıtım katmanını dış hava şartlarından koruyucu amaçlı fotokatalitik özellikli boya yapılacaktır. Su deposu girişi olan üst binanın duvarları yer yer boyası kabarmış, soyulmuş, dökülmüş durumdadır. Gerekli tamiratları yaptıktan sonra tüm yüzeye silikon esaslı dış cephe boyası yapılacaktır

8.2. ALTYAPI

8.2.a) Asfalt Kaplamalı Yollar : Arazide imalatları tamamlanmış olup doğalgaz çalışmaları sırasında hasar gören asfalt kaplamalı yollar bulunmaktadır. Doğalgaz hattı çalışması yapılan asfalt kaplamalı yol yüzeylerinde hasarlı olan kısımlarda kazı yapılarak gerekli onarım derinliğine (ortalama 40 cm.) ulaşılacak, kırmataş dolgu yapılarak iyice sıkıştırılacak, bunun üzerine plent-miks karışımı temin edilerek eğiminde ve tesviyesinde serilecek ve sıkıştırılacak, son olarak binder ve aşınma tabakaları için sıcak bitümlü karışım temin edilerek serilecek ve silindirme yöntemiyle sıkıştırılacaktır.

Proje sahasının doğu tarafındaki Terfi Merkezi önünde ve girişe yakın asfalt kaplamalı yollarda çatlayarak ayrılma türünde deformasyon oluşmuş durumdadır, yolların bu bölümü tamamen sökülecek ve yeniden kırmataş dolgu, plent-miks ve sıcak bitümlü karışımdan binder-aşınma kaplama işlemleri yapılacaktır.

8.2.b) Tretuvarlar ve Yaya Yolları : Arazide imalatları tamamlanmış olup doğalgaz çalışmaları sırasında hasar gören tretuvarlar ve yaya yolları bulunmaktadır. Yerinde yapılan tespitlere göre hazırlanan altyapı onarım projesine uygun olacak şekilde, doğalgaz hattı geçen tretuvarlardaki kullanılabilir durumda olan beton bordürler ve beton parke taşları ayrılacak, eksik olan beton bordür ve beton parke taşları ölçüsüne, modeline ve rengine uygun olacak şekilde temin edilecek, onarım yapılacak tretuvarlarda bordür montajı yapılacak, kırmataş dolgu yapılarak iyice sıkıştırılacak ve üzerine beton parke taşı döşenerek kompaktörle sıkıştırılacaktır; parke taşlarının derz boşlukları mıcır tozu ile doldurulacak, iyice yerleştikten sonra süpürülerek temizlenecektir.


Ergün AK
İnş. Müh. Müh.