

**E1 – ELEKTRİK TESİSATI YAPILMASI İŞİ**  
**GENEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**İşin Adı: 15 Adet Okulda Tadilat Yapılması İşi**

**A) YAPILACAK İŞİN TARİFİ**

**1) Barbaros Hayrettin İlkokulu;**

- a) Okulun dış cephesindeki kablolar 100'lük ve 50'lik galvaniz kablo tava içerisine dönecektir. Okul kantin binası ile ana bina arasındaki enerji kabloları (20m) 4x4 mm<sup>2</sup> NYN kablosu ile yeraltına alınacaktır. Bina içindeki kablolar 50'lik galvaniz tava içine dönecektir.

**2) Başöğretmen İlkokulu;**

- a) Okulun dış cephesinden sarkan ve tehlike arz eden kablolar, galvaniz kablo tava içerisine dönecek, girişteki ( giriş ile bina arasındaki )enerji hattı yeraltına alınacaktır.

**3) Dokuz Eylül Ortaokulu;**

- a) Okulun dış cephesinden sarkan ve tehlike arz eden kablolar, galvaniz kablo tava içerisine dönecektir.

**4) Fatih Mehmet Ortaokulu;**

- a) Okulun dış cephesinden sarkan kablolar,100'lük galvaniz tava içerisine, iç cephesinde bulunan kablolar ise 50 'lik PVC kablo kanalı içerisine dönecektir.  
b) Dış cephede kullanılmak üzere 2 Adet 150W SL armatür takılacaktır.  
c) Girişteki kulübenin enerji hattı kablosu ve telefon kablosu gergi teliyle gerilecektir.

**5) Gültepe Ortaokulu;**

- a) Okulun dış cephesinden sarkan kablolar, galvaniz kablo tava içerisine dönecek, gereksiz kullanılmayan kablolar iptal edilecektir.  
b) Öğrenci tuvaletlerinde kullanılmak üzere 2 Adet etanj armatür takılacaktır.  
c) Okul bahçesinde bulunan, basketbol sahasındaki sarkan havai kablolar yeraltına alınacaktır.  
d) Okul bahçesine 4 Adet 150W SL armatür takılacaktır.

**6) Halitbey ilkokulu;**

- a) Okulun dış cephesinden sarkan kablolar, galvaniz tava içerisine, iç cephesinde bulunan kablolar ise PVC kablo kanalı içerisine döşenecektir. Kullanılmayan fazla kablolar iptal edilecektir.
- b) Öğrenci tuvaletlerinde kullanılmak üzere 3 Adet 1x40W etanj armatür takılacaktır.
- c) Öğretmen tuvaletinde kullanılmak üzere 2 adet aplik takılacaktır.
- d) Öğretmen tuvaletlerine kullanılmak üzere 2 Adet komütatör sorti değiştirilerek, 2 Adet 1x40W etanj armatür takılacak.
- e) Engelli tuvaletinde kullanılmak üzere 1 Adet 1x40 W etanj armatür takılacaktır.
- f) Kalorifer dairesine 1 Adet komütatör sorti değiştirilerek, 4 Adet 2x40W etanj armatür takılacaktır.
- g) Anaokulu bölümünde kullanılmak üzere 3 Adet komütatör sorti ve 1 Adet gömme adi anahtar takılacaktır.

#### **7) Hürriyet Lisesi;**

- a) Okulun dış cephesinde bulunan kabloların PVC kablo kanalı içerisine döşenerek düzenlenecektir.
- b) Tuvaletlerde kullanılmak üzere 4 Adet 2x40W etanj armatür takılacaktır.
- c) Okulun sınıflarında kullanılmak üzere 1x40W etanj armatür takılacaktır.
- d) Okulun koridorlarında kullanılmak üzere 1x40W etanj armatür takılacaktır.
- e) Okulun merdivenlerinde kullanılmak üzere 8 Adet 1x40W etanj armatür takılacaktır.

#### **8) Kazım Karabekir Ortaokulu;**

- a) Okulun dış cephesinden sarkan kablolar, 100'lük galvaniz tava içerisine döşenecektir.
- b) B Blokla Ek bina arasındaki enerji kablosu 4x4mm<sup>2</sup> NYK kablo ile yeraltına alınacaktır.
- c) A Blokla B Blok arasındaki kablolar gergi teliyle gerilmek suretiyle düzenlenecektir.

#### **9) Kestelli Şerife Eczacıbaşı İlkokulu;**

- a) Okulun dış cephesinde bulunan kablolar, PVC kablo kanalı içerisine döşenecektir.
- b) Okul girişinde kullanılmak üzere, 14 Adet 2x40 etanj armatür takılacaktır.
- c) Okulun dış cephesinde 4 Adet 150W SL armatür 3x2,5mm<sup>2</sup> NYK kablo kullanılarak takılacaktır.

#### **10) Mevlana İlkokulu;**

- a) Okulun dış cephesindeki sarkan kablolar, 100'lük galvaniz tava içerisine döşenecektir.

- b) Okul binası ile tuvaletler arasında bulunan havai hat 3x2,5mm<sup>2</sup> NYY kablo kullanılarak yeraltına alınacaktır.
- c) Okul deposunda 2X1,5mm<sup>2</sup> kablo kullanılarak aydınlatma sistemi düzenlenecektir.

#### 11) Murat Reis İlkokulu;

- a) Okulun dış cephesinden sarkan kablolar,100'lük galvaniz kablo tava içerisine döşenecektir, kullanılmayan kablolar iptal edilecektir.
- b) Okulun iç cephesinde sarkan kablolar 50'lik PVC kablo kanalı içine alınarak düzenlenecektir.

#### 12) Necatibey Ortaokulu;

- a) Okulun dış cephesindeki kablolar 100'lük galvaniz tava içine döşenecektir.
- b) Okulun iç cephesindeki kablolar 100'lük PVC kablo kanalı içine döşenecektir.
- c) Okulun bahçesinde sarkık durumdaki havai hat kabloları düzenlenecektir.

#### 13) Ömer Lütfü Akad Ortaokulu;

- a) Okulun dış cephesindeki bloklar arasında bulunan enerji kabloları 100'lük galvaniz tava içine alınacaktır.
- b) Okulun B Bloğu tuvaletinde bulunan kablolar 3 m PVC kablo kanalına döşenecektir.
- c) Öğretmenler tuvaletine 2 Adet 1x40 atanj armatür takılacaktır.
- d) Öğretmenler tuvaletine 2 Adet aplik takılacaktır.
- e) Okul girişinde bulunan bekçi kulübesine enerji sağlayan havai hat yeraltına alınacaktır.

#### 14) Zübeyde Hanım Anaokulu;

- a) Okulun dış cephesinde bulunan kablolar PVC kablo kanalı içine döşenerek düzenlenecektir.

a) **Kontrollüğün onayı alınmadan hiçbir malzemenin kesinlikle temini ve montajı yapılmayacaktır.**

#### B) ELEKTRİK MALZEMELERİ ve MONTAJ ESASLARI

##### 1- Kablo Tava Sistemleri (Ölçü: kg. İhzarat %60 ) (1671,05 KG)

Elektrik kablolarının güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamak üzere, TS EN 61537 standardına, tasdikli elektrik projesinde belirtilen ebatlara ve Elektrik tesisatı genel teknik şartnamesine uygun, kablo yükünü taşıyabilecek genişlikte ve yükseklikte sac üzerine deliklerin delinmesi, bükülmesi, sacın mukavemetini artırmak ve esnemesini engellemek amacıyla (güçlendirilmiş) tavanın boyuna ve enine kordon çekme yöntemiyle oluk açılması, yağ ve pas giderilmesi için kimyasal banyoda tutulması, flaks kaplama işleminden geçirilmesi, ön kurutmaya tabi tutulması sonra TS EN ISO 1461 standardına

uygun sıcak daldırma usulüyle galvaniz kaplama yapılması, iş yerine nakli, askı veya konsollar vasıtasıyla tavana veya duvara montajının yapılması, her türlü işçilik ve malzeme dahil işler halde teslimi.

NOT:

1-Ölçülendirmede sadece tava ağırlığı esas alınacaktır.

2- Kapak sacı, yatay, dikey ve yön değiştirme yerlerinde kullanılacak ek parçaları, redüksiyon, taşıyıcı görev yapacak konsol, askı tijleri, askı elemanları, tespit kroşeleri ile vida, somun, rondela, kopilya v.b elemanlarda sıcak daldırma galvaniz kaplı olacaktır. Bunların bedelleri birim fiyata dahil edilmiş olup ayrıca bedel ödenmeyecektir.

3- Sıcak daldırma galvaniz imalatçısından, TS EN ISO 1461 standart şartlarına uyulduğunu belirten uygunluk belgesi istenecektir.

## **2- 1 kV yeraltı kablosu (NYY)-4x4 mm<sup>2</sup> ( 320 m)**

Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.

## **2- 150W Sodyum Buharlı Armatür Yüksek Basınçlı Alüminyum Sıvama Gövdeli (10 Adet)**

a) Malzeme: Şartnamesine ve standardına uygun evsafıta, gövdesi termik ve mekanik olarak gövdeden ayrılmış kuyruk bölümü, saydam toz kapağı, balastı, kondansatörü, reflektörü, porselen duyu, ısıya dayanıklı iç irtibat kablosu, boru giriş kılavuzu (1 %'lik W"lik), klemens ve bağlantı elemanları, koruma sınıfına uygun contası ile komple cıva buharlı ve sodyum buharlı tip aydınlatma armatürü, ateşlemeli tip armatürlerde standardına uygun ateşleme tertibatı ampul gücüne uygun balastı ile. Ayrıca akkor flamanlı İbank A ve B tipi lamba armatürleri ile fluooresan armatürler İbank şartnamesine ve TEK tipi aydınlatma armatürü de TEK'in ilgili şartnamesine uygun olacaktır. Ampul malzeme bedelleri ayrıca Poz 20.6.'ya göre şebeke direklerinde kullanılan armatür borularının malzeme bedeli poz 7.5.'e göite, aydınlatma direklerinde kullanılan kablonun (direğin altındaki anahtarlı otomatik sigorta direğin tepesi arasında projesine uygun cins ve kesitte kullanılan) malzeme ve montaj bedeli ppz 32.'ye göre, anahtarlı otomatik sigortanın malzeme ve montaj bedeli ile 24.7.2.'ye göre ayrıca ödenir.

Aydınlatma direklerinde sigorta ile armatür bağlantı klemensi arasında kullanılacak kablo eksiz olacak. Ancak; konsol boyu kadar olanının malzeme ve montaj bedeli armatürün montaj bedeline dahildir. Şebeke direklerinde ise armatürün hatta irtibatı için kullanılan kablonun malzeme ve montaj bedeli armatürün montaj birim fiyatı içindedir.

A- Alçak Basınçlı Tip Armatürler: (35W-55W-90W),

B- Yüksek Basınçlı Cıva Buharlı 125W-250W-400W Ampul Balastları ile Çalışabilen Yüksek Basınçlı Ateşlemesiz özel Tip : (110W-210W-215W-220W-350W) sodyum buharlı armatürler.

C- Yüksek Basınçlı Ateşlemeli Tip : (150W-250W-400W) gücünde balastları ve ateşleme tertibatı ile çalışabilen armatürler.

b) Montaj: Poz 20. b.'deki şartlarla.

NOT:

1- Fluoresant, sodyum ve cıva buharlı armatürlerde kapasitif balast kullanıldığında malzeme bedeli değişmez.

2- 1994 yılından itibaren (1994 dahil) birim fiyat kitabındaki armatür malzeme fiyatlarına armatür borusu ve anahtarlı otomatik sigortanın malzeme ve montaj fiyatı dahil edilmemiştir.

a) Malzeme: Standardına ve şartnamesine uygun evsafta armatürler. Ampul malzeme bedelleri ayrıca poz 20.6. ya göre, Şebeke direklerinde kullanılan armatür borularının malzeme bedeli poz 7.5'e göre, Aydınlatma direklerinde kullanılan kablonun (direğin altındaki anahtarlı otomatik sigorta ile direğin tepesi arasında projesine uygun cins ve kesitte kullanılan) malzeme ve montaj bedeli poz 32'ye göre, anahtarlı otomatik sigortanın malzeme ve montaj bedeli poz 24.7.2.'ye göre ayrıca ödenir. Aydınlatma direklerinde sigorta ile armatür bağlantı klemensi arasında kullanılacak kablo eksiksiz olacaktır. Ancak; konsol boyu kadar olanının malzeme ve montaj bedeli armatürün montaj bedeline dahildir. Şebeke direklerinde ise armatürün hatta irtibatı için kullanılan kablonun malzeme ve montaj bedeli armatürün montaj.birim fiyatı içindedir.

b) Montaj:Poz 20.b deki şartlarla aynıdır.

### **3- 1 kV yeraltı kablosu (NYY)-3x25 mm<sup>2</sup> ( 1125 m)**

Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yeraltı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil

### **4- Flüoresan armatür U (etanş)-2x40 W (24 Adet)**

Tip U etanj flöresan armatür:

Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz düz cam muhafazalı, en az 0,75 mm kalınlığında özel alüminyum kaideli, 16 - 20 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, flöresan ampulü, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

### **5- Birim Fiyat no ile aynı özellikte 100 x 50 mm'ye kadar ( 1033 m )**

TSE Belgeli, 100x50 PVC kablo kanalı

### **6- Komütatör sorti, Aydınlatma sortisi;**

Peşel, bergman veya PVC boru içerisinde linye hatları en az 2,5 mm<sup>2</sup> sorti hatları en az 1,5 mm<sup>2</sup> faz ve nötr iletkenleri TS 6429a göre renklendirilmiş plastik izoleli cinsinden olmak üzere buat, klemens, anahtar, armatür, tespit takozu, her nevi malzeme temini, işyerine nakli ve işçilik dâhil komple sıva üstü veya sıva altı aydınlatma sortisi yapılması (armatür hariç). Duvar kalınlıkları normalden fazla olduğu hallerde fiyat farkı ödenmez.

Ölçü: Linye uzunluğu 35 m.yi geçmedikçe ayrıca bedel ödenmez. Linye hattının 35 m'den sonrası için ayrıca besleme hattı olarak Birim Fiyat No. 727-000'den ödeme yapılır.

Normal sorti ve avize sortisinde bir tek sorti normal olarak alınacak. Bu sortilere bağlanan ilave sortiler paralel olarak kabul edilecektir. Vaevien sortisinde iki vaevien anahtar ve bir sorti normal vavien sortisi, buna bağlı diğer sortiler paralel sorti kabul edilecektir. Deviyatör anahtarları kendi birim fiyatlarından ayrıca ödenir. Komütatör anahtar ile idare edilen sortilerden aynı mahalde bulunan ilk iki sorti bir komütatör sorti, diğerleri paralel sorti olarak kabul edilecektir. Anahtar yerine şalter kullanıldığında anahtar fiyatı düşülecek, ayrıca şalter fiyatı ödenecektir. Trifaze sorti, her armatüre üç fazlı dört veya beş iletkenli besleme yapılan normal sortiye benzer. Trifaze sortide anahtar kontaktör, kontaktör kumanda hatları ayrıca ödenir. Her armatürün ayrı fazdan beslenmesi halinde ilk sorti tek fazlı normal, buna bağlı diğer sortiler tek fazlı paralel sorti olarak ödenecektir. Armatür bedelleri birim fiyat No. 742-000'den ayrıca ödenir.

**7- Tip L1 Etanş armatür ( 4 Adet)**

Nemli ve tozlu yerler için özel alüminyum enjeksiyon döküm gövdeli, şeffaf özel cam gloplu lastik contalı yuvarlak tip (ø 20 cm.) çelik tel kafesli armatürün temini, işyerine nakli, 100 W.a kadar ampulü, porselen duyu, her nevi malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.

**8- Flüoresan armatür U (etanş)-1x40 W (120 Adet)**

Tip U etanj flöresan armatür:

Contalı, menteşeli, açılabilen ve kulaklı vidalarla sıkıştırılabilen buzlu beyaz düz cam muhafazalı, en az 0,75 mm kalınlığında özel alüminyum kaideli, 16 - 20 cm derinlik, ampul cins ve adedine göre genişlik ve uzunlukta kasası kaidesi istenilen renkte özel fırın boyalı armatür, flöresan ampulü, TSE belgeli starteri ve balastları, yanmayan malzemeden kilitli tip duyu, TSE belgeli bağlantı kabloları, her nevi malzeme ve işçilik dâhil komple etanj armatür yapılması, işyerine nakli ve yerine montajı.

**9- Gömme normal anahtar: (Ölçü: Adet) (TS 4915 EN 60669-1) (1 Adet)**

TS 4915 EN 60669-1 'e uygun sıva altında kullanılacak şekilde, 250 ve. en az 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dahil yerine montajı ile birlikte.

**10- 1 kV yeraltı kablosu (NYY)-3x1,5 mm<sup>2</sup> ( 100 m)**

Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.

**11- 1 kV yeraltı kablosu (NYY)-3x2,5 mm<sup>2</sup> (400 m)**

Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.

**12- 1 kV yeraltı kablosu (NYY)-2x1,5 mm<sup>2</sup> (100 m)**

Bina içinden sıva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil.

**C) DİĞER HUSUSLAR**

1. Kullanılacak bütün malzemeler TSE standardında olacaktır.
2. Kullanılmayan kablolar iptal edilecek ve havai hatlardan mümkün olanlar yeraltına alınacaktır.

# GENEL TEKNİK ŞARTNAME VE OKULLARDA YAPILACAK

## İMALATLAR

**1. Malzemeler :** “Malzeme” terimi, Yüklenici tarafından temin edilen ve işe göre, her cins ham, işlenmiş veya imal edilmiş bütün malzeme, teçhizat ve makine anlamına gelecektir.

Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı Türk Standartlarına uygun olarak üretilmiş en az 3 (üç) alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir. Aksi takdirde idarece malzeme onayı verilmeyecektir.

Yüklenici, malzemeleri iş programlarını aksatmayacak şekilde önceden idarenin onayına sunacak ve meydana gelecek gecikmeden sorumlu olacaktır. Malzeme seçimi idarenin onayı ile kesinlik kazanacaktır.

Yüklenici, idarenin talep etmesi durumunda, malzeme numunelerini, bedeli kendisi tarafından karşılanmak üzere idarenin onaylayacağı bir laboratuvar ya da kuruluştaki tahkikini yaptırarak ve neticelerini idarenin onayına sunacaktır. Bu gibi tahkikler için her türlü bedel, alet, malzeme ve teçhizat yüklenici tarafından sağlanacaktır.

**2. İşçilik:** İşçilik birinci sınıf olacak ve en kaliteli işçilik şartlarına uygun olacaktır. Teknik Şartnamelerdeki standartlara uygunluk sağlanacaktır.

**3. Makine ve Teçhizat:** Benzer makine ve teçhizatlar, birbiri ile uyumlu olacak ve parçaları birbirine mümkün mertebe uyumlu/değişebilir olacaktır.

**4. Standartlar:** Aksi belirtilmediği sürece, en son tarihli Türk Standartlar Enstitüsü standartları ya da eşdeğer Uluslararası standartlar geçerli olacaktır.

*Uygulamalarda yürürlükteki Türk Standartlarına uyulacaktır.*

**Yüklenici projeyi inceleyip muhtemel proje hatalarını önceden İdare'ye bildirmekle yükümlüdür. Proje eksiklik ve hatalarından dolayı yanlış ya da eksik yapılan imalatlardan Yüklenici sorumludur.**

*İnşaat sahası her zaman temiz ve düzenli olacaktır. Her gün iş bitiminden sonra sahanın içi ve dışı temizlenerek düzenlenecektir. Etraftaki inşaat artıkları ve çöpler belirlenecek bir yere bırakılacak, daha sonra çöpe atılacaktır.*

*Bütün imalatlar için her türlü malzeme ve kaybı, işçilik, araç ve gereç giderleri, nakliye, yüklenici karı ve genel giderler dahildir. Gerekli olabilecek her türlü malzeme ve aksesuarı ile yerleştirilmesi için her türlü işçilik, her yükseklikte iskele ve çalışma sehpalarının temin edilmesi, iskelenin kurulması sökülmesi, inşaat yerinde yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, istif, alet, edevat, makine, ekipman, karı ve genel giderler ile her türlü malzeme ve kaybı bu sözleşme kapsamına dahildir.*

*Çalışmaları sırasında, Yüklenici işin kapsamı dışında vereceği tüm zararları kendi nam ve hesabına yapmak zorundadır, bunlarla ilgili ödeme yapılmaz.*

*Tüm imalatlar için; İdare ve kontrol teşkilatınca seçilen, onaylanan renk, desen ve kalitedeki malzemelerle imalat yapılır. İdare ve kontrol teşkilatının onayı olmadan imalata başlanamaz.*

*İşçilikler 1. Sınıf olacaktır. Tüm malzemeler TSE ye uygun olacaktır.*

*Kontrol Mühendisinden ve İdareden onay almadığı hiçbir malzemeyi sahaya getirmeyecek, siparişini vermeyecek ve uygulamayacaktır.*

*Sökümlerden çıkan malzemeler Konak Belediyesi Asfalt şantiyesine teslim edilecektir.*

Yüklenici, taahhüt ettiği işte çalıştırdığı işçi ve nakil vasıtalarının sahiplerine alacaklarını düzenli bir şekilde ödemeye, kazalara karşı gereken önlemleri almaya, tüm iş güvenliği kanunu ve mevzuatlarına uymaya, kazaya uğrayanların tedavilerini yaptırmaya, sakat kalanlara ve ölenlerin ailesine tazminat ödemeye zorunludur.

**HALİTBEY İLKÖĞRETİM OKULU**

- Dış cephe ve iç cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.
- İç kapı kasa ve kanatlarının yenilenmesi.
- Okul arka bahçesinde erkek wc yanına engelli wc yapılması.
- Okul arka bahçesinde öğretmen tuvaletlerinin yenilenmesi ve tuvaletler önü alana seramik yapılması.

**FATİH MEHMET ORTAOKULU**

- A ve B blokta gerekli sıva tamiratlarının yapılarak dış cephe boyanması, demir aksamın boyanması.

**ÖMER LÜTFÜ AKAD İ.Ö.O**

- İç cephe ve dış cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.
- B blok 1. ve 2. kat tuvaletlerinin yenilenmesi.Engelli tuvaleti yapılması.
- Bahçe soyunma odası çatısının yenilenmesi(Sandviç panel ile), soyunma odası seramik kaplanması, bahçe erkek tuvalet kapılarının değişmesi.
- B blok girişine engelli rampası yapılması.

**ZÜBEYDE HANIM ANAOKULU**

- Dış cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.

**MEVLANA İ.Ö.O**

- Tüm bina pencere doğramalarının pvc olarak yenilenmesi.

**BAŞÖĞRETMEN İ.Ö.O**

- A ve B blokta gerekli sıva tamiratlarının yapılarak iç ve dış cephe boyasının yapılması, demir aksamın boyanması.

**KESTELLİ ŞERİFE ECZACIBAŞI ORTAOKULU**

- İç cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması.
- Kapı kasa ve kanatlarının boyanması.



### **DOKUZ EYLÜL İLKÖĞRETİM OKULU**

- Dış cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.
- ### **NECATİBEY İLKÖĞRETİM OKULU**
- Dış cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.

### **KAZIM KARABEKİR ORTAOKULU**

- Ana giriş bahçe duvarlarının sıva ve boyasının yapılması.
- B blok dış cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması ve pencere doğramalarının yenilenmesi, demir aksamın boyanması.
- B blok kapı kasa ve kanatlarının yenilenmesi.
- A blok çevresine beton dökülmesi, bordür döşenmesi ve basit drenaj sistemi yapılması.

### **GÜLTEPE ORTAOKULU**

- İç ve dış cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.
- Okul girişi ve okul ara katlarında engelli rampaları yapılması.
- Engelli tuvaleti yapılması.
- 2. ve 3. kat tuvaletlerinin yenilenmesi.
- Fen laboratuvarı ve kütüphanede zemine laminant parke döşenmesi. Fen laboratuvarında tezgah yapılması.
- Hasarlı sınıf kapıları yenilenmesi.

### **BARBAROS İLKOKULU**

- İç cephede sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması, demir aksamın boyanması.
- Kapı kasa ve kanatlarının değişimi.
- Üst kat camlara korkuluk yapılması.
- Engelli rampası yapılması.
- Ön giriş kaldırımının yenilenmesi.
- Giriş merdivenlerine korkuluk yapılması.

### **MURAT REİS İ.Ö.O**

- A ve B blok dış cephede pasemento seviyesine dek boya yapılması.
- A ve B blok iç cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması.
- Spor salonu iç ve dış cephe boyanması.
- Kapı kasa ve kanatlarının değiştirilmesi.
- Demir aksamın boyanması.

### **HÜRRİYET LİSESİ**

- Dış cephe ve iç cephede gerekli sıva tamiratlarının yapılarak boya yapılması.
- Sınıf kapı ve kasalarının yenilenmesi.
- Tuvalet iç kapılarının yenilenmesi.

- Okul dış bahçe duvarının boyanması.
- Okul bahçesi giriş demir kapının yenilenmesi.

### **LEMAN ALPTEKİN ORTAOKULU**

- Kauçuk zemin kaplama ve atletizm kum havuzu yapılması.
- Aerobik salonuna dönüştürülecek mahalde bölme duvar, laminant kaplama, asma tavan yapılması, duvarlara sıva ve boya yapılarak ayna döşenmesi.

**- Yüklenici projeyi inceleyip muhtemel proje hatalarını önceden İdare'ye bildirmekle yükümlüdür. Proje eksiklik ve hatalarından dolayı yanlış ya da eksik yapılan imalatlardan Yüklenici sorumludur.**

**- Engelli rampası yapılacak okullarda rampa eğimi %6 'dan fazla olmayacak, çift taraflı korkuluk yapılacak, rampada kaymaz seramik kullanılacak imalata başlanmadan rampa yerleri ve malzemeler ile ilgili kontrol teşkilatının onayı alınacaktır.İç cephe boyalarında pasemento seviyesine dek yağlı boya, kalan kısımda ve tavanlarda plastik boya kullanılacaktır.**

**- İmalatlara başlanmadan önce kontrol teşkilatının onayı alınacaktır.**