

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**İSTANBUL VALİLİĞİ**  
**İSTANBUL PROJE KOORDİNASYON BİRİMİ**  
**(İPKB)**

**İSTANBUL SİSMİK RİSKİN AZALTILMASI VE ACİL DURUM HAZIRLIK PROJESİ (İSMEP)**

**EĞİTİM YAPILARI GÜÇLENDİRME VE ONARIM İNŞAATI SÖZLEŞME PAKETİ'NE**  
**(AIIB-WB3-GÜÇL-ONAR-29)**

**İLİŞKİN MÜTEAHHİTLİK HİZMETLERİ**  
**ZEYİLNAME NO.01**

**I. GİRİŞ:**

Teklif veren firmalar bu zeyilnamenin bir kopyasını teklif bilgilerinin 8.1 maddesi uyarınca tekliflerinin içine dahil edeceklerdir.

Bu Zeyilname,

1. İdare (İşveren)'den sağlanan ilave bilgiler veya oluşan değişiklikler sonucu olarak; Orijinal dökümanların belirli hükümlerinin yerine geçmek, değiştirmek veya ekleme yapmak,
2. Teklif Sahiplerine verilen orijinal dökümanlardaki belirli hususlara açıklık getirmek amacıyla gönderilmektedir.

Bu Zeyilname, Teklif Sahiplerinin satın almış oldukları ihale dokümanı sayısına bakılmaksızın her bir Teklif Sahibine bir kopya olarak gönderilmektedir. Teklif Sahiplerine Talimatların 10.2 maddesi gereği Teklif Sahipleri, bu zeyilnamenin ellerine geçtiğini İdareye yazılı olarak bildireceklerdir. Teklif sahipleri Zeyilname No.01'de verilen tüm değişiklikler ve açıklamaları, İdare tarafından kendilerine verilen ihale dokümanlarına ekleyeceklerdir.

Bu Zeyilname sözleşmenin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu Zeyilname ve sözleşme evrakının diğer kısımları arasında herhangi bir farklılık ve çelişki olması ve bu durumun yeni bir Zeyilname ile değiştirilmemesi halinde bu Zeyilnamenin hükümleri geçerlidir. Teklif sahipleri bu Zeyilname de yazılı tüm işlerin yapım bedellerini de götürü teklif fiyatına dahil edeceklerdir.

## II. DEĞİŞİKLİKLER

| Değişiklik No. | İhale Dök. Sayfa No. | İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman                      | İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)                                                                                                                                                                                                                                                           | Değişik Hali                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01             | 117                  | Cilt 2,<br>Bölüm VI,<br>Sözleşmenin Özel Şartları,<br>Madde 1.1  | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Şehit Tahsin Gerekli İmam Hatip Ortaokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>90 (doksan) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>180 (yüzseksen) takvim günü</b> 'dür.<br>... | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Şehit Tahsin Gerekli İmam Hatip Ortaokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>120 (yüzyirmi) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>210 (ikiyüzon) takvim günü</b> 'dür.<br>... |
| 02             | 117                  | Cilt 2,<br>Bölüm VI,<br>Sözleşmenin Özel Şartları,<br>Madde 1.1  | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Oklalı İlkokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>150 (yüzelli) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>240 (ikiyüzkırk) takvim günü</b> 'dür.<br>...                        | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Oklalı İlkokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>120 (yüzyirmi) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>210 (ikiyüzon) takvim günü</b> 'dür.<br>...                           |
| 03             | 120                  | Cilt 2,<br>Bölüm VI,<br>Sözleşmenin Özel Şartları,<br>Madde 17.1 | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Şehit Tahsin Gerekli İmam Hatip Ortaokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>90 (doksan) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>180 (yüzseksen) takvim günü</b> 'dür.<br>... | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Şehit Tahsin Gerekli İmam Hatip Ortaokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>120 (yüzyirmi) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>210 (ikiyüzon) takvim günü</b> 'dür.<br>... |
| 04             | 120                  | Cilt 2,<br>Bölüm VI,<br>Sözleşmenin Özel Şartları,<br>Madde 17.1 | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Oklalı İlkokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>150 (yüzelli) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>240 (ikiyüzkırk) takvim günü</b> 'dür.<br>...                        | ...<br><b>Hedeflenen Tamamlama Tarihi:</b><br><br>- <b>Oklalı İlkokulu</b> için işe başlama talimatı tarihinden itibaren, güçlendirme betonarme işleri için <b>120 (yüzyirmi) takvim günü</b> , ince işler dahil tüm işler için <b>210 (ikiyüzon) takvim günü</b> 'dür.<br>...                           |

|    |    |                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 05 | 65 | Cilt1,<br>Bölüm III | Avcılar Şehit Tahsin Gerekli İmam<br>Hatip Ortaokulu Teklif Fiyat<br>Çizelgesi | Avcılar Şehit Tahsin Gerekli<br>İmam Hatip Ortaokulu Teklif<br>Fiyat Çizelgesi revize edilmiştir.<br>(Bknz EK-1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 06 | 66 | Cilt1,<br>Bölüm III | Çatalca Oklalı İlkokulu Teklif<br>Fiyat Çizelgesi                              | Çatalca Oklalı İlkokulu Teklif<br>Fiyat Çizelgesi revize edilmiştir.<br>(Bknz EK-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 07 | -  | Mimari              | -                                                                              | Projelerinde belirtilsin veya<br>belirtilmesin sözleşme<br>kapsamında güçlendirme ve<br>onarım çalışmaları yapılacak<br>olan okullarda zeyilname ekinde<br>verilen paslanmaz çelik korkuluk<br>detayına uygun imalat<br>yapılacaktır. (Bknz – EK-3<br>paslanmaz çelik korkuluk<br>detayı.dwg)                                                                                                                         |
| 08 | -  | -                   | -                                                                              | Aşağıda “Açıklama” başlıklı<br>bölümde listesi verilen okullarda,<br>bu zeyilname ekinde verilen<br>“Korozyon Kontrol ve Onarım<br>İşleri İçin Yapım Metodolojisi<br>(EK-4)”ne göre Proje Müdürünün<br>uygun görmesi durumunda<br>korozyon tamirâtı ve onarım<br>işleri yapılacaktır. Ödemeleri<br>“Mütefferik İşler” kapsamında<br>değerlendirilecektir. Sayı aynı<br>kalmak şartı ile okul isimleri<br>değişebilir. |

**AVCILAR – ŞEHİT TAHSİN GEREKLİ İMAM HATİP ORTAOKULU**

| Değişiklik<br>No. | İhale Dök.<br>Sayfa No. | İhale<br>Dokümanı<br>İlgili Madde<br>ve/veya<br>doküman | İhale Dokümanındaki<br>İlk Hali<br>(Orjinal Madde) | Değişik Hali                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01                | -                       | Mimari Proje                                            | -                                                  | DIS1 imalatındaki; dekoratif sıva<br>15.540.1407 pozuna uygun<br>olarak yeni yapılacaktır.<br>Mevcutta dış cephe ısı yalıtımı<br>varsa sökülerek sahadan<br>uzaklaştırılacak ve yeni<br>yapılacak mantolama öncesi<br>gerekli cephe tamiratları<br>yapılacaktır.    |
| 02                | -                       | Mimari Proje                                            | -                                                  | Ön Cephe ve Arka Cephede (4-<br>7) aksları arasında bulunan<br>mevcut alüminyum cam giydirme<br>cephe güçlendirme<br>imalatlarından dolayı aşağıda<br>belirtilen özelliklerde<br>yenilenecektir.<br>- Cam giydirme cephede (silikon<br>cephe, yalıtımlı) dışta 6 mm |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>reflekte (renk P.M. tarafından onaylanacak) temperli (Solar low-e, nötral 62/44 özelliğinde), ara boşluk 16 mm, içte 4mm+ 0,38 PVB +4 mm lamine cam kullanılacaktır.</p> <p>-Çift cam üreticisi TSE belgeli olacak, ısıcam yetkili üreticilik belgesine sahip olacak, çift cam üreticisi işçilik ve malzeme hatalarına karşı cam üretici firma garantisinde 10 yıl garanti verecektir.</p> <p>Temperli düz cam : TS EN 12150<br/>Çift Cam Ünitesi: TS 3539-1 EN 1279-1/AC ısı kontrol kaplamalı (low-e) cam : TS EN1096</p> <p>- Giydirme cephenin taşıyıcı sistemi DIN1055'e uygun statik hesap yapılarak belgelendirilmelidir. Profil kalınlığı min 1,8 mm, profil genişliği min. 50 mm, dikey profil derinliği min 80 mm - max 120 mm, yatay profil derinliği min. 30 mm - max 127 mm olacaktır. Alüminyum profil eloksallı olacaktır. Alüminyum doğramalarda camların yaslandığı yanaklar, EPDM cam fitilleri tutacak şekilde kanallı olmalıdır.</p> <p>-Çarparak yağın yağmur geçirimsizliği ve fuga geçirimsizliği DIN18055 deki şartları yerine getirmelidir. Kullanılacak çarpma, sızdırmazlık ve cam fitilleri EPDM'den imal edilmiş olmalıdır. Tüm aksesuarlar ve bu aksesuarlarda kullanılacak yardımcı elemanlar alüminyum ile bağdaşabilir bir malzemeden imal edilmeli, dış etkenlere karşı, paslanmaz (inox), solmaz, çizilmez vb. özellikler taşımalarıdır.</p> <p>-Strüktürel Silikon, tek bileşenli, nötr, sertleşen ve cam, metal ve diğer malzemelerin strüktürel olarak birbirine yapıştırılması için kullanılmaya yönelik olmalıdır. Avrupa Teknik Onayı Ortak Esasları (ETAG 002) uyarınca bağımsız kuruluşlar tarafından test edilerek, Avrupa</p> |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |   |              |   |                                                                                                                                                                                      |
|----|---|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |              |   | TeknikOnayı” (ETA) belgesi<br>olmalıdır.<br>-Uygulayıcı firma 5 yıl sistem<br>garantisi verecektir.                                                                                  |
| 03 |   | Mimari Proje | - | 403 Çok Amaçlı Salonu ve 410<br>Koridor mahallerindeki mevcut<br>halı kaplamalar korunacaktır.                                                                                       |
| 04 | - | Mimari Proje | - | 402 Depo mahalli mevcut giriş<br>ahşap kapısı korunacak /<br>onarılacaktır.                                                                                                          |
| 05 | - | Mimari Proje | - | 324 Derslik mahalli zeminindeki<br>mevcut laminat parke kaplama<br>korunacak / onarılacaktır.                                                                                        |
| 06 | - | Mimari Proje | - | 314, 314A, 314B, 320, 320A,<br>320B, 215, 215A, 215B, 115,<br>115A, 115B, 119, Z16<br>mahallerindeki mevcut asma<br>tavanlar korunacak /<br>onarılacaktır.                           |
| 07 | - | Mimari Proje | - | 312 ve 313 WC mahalleri<br>mevcutta olduğu gibi<br>Abdesthane+WC olarak<br>yenilenecektir.                                                                                           |
| 08 | - | Mimari Proje | - | 216 Çalışma Alanı mahalli<br>zeminindeki mevcut kauçuk<br>zemin kaplaması korunacak /<br>onarılacaktır).                                                                             |
| 09 | - | Mimari Proje | - | 204 Bilgisayar Sınıfı mahalli<br>Derslik olarak düzenlenecektir.                                                                                                                     |
| 10 | - | Mimari Proje | - | 116 Robotik Kodlama mahallinde<br>Koridora bakan tarafta bulunan<br>mevcut alüminyum bölme<br>korunacak / onarılacaktır.<br>Zeminine antistatik pvc zemin<br>kaplaması yapılacaktır. |
| 11 | - | Mimari Proje | - | 120 Müdür Yardımcısı Odası<br>mahalli mahallinde Koridora<br>bakan tarafta bulunan mevcut<br>alüminyum bölme yenilenecektir.                                                         |
| 12 | - | Mimari Proje | - | 101 Derslik mahalli duvarlarına<br>DUV1 imalatı yapılacaktır.                                                                                                                        |
| 13 | - | Mimari Proje | - | Z33 Dinlenme Alanı mahallinde<br>mevcut cam çatı üzerine<br>15.320.1001 pozuna uygun çatı<br>kaplaması yapılacaktır.                                                                 |

|    |   |              |   |                                                                                                                                                         |
|----|---|--------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | - | Mimari Proje | - | Z03 Fen Laboratuvarı, B02 Su Deposu, B22A Koridor, B28 Mutfak, B29 Servis Holü mahalleri zeminine DOS1 yapılacaktır.                                    |
| 15 | - | Mimari Proje | - | B22 ve B30 Soyunma Odası mahalleri tavanına TAV2 yapılacaktır.                                                                                          |
| 16 | - | Mimari Proje | - | B31 Küçük Spor Salonu ve B37 Büyük Spor Salonu mahalleri duvarlarında 2 metre yüksekliğindeki mevcut duvar koruma minderleri korunacak / onarılacaktır. |
| 17 | - | Mimari Proje | - | B26 ve B27 WC mahalleri iptal edilerek Depo olarak düzenlenecektir. Zemin DOS1, duvarlara DUV2, tavana TAV1 yapılacaktır.                               |
| 18 | - | Mimari Proje | - | B08 Isıtma Merkezi mahalli zeminine DOS1, duvarlarına DUV5 yapılacaktır.                                                                                |
| 19 | - | Mimari Proje | - | B14A Koridor mahalli zeminindeki mevcut seramik kaplama korunacak / onarılacaktır.                                                                      |
| 20 | - | Mimari Proje | - | B06 Pano Odası mahalli zeminine antistatik pvc zemin kaplaması yapılacaktır.                                                                            |
| 21 | - | Mimari Proje | - | Z17 Engelli WC mahalli Depo olarak, Z18 Depo mahalli Engelli WC mahalli olarak düzenlenecektir.                                                         |
| 22 | - | Mimari Proje | - | 310 Derslik mahalli Fen Laboratuvarı olarak düzenlenecek ve zeminine DOS1 yapılacaktır.                                                                 |
| 23 | - | Mimari Proje | - | 321 ve 321A Kütüphane mahalleri girişindeki mevcut alüminyum bölmeler yenilenecektir.                                                                   |
| 24 | - | Mimari Proje | - | 407 Çok Amaçlı Salon mahalli zeminindeki mevcut laminat parke kaplama korunacak / onarılacaktır.                                                        |
| 25 | - | Mimari Proje | - | Z34 Teras mahalli zeminindeki mevcut granit seramik kaplama kaldırılarak, İPKB-07/01 pozuna uygun şap atılacak, 15.270.1006                             |

|    |   |               |   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |               |   | pozuna uygun su yalıtımı yapılacak ve DOS1 yapılacaktır.                                                                                                                                                                           |
| 26 | - | Mimari Proje  | - | Z12, Z13, Z14, 113 ve 114 WC mahalleri hariç diğer tüm WC mahalleri yenilenecektir.                                                                                                                                                |
| 27 | - | Mimari Proje  | - | Bina çevresine İnşaat İşleri Teknik Şartnamesinde tarif edildiği şekilde Tretuvar imalatı yapılacaktır.                                                                                                                            |
| 28 | - | Mimari Proje  | - | Ön Cephede bulunan bina giriş merdiveni mermer kaplamaları korunacak / onarılacaktır.                                                                                                                                              |
| 29 | - | Mimari Proje  | - | Yeni yapılacak engelli rampası detay projelerde gösterildiği gibi betonarme olarak imal edilecektir.                                                                                                                               |
| 30 | - | Mimari Proje  | - | 103 Müdür Odası mahalli 2 ayrı Müdür Yardımcısı Odası olarak tasarlanacaktır. Her mahale 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data hattı çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır. Aydınlatma ve yangın tesisatı yapılacaktır. |
| 31 | - | Mekanik Proje | - | Isıtma projesinde mobil kollektörler ile döşeme altından dağıtımı gösterilen tesisat yerine; Isıtma Kolon şeması hazırlanarak kolon-branşman-radyatör bağlantıları yapılacaktır.                                                   |
| 32 | - | Mekanik Proje | - | Genleşme tankı yenilenecektir.                                                                                                                                                                                                     |
| 33 | - | Mekanik Proje | - | B06 Elektrik Odası mahalline, Zemin Kat M03 Merdiven Altı ve 126 Bilgi İşlem mahallerinde yeni oluşturulacak Sistem odası mahallerine 9.000 btu yeni split klima konulacaktır.                                                     |
| 34 | - | Mekanik Proje | - | Bina kullanım olarak ikiye ayrılmış olup, Ortaokul tarafındaki katlarda eksik yangın dolapları için Yangın Dolabı konulacaktır.                                                                                                    |
| 35 | - | Mekanik Proje | - | Z12, Z13, Z14, 113 ve 114 WC lerindeki fotoselli bataryalar kaldırılarak, yerlerine normal lavabo bataryaları konulacaktır.                                                                                                        |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | - | Mekanik Proje  | - | Z03 ve 310 Fen Laboratuvarı mahallerindeki deney masaları kullanımı için döşeme altında Temiz su ve Pis su tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 37 | - | Elektrik Proje | - | Derslik mahallerine projesinde görüldüğü gibi 60x60 cm led armatürler konulacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 38 | - | Elektrik Proje | - | Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 39 | - | Elektrik Proje | - | Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 40 | - | Elektrik Proje | - | Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 41 | - | Elektrik Proje | - | B36 ve Z04 mahallerinde, Z08, Z08A, 101, 109, 110, 210, 219A, 229, 230, 301, 148, 406 mahalleri girişlerine kadar kablo tavaşı imalatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 42 | - | Elektrik Proje | - | Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 43 | - | Elektrik Proje | - | 403 Çok amaçlı Salon mahalline bağımsız bir ses sistemi düşünülecektir. 4 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 2 adet telsiz mikrofona seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. Acil anons ve zil sistemi için 2 adet hoparlör konulacaktır. Mevcutta bulunan projeksiyon cihazı alt yapısı yenilenecektir. |
| 44 | - | Elektrik Proje | - | Z16,115,215 ve 314 Koridor mahallinde bulunan TV ekranına enerji ve HDMI kablo çekilecektir. HDMI kablo 120 Müdür Yardımcısı Odasından çekilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 | - | Elektrik Proje | - | Tüm katlarda koridorda bulunan su arıtma cihazları için besleme hattı çekilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 46 | - | Elektrik Proje | - | 116 Robotik Kodlama sınıfı Bilgisayar Laboratuvarı olarak tasarlanacaktır. 24 bilgisayarlık (48 priz+24 data prizi) altyapı çekilecektir. İmalat süpürgeliğin üzerinden sıva üstü kanal içinden çekilecektir. Akıllı tahta tesisatı için çekilecek data uçları merkez rack kabinden çekilecektir. 1 adet 19" 7U rack kabin (1 adet (24 port 10/100/1000 TX + 2 Port SPF Switch 1U) + 1 adet 24 Port Patch Panel + Organizer) ve 1 adet DKP sacdan sıva altı pano konulacaktır. Pano beslemesi UPS dağıtım panosundan alınacaktır. |
| 47 | - | Elektrik Proje | - | Z28 Oyun Odası mahalli Derslik olarak kullanılmaktadır. Bu mahale akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 48 | - | Elektrik Proje | - | Z16 Teneffüs Alanı mahallinde bulunan banko için 1 adet döşeme buatı konulacaktır. Döşeme buatı içinde 1 bilgisayarlık tesisat (2şebeke + 2ups + 1 telefon + 1 data) sonlandırılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 49 | - | Elektrik Proje | - | Z03 Fen Labortuvarı mahallinde bulunan 8 adet cihaz beslemeleri yapılacaktır. İmalat öğretmen masasından dağılacak şekilde yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 50 | - | Elektrik Proje | - | Z01 mahallinde bulunan 1 adet piyano için priz hattı çekilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 51 | - | Elektrik Proje | - | B01 Sunum Alanı mahalline bağımsız bir ses sistemi düşünülecektir. 4 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 2 adet telsiz mikrofön seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. Mevcutta bulunan projeksiyon cihazı alt yapısı yenilenecektir.                                                                                                                                                                                                |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                           |
|----|---|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 52 | - | Elektrik Proje | - | B37 Büyük Spor Salonu mahalline bağımsız bir ses sistemi düşünülecektir. 4 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. |
| 53 | - | Elektrik Proje | - | Z25, Z26, Z27 ve Z28 mahallerinde mevcutta bulunan projeksiyon cihazları korunacaktır.                                                                                                                    |
| 54 | - | Elektrik Proje | - | B26 ve B27 mahalleri oda olarak tasarlanacaktır. Aydınlatma, priz ve yangın tesisatı yapılacaktır.                                                                                                        |
| 55 | - | Elektrik Proje | - | B36 Yemekhane mahalli aydınlatma linyeleri yeni konulacak DP-1BK-YP panosu üzerinden pako şalter ile kontrol edilecek şekilde tasarlanacaktır.                                                            |
| 56 | - | Elektrik Proje | - | B39 Projeksiyon Odası mahalline 4 adet masa grubu konulacaktır. Her masa grubu için 8 ups + 1 telefon + 1 data prizi konulacaktır.                                                                        |
| 57 | - | Elektrik Proje | - | B40 Konferans salonu aydınlatma linyeleri B39 Projeksiyon Odası mahalline konulacak DP-1BK-KS panosu üzerinden pako şalter ile kontrol edilecek şekilde tasarlanacaktır.                                  |
| 58 | - | Elektrik Proje | - | B44 Koridor mahallinde mevcutta bulunan klima santrali ve tali fan besleme hatları DP-1BK-KRP panosundan çekilecek şekilde yenilenecektir.                                                                |
| 59 | - | Elektrik Proje | - | Kamera görüntüleri Z22 Müdür Yardımcısı Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.                                                                                                         |
| 60 | - | Elektrik Proje | - | Ses sistemi Z29 Müdür Yardımcısı Odasından kontrol edilecek şekilde masa üstü tuşlu mikrofona alt yapısı burada sonlandırılacaktır.                                                                       |
| 61 | - | Elektrik Proje | - | Bina 2 farklı kurum tarafından kullanıldığından dolayı zayıf akım sistemleri 2 ayrı sistem merkezi olacak şekilde kurulacaktır.                                                                           |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 62 | - | Elektrik Proje | - | Zemin kat M03 merdiven altı ve 126 Bilgi İşlem mahalleri Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Tüm sistemler bu mahallerde toplanacaktır. Yeni konulacak klimalar için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı ve cihaz beslemeleri yapılacaktır. Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır.                                                                      |
| 63 | - | Elektrik Proje | - | Tüm zayıf akım sistemleri sistem odalarına konulacak zayıf akım panosundan beslenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 64 | - | Elektrik Proje | - | Zayıf akım kolon şemasında görünen 1 loop çevrimli yangın paneli 5 loop çevrimli olarak temin edilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 65 | - | Elektrik Proje | - | Mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır. 126 Bilgi İşlem mahalline konulacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 66 | - | Elektrik Proje | - | Z30 Robotik Kodlama Sınıfı Bilgisayar Laboratuvarı olarak tasarlanacaktır. 24 bilgisayarlık (48 priz+24 data prizi) altyapı çekilecektir. İmalat süpürgeliğin üzerinden siva üstü kanal içinden çekilecektir. Akıllı tahta tesisatı için çekilecek data uçları fatih projesi kabininden çekilecektir. 1 adet 19" 7U rack kabin (1 adet (24 port 10/100/1000 TX + 2 Port SPF Switch 1U) + 1 adet 24 Port Patch Panel + Organizer) ve 1 adet DKP sacdan siva altı pano konulacaktır. Pano beslemesi UPS dağıtım panosundan alınacaktır. |
| 67 | - | Elektrik Proje | - | 119 Teneffüs Alanı mahallinde bulunan 4 adet kolonun 4 tarafında mevcutta bulunan bilgisayar alt yapıları (2 ups + 1 data) yenilenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 68 | - | Elektrik Proje | - | 127 Dinlenme Alanı mahalli derslik olarak kullanılmaktadır. Bu mahale akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 69 | - | Elektrik Proje | - | 219 mahalli idari oda olarak kullanılmaktadır. 1 adet masa grubu alt yapısı (2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data) çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır.                                                                                                                                                                                 |
| 70 | - | Elektrik Proje | - | 310 Derslik mahalli Fen Laboratuvarı olarak kullanılmaktadır. Mahalde bulunan 4 adet cihaz beslemeleri yapılacaktır. İmalat öğretmen masasından dağılacak şekilde yapılacaktır.                                                                                                                                                                       |
| 71 | - | Elektrik Proje | - | 417 Çok Amaçlı Salon mahallinde bulunan ses sistemi kablo alt yapısı yenilenecektir. Mevcut cihazlar korunacak / onarılacaktır. Elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 2 adet dahili tip IP kamera konulacaktır.                                                                                                                  |
| 72 | - | Elektrik Proje | - | 300kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır. Besleme hattı kesit hesabı yapılarak çekilecektir. Projesinde görünen 20kVA jeneratör konulmayacaktır.                                                                                                                                       |
| 73 | - | Elektrik Proje | - | Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 74 | - | Elektrik Proje | - | 2B06 Elektrik Odası mahalline 1 adet 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknolojili 30kVA 20dk akü kapasiteli UPS konulacaktır. Kat panolarına şebekenin yanında UPS gözleri de yapılacaktır. (UPS için ayrı pano da konulabilir.) Tüm bilgisayar alt yapıları UPS den beslenecektir. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. |
| 75 | - | Elektrik Proje | - | Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMS ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müstemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın                                                                                                                                                          |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                |   | hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 30kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır.                                                                                                                                                                                   |
| 76 | - | Elektrik Proje | - | Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 77 | - | Elektrik Proje | - | Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.                                                                                                                                                                                           |
| 78 | - | Elektrik Proje | - | Yeni konulacak yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi FE180 kablo ile direkt kofradan ve yeni konulacak jeneratörden sağlanıp otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.                                                                                                                                   |
| 79 | - | Elektrik Proje | - | DP-1BK-SD, DP-1BK-MP ve DP-1BK-BP panoları yapılmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 80 | - | Elektrik Proje | - | Elektrik Teknik Şartnamesi 11.1.3.5 Kompanzasyon Sistemi kısmında belirtilen "Kompanzasyon sisteminde, 525 V eşik gerilimli ve 400 V işletme geriliminde kondansatör gurupları kullanılacak olup kompanzasyon sistemi, harmonik etkilerine karşı harmonik filtre bobinleri ile korunacaktır." maddesi iptal edilmiştir. |
| 81 | - | Elektrik Proje | - | Yangın suyu hidroforu için bağımsız 20kVA jeneratör konulmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                    |

**ÇATALCA – OKLALI İLKOKULU**

| Değişiklik No. | İhale Dök. Sayfa No. | İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman | İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde) | Değişik Hali                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Mevcutta dış cephe ısı yalıtımı varsa sökülerek sahadan uzaklaştırılacak ve yeni yapılacak mantolama öncesinde gerekli cephe tamiratları yapıldıktan sonra İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi 9.11.2 maddesinde tarif edildiği şekilde |

|    |   |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |              |   | yeni mantolama imalatları yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 02 | - | Mimari Proje | - | Bina dış cephesinde bulunan mevcut klinker tuğla kaplaması sökülerek sahadan uzaklaştırılacaktır. Cephe bozuklukları giderildikten sonra, İPKB-10/01 pozuna uygun ısı yalıtımı, İPKB-10/02 pozuna uygun mekanik montaj traverten cephe kaplaması imalatları yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 03 | - | Mimari Proje | - | Binadaki mevcut tüm Pvc doğrama pencereler yenilenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 04 | - | Mimari Proje | - | MZ17 Çok Amaçlı Salon mahallinde çelik konstrüksiyon üzeri MDF kaplama yapılarak, kademeli oturma düzeni sağlanacaktır. Mevcut Sahne kaldırılarak yenisi yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 05 | - | Mimari Proje | - | MZ14 Derslik mahalli Müdür Yardımcısı Odası olarak düzenlenecektir. Zeminine laminant parke kaplama, duvarlarına plastik boya yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 06 | - | Mimari Proje | - | MZ13 Anasınıfı mahalli Kütüphane olarak düzenlenecektir. Zeminine laminant parke kaplama, duvarlarına plastik boya yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 07 | - | Mimari Proje | - | MZ06 Depo mahalli içerisinde, 2 adet Oda, 1 adet Mutfak, 1 adet Hol ve 1 adet WC mahalleri bulunmaktadır. Oda mahallerinden Koridora bakan kısımda olan Elektrik Odası olarak düzenlenecek, (C / 8-9) aksları arasından yeni kapı yeri açılarak 90x200 ebadında yeni demir kapı yapılacak, mevcut kapı yeri tuğla duvar ile kapatılacak ve zeminine antistatik pvc zemin kaplaması yapılacaktır. Pencere tarafında kalan Oda mahalli ile Mutfak mahalli arasındaki tuğla duvar kaldırılacak ve zeminine laminat parke kaplama yapılacaktır. Mutfak mahallindeki mevcut tezgah ve dolaplar yenilenecektir. WC mahalli tüm |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---|----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                |   | imalatları yenilecektir. Hol mahalli zeminine yeni granit seramik kaplama yapılacaktır. WC hariç diğer tüm mahallerin duvarlarına plastik boya imalatı yapılacaktır.                                                             |
| 08 | - | Mimari Proje   | - | M106 Müdür Odası mahallinde (7-8) aksları arasında bulunan 2 adet pencere iptal edilerek tuğla duvar ile kapatılacak, ilgili kaplama imalatları yapılacaktır.                                                                    |
| 09 | - | Mimari Proje   | - | MZ07 Koridor mahallinde M1 ve M2 merdivenleri altlarında yeni Depo mahalleri oluşturmak için PVC bölmeler yapılacaktır.                                                                                                          |
| 10 | - | Mimari Proje   | - | MZ08 Engelli WC mahalli yapılmayacak, MZ12 Bay WC mahalli Engelli WC olarak düzenlenecektir. MZ09 Bayan WC mahalli Temizlik Odası olarak düzenlenecektir.                                                                        |
| 11 | - | Mimari Proje   | - | MZ03 Depo mahalli (F / 10-11) aksları arasında 125x155 ebadında 2 adet yeni Pvc doğrama pencere yapılacaktır.                                                                                                                    |
| 12 | - | Mimari Proje   | - | Bina çevresinde drenaj çalışması yapılmayacaktır.                                                                                                                                                                                |
| 13 | - | Mekanik Proje  | - | Projede, Yangın ve Kullanma Suyu Deposu olarak 20 m3 yenileme gösterilen depo yerine; 6 m3 modüler tip galvaniz Yangın suyu deposu konulacaktır.                                                                                 |
| 14 | - | Mekanik Proje  | - | Sistem Odası olarak düzenlenecek olan M110 Arşiv ve Elektrik Odası olarak düzenlenecek olan MZ06 mahallerine 9.000 btu yeni split klima konulacaktır.                                                                            |
| 15 | - | Mekanik Proje  | - | Mekanik Tesisat Temizsu ve Pissu Projelerinde yenileme gösterilen Islak Hacim imalatları için; Mimari Proje uygulamalarına göre yapılacaktır.                                                                                    |
| 16 | - | Elektrik Proje | - | Dersliklere minimum 6 adet, birden fazla giriş geçen dersliklerde ise gölge olduğundan dolayı her giriş arasına 2 adet 30x120cm ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun led armatür konulacaktır. Diğer tüm mahallere şartnamede belirtilen |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                       |
|----|---|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                |   | poz numarasına ve uygun sayıda led armatür konulacaktır.                                                                                                                              |
| 17 | - | Elektrik Proje | - | Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.                                                                                   |
| 18 | - | Elektrik Proje | - | Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.                                                                                                            |
| 19 | - | Elektrik Proje | - | Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılacaktır.                                                                                 |
| 20 | - | Elektrik Proje | - | Kamera görüntüleri M106 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.                                                                                               |
| 21 | - | Elektrik Proje | - | Ses sistemi Müdür Yardımcısı Odasından kontrol edilecek şekilde masa üstü tuşlu mikrofon alt yapısı burada sonlandırılacaktır.                                                        |
| 22 | - | Elektrik Proje | - | Mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır. M110 Bilgi İşlem mahalline konulacaktır.                                           |
| 23 | - | Elektrik Proje | - | Yeni konulacak yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi FE180 kablo ile direkt kofradan ve yeni konulacak jeneratörden sağlanıp otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir. |
| 24 | - | Elektrik Proje | - | MZ17 Konferans Salonu mahalline 1 adet projeksiyon ve perdesi konulacaktır.                                                                                                           |
| 25 | - | Elektrik Proje | - | Bina cephesine E-1' ve A-1 aksları arasına elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 1'er adet (toplam 2 adet) harici tip IP kamera konulacaktır.                    |
| 26 | - | Elektrik Proje | - | Projesinde görünen dış hoparlörlere ek olarak 2 adet ilave edilip toplamda 5 adet 30W horn tipi hoparlör konulacaktır.                                                                |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | - | Elektrik Proje | - | MZ14 Derslik mahalli 2 ayrı idare odası olarak kullanılmaktadır. Her mahale 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data hattı çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır. Aydınlatma ve yangın tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 28 | - | Elektrik Proje | - | M110 Arşiv mahalli Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Tüm sistemler bu mahalde toplanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır.                                                                                                                |
| 29 | - | Elektrik Proje | - | Tüm zayıf akım sistemleri sistem odasına konulacak zayıf akım panosundan beslenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 30 | - | Elektrik Proje | - | MZ06 mahalli Elektrik odası olarak tasarlanacaktır. Bu mahale 1 adet 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknoloji 20kVA 20dk akü kapasiteli UPS konulacaktır. Kat panolarına şebekenin yanında UPS gözleri de yapılacaktır. (UPS için ayrı pano da konulabilir.) Tüm bilgisayar alt yapıları UPS den beslenecektir. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı ve UPS cihaz beslemeleri yapılacaktır. |
| 31 | - | Elektrik Proje | - | Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müşterilât sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır.                                                                                                                                                                                               |
| 32 | - | Elektrik Proje | - | Güç artış talebi başvurusu sırasında okul bahçesinde bulunan ve okulun hatından beslenen ana sınıfı binası gücü de dahil edilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | - | Elektrik Proje | - | Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülp sürücülü kullanılacaktır.                                                                                                                                                                                            |
| 34 | - | Elektrik Proje | - | Elektrik Teknik Şartnamesi 11.1.3.5 Kompanzasyon Sistemi kısmında belirtilen "Kompanzasyon sisteminde, 525 V eşik gerilimli ve 400 V işletme geriliminde kondansatör gurupları kullanılacak olup kompanzasyon sistemi, harmonik etkilerine karşı harmonik filtre bobinleri ile korunacaktır." maddesi iptal edilmiştir. |
| 35 | - | Elektrik Proje | - | Yangın suyu hidroforu için bağımsız 20kVA jeneratör konulmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                    |

**ÇATALCA – 75. YIL CUMHURİYET İLKOKULU**

| Değişiklik No. | İhale Dök. Sayfa No. | İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman | İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde) | Değişik Hali                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | DIS1 imalatındaki; mantolama 15.335.1003 pozuna uygun, dekoratif sıva 15.540.1407 pozuna uygun olarak yeni yapılacaktır. Mevcutta dış cephe ısı yalıtımı varsa sökülerek sahadan uzaklaştırılacak ve yeni yapılacak mantolama imalatı öncesinde gerekli cephe tamiratları yapılacaktır. |
| 02             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Bina dış cephesinde bulunan mevcut klinker tuğla kaplaması sökülerek sahadan uzaklaştırılacaktır. Cephe bozuklukları giderildikten sonra, İPKB-10/01 pozuna uygun ısı yalıtımı, İPKB-10/02 pozuna uygun mekanik montaj traverten cephe kaplaması imalatları yapılacaktır.               |
| 03             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Çatıda; 15.305.1003 pozuna uygun kiremit kaplama onarımı, İPKB-11/01 pozuna uygun yeni çatı aktarımı, İPKB-11/02 pozuna uygun yeni su yalıtımı, İPKB-11/04 pozuna uygun ahşap çatı onarımı, 15.340.1403 pozuna uygun yeni ısı yalıtımı, İPKB-11/03 pozuna uygun yeni                    |

|    |   |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |              |   | polivinil örtü imalatları yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 04 | - | Mimari Proje | - | Binadaki mevcut tüm ahşap kapılar ve sac kapı kasaları şartname tarifine uygun yenilenecektir.                                                                                                                                                                                                                 |
| 05 | - | Mimari Proje | - | Z17 Kazan Dairesi mahalli zeminine DOS1, duvarlarına DUV5 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 06 | - | Mimari Proje | - | Z21 Anasınıfı WC mahallinde yeni bir kapı yeri açılacak, 100x200 ebadında yeni ahşap kapı yapılacak ve WC mahalli Kız ve Erkek olmak üzere ikiye ayrılacaktır.                                                                                                                                                 |
| 07 | - | Mimari Proje | - | Z18 Hol mahalli zeminine DOS2 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 08 | - | Mimari Proje | - | Z17 Kazan Dairesi mahallinde (12 / C-D) aksları arasına yeni tuğla duvar yapılarak Elektrik Odası mahalli oluşturulacaktır. Koridora bakan tarafından yeni kapı yeri açılacak ve 90x200 ebadında yeni demir doğrama kapı yapılacaktır. Zeminine antistatik pvc zemin kaplaması, duvarlarına DUV2 yapılacaktır. |
| 09 | - | Mimari Proje | - | Z04 ve Z05 Özel Eğitim Sınıfı mahalleri zeminine DOS3 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10 | - | Mimari Proje | - | 113 Hol mahalli zeminine DOS2 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11 | - | Mimari Proje | - | 212 Çocuk Oyun Odası mahalli mevcut kapı yeri tuğla duvar ile kapatılacak ve (C / 11-12) aksları arasından yeni kapı yeri açılarak 100x200 ebadında yeni ahşap kapı yapılacaktır.                                                                                                                              |
| 12 | - | Mimari Proje |   | 213 Hol mahalli Sistem Odası olarak düzenlenecek ve mevcutta mahal içinde bulunan alçıpan bölmeler kaldırılacaktır.                                                                                                                                                                                            |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | - | Mimari Proje   |   | 202 Arşiv ve 208 Fen Laboratuvarı mahalleri zeminine DOS1 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                   |
| 14 | - | Mekanik Proje  | - | Sistem Odası olarak düzenlenecek 213 Hol mahalline ve yeni oluşturulacak olan Elektrik Odası mahalline 9.000 btu yeni split klima konulacaktır.                                                                                                                                           |
| 15 | - | Mekanik Proje  | - | Kazan Dairesi havalandırma projesinde gösterilen cebri çıkışlı kanal tipi aspiratör ve vantilatör yerine, doğal çekişli üst ve alt havalandırma kanalı yapılacaktır.                                                                                                                      |
| 16 | - | Mekanik Proje  | - | WC mahallerindeki pis su ve temiz su hatları yenilenmeyecektir.                                                                                                                                                                                                                           |
| 17 | - | Mekanik Proje  | - | Proje notundaki; "Her mahale Split Klima konulacaktır" maddesi uygulanmayacaktır.                                                                                                                                                                                                         |
| 18 | - | Elektrik Proje | - | Dersliklere minimum 6 adet, birden fazla giriş geçen dersliklerde ise gölge olduğundan dolayı her giriş arasına 2 adet 30x120cm ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun led armatür konulacaktır. Diğer tüm mahallere şartnamede belirtilen poz numarasına ve uygun sayıda led armatür konulacaktır. |
| 19 | - | Elektrik Proje | - | Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.                                                                                                                                                                                       |
| 20 | - | Elektrik Proje | - | Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                |
| 21 | - | Elektrik Proje | - | Projesinde görünen fotoselli musluk batarya beslemeleri yapılmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                  |
| 22 | - | Elektrik Proje | - | Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılacaktır.                                                                                                                                                                                     |
| 23 | - | Elektrik Proje | - | Z01 Koridor mahallinde bulunan TV ekranına enerji ve HDMI kablo çekilecektir. HDMI kablo                                                                                                                                                                                                  |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                       |
|----|---|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                |   | Z03 Müdür Yardımcısı odasından çekilecektir.                                                                                                                                          |
| 24 | - | Elektrik Proje | - | Kamera görüntüleri 102 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.                                                                                                |
| 25 | - | Elektrik Proje | - | Ses sistemi Z03 Müdür Yardımcısı Odasından kontrol edilecek şekilde masa üstü tuşlu mikrofona alt yapısı burada sonlandırılacaktır.                                                   |
| 26 | - | Elektrik Proje | - | Mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır.<br>213 Bilgi İşlem mahalline konulacaktır.                                         |
| 27 | - | Elektrik Proje | - | Z09 Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.                                                                                                                |
| 28 | - | Elektrik Proje | - | Sıva altına alınamayacak imalatlar projesinde belirtildiği gibi HF alev yaymayan kablo kanalı içinden geçirilecektir. Fakat mümkün olduğunca tüm imalatlar sıva altına alınacaktır.   |
| 29 | - | Elektrik Proje | - | 1 adet 45kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır.                                                                        |
| 30 | - | Elektrik Proje | - | Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.                                                                                                               |
| 31 | - | Elektrik Proje | - | Yeni konulacak yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi FE180 kablo ile direkt kofradan ve yeni konulacak jeneratörden sağlanıp otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir. |
| 32 | - | Elektrik Proje | - | Z08 Konferans Salonu mahalline elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 2 adet dahili tip IP kamera konulacaktır.                                                   |
| 33 | - | Elektrik Proje | - | Bina cephesine B-2 aksları arasına elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 1 adet harici tip IP kamera konulacaktır.                                               |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34 | - | Elektrik Proje | - | 113 Hol mahalline 2 adet 2ups + 1 data grubu ve 1 adet 2 ups + 1 telefon + 1 data grubu hattı çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır.                                                                                                                                                                                                   |
| 35 | - | Elektrik Proje | - | 213 Hol mahalli Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Tüm sistemler bu mahalde toplanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır.       |
| 36 | - | Elektrik Proje | - | Tüm zayıf akım sistemleri sistem odasına konulacak zayıf akım panosundan beslenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 37 | - | Elektrik Proje | - | Zemin kat (C-D / 11-12) aksları arasında yeni yapılacak Elektrik odası mahalline projesinde görünen 40kVA UPS, 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknoloji 20kVA 20dk akü kapasiteli UPS konulacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı ve UPS cihaz beslemeleri yapılacaktır. |
| 38 | - | Elektrik Proje | - | Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müstemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır.                                                                                   |
| 39 | - | Elektrik Proje | - | Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünüp sürücülü kullanılacaktır.                                                                                                                                                                                                                       |
| 40 | - | Elektrik Proje | - | Yıldırımdan korunma sistemi paratoner olarak yapılacaktır. İlgili proje çizilerek Proje Müdürü onayı alınacaktır.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 41 | - | Elektrik Proje | - | TKSI, TZU + TZI, T1U + T1I ve T2U + T2I panoları sıva altı üretilecektir. Sıva altı üretilen tali panolar için Elektrik Teknik Şartnamesi 12.1.1 Genel                                                                                                                                                                                            |

|    |   |                |   |                                                                                                                   |
|----|---|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                |   | kısımında belirtilen "Tüm panolar kullanılacak olan şalt malzeme ile aynı marka olacaktır." şartı aranmayacaktır. |
| 42 | - | Elektrik Proje | - | Yangın suyu hidroforu için bağımsız 20kVA jeneratör konulmayacaktır.                                              |

**ESENYURT – ESENYURT MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ**

| Değişiklik No. | İhale Dök. Sayfa No. | İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman | İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde) | Değişik Hali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | DIS1 imalatındaki; dekoratif sıva 15.540.1407 pozuna uygun olarak yeni yapılacaktır. Ayrıca DIS1 imalatına 15.335.1003 pozuna uygun olarak mantolama yapılması eklenecektir. Mevcutta dış cephe ısı yalıtımı varsa sökülerek sahadan uzaklaştırılacak ve yeni yapılacak mantolama imalatı öncesinde gerekli cephe tamiratları yapılacaktır. |
| 02             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Çatıda; 15.305.1003 pozuna uygun kiremit kaplama onarımı, İPKB-11/01 pozuna uygun yeni çatı aktarımı, İPKB-11/02 pozuna uygun yeni su yalıtımı, İPKB-11/04 pozuna uygun ahşap çatı onarımı, 15.340.1403 pozuna uygun yeni ısı yalıtımı, İPKB-11/03 pozuna uygun yeni polivinil örtü imalatları yapılacaktır.                                |
| 03             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Z03 Kazan Dairesi mahalli zeminine DUV1, duvarlarına DUV5 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 04             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Z06 Mutfak mahalli Elektrik Odası olarak düzenlenecek ve zeminine antistatik pvc zemin kaplaması yapılacaktır. Mahal giriş kapısı 80x200 ebadında demir doğrama kapı olarak yenilenecektir.                                                                                                                                                 |
| 05             | -                    | Mimari Proje                                | -                                            | Binadaki mevcut tüm ahşap kapılar ve sac kapı kasaları şartname tarifine uygun yenilenecektir.                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |   |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---|--------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06 | - | Mimari Proje | - | Z05 Arşiv mahalli içerisinde Engelli WC oluşturulacaktır. Z05 mahalli zeminine DOS1 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 07 | - | Mimari Proje | - | Z04 Derslik mahallindeki A aksı üzerindeki 2 pencereden birisi iptal edilerek 90x210 ebadında yeni demir doğrama kapı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 08 | - | Mimari Proje | - | Z10 Koridor, Z09 Derslik mahalleri zeminine DOS1 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 09 | - | Mimari Proje | - | M1 Merdiveni mermer basamak kaplamaları ve sahanlık kaplamaları korunacak / onarılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10 | - | Mimari Proje | - | Z07 Derslik ve Z08 Öğretmenler Odası mahalleri İdari Oda olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS2 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11 | - | Mimari Proje | - | Z13 Müdür Yardımcısı Odası mahalli Derslik olarak düzenlenecektir. Zeminine DOS1, duvarlarına DUV1 yapılacaktır. Mevcut giriş kapısı yeri tuğla duvar ile kapatılarak, Z12 Derslik mahallinin tam karşısından yeni kapı yeri açılarak 90x210 ebadında yeni ahşap kapı yapılacaktır.                                                                                                                                                 |
| 12 | - | Mimari Proje | - | 104 Dinlenme Odası girişindeki tuğla duvar kaldırılacak, yeni ahşap kapı yapılmayacak ve mahal iptal edilerek 105 Koridor mahalline dahil edilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 | - | Mimari Proje | - | 103 Müdür mahalli zeminine DOS2 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14 | - | Mimari Proje | - | 102 Derslik mahalli (A-B / 3) aksları arasından tuğla duvar ile ikiye bölünecektir. B aksı üzerinden yeni kapı yeri açılarak 90x210 ebadında yeni ahşap kapı yapılacaktır. (3-4 / A-B) aksları arasında kalan bölümde Giriş Holü, Bay WC ve Bayan WC mahalleri oluşturulacaktır. Mahallerin zemininde DOS1, duvarlarında DUV5, tavanında TAV2 yapılacaktır. (2-3 / A-B) aksları arasında kalan bölümde Giriş Holü, Mutfak ve Mescid |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   |                |   | mahalleri oluşturulacaktır. Giriş Holü ve Mutfak mahalleri zemininde DOS1, duvarlarında DUV2 yapılacaktır. Mescid mahalli zemininde DOS2, duvarlarında DUV2 yapılacaktır. Yeni oluşturulan tüm mahallere 90x210 ebadında yeni ahşap kapı yapılacaktır.                                                                                        |
| 15 | - | Mimari Proje   | - | 109 Toplantı Salonu mahalli içinde giriş kapısından 1 metre öteye ve iki pencere arasından güçlendirme perdesine kadar yeni alçıpan duvar yapılarak 1 adet Sekreter Odası ve 1 Adet Müdür odası mahalleri oluşturulacaktır. Her 2 odanın girişine 90x210 ebadında yeni ahşap kapı konulacak, zeminlerine DOS2, duvarlarına DUV2 yapılacaktır. |
| 16 | - | Mimari Proje   | - | 106 Mescit mahalli girişinde mevcutta pvc bölme yoktur. Mahal iptal edilerek Koridor mahalline dahil edilecektir.                                                                                                                                                                                                                             |
| 17 | - | Mimari Proje   | - | 108 Derslik mahalli içerisinde Koridor tarafına bakan kısımda tuğla duvarlar yapılarak 150x400 ebadında yeni Sistem Odası mahalli oluşturulacaktır. Sistem Odasının giriş kapısı Koridor tarafından olacak ve 90x210 ebadında yeni ahşap kapı yapılacaktır.                                                                                   |
| 18 | - | Mimari Proje   | - | Z04, Z09, Z11, Z12, Z14, 105, 107, 108 mahalleri duvarlarına DUV1 yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 19 | - | Mekanik Proje  | - | Elektrik Odası olarak düzenlenecek olan Z06 Mutfak mahalline ve 108 Derslik mahalli içerisinde oluşturulacak Sistem Odası mahallerine 9.000 btu yeni split klima konulacaktır.                                                                                                                                                                |
| 20 | - | Mekanik Proje  | - | Isıtma Projesinde mobil kollektörler ile döşeme altından dağıtımı gösterilen tesisat yerine; Isıtma Kolon şeması hazırlanarak kolon-branşman-radyatör bağlantıları yapılacaktır.                                                                                                                                                              |
| 21 | - | Elektrik Proje | - | Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---|----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | - | Elektrik Proje | - | Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 23 | - | Elektrik Proje | - | Z06 Mutfak mahalli Elektrik Odası olarak tasarlanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Projesinde görünen 10 kVA UPS ,3 faz giriş 3 faz çıkışlı 20kVA 20dk akü kapasiteli UPS konulacaktır. Kat panolarına şebekenin yanında UPS gözleri de yapılacaktır. (UPS için ayrı pano da konulabilir.) Tüm bilgisayar alt yapıları UPS den beslenecektir. |
| 24 | - | Elektrik Proje | - | Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                          |
| 25 | - | Elektrik Proje | - | Z05 Arşiv mahalline yapılacak olan Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 26 | - | Elektrik Proje | - | Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 27 | - | Elektrik Proje | - | Z07 mahalli rehberlik odası olarak kullanılmaktadır. 1 adet masa grubu alt yapısı (2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data) çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır.                                                                                                                                                                                                                |
| 28 | - | Elektrik Proje | - | Z13 Müdür Yardımcısı Odası ve 107 Kuaför Sınıfı mahalleri derslik olarak kullanılmaktadır. Bu mahallere akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                |
| 29 | - | Elektrik Proje | - | 102 Derslik mahalli bölünerek 2 adet WC + 1 adet Mutfak ve 1 adet Mescit mahalleri oluşturulacaktır. Aydınlatma, priz ve yangın tesisatı yapılacaktır. Mutfak mahalline konulacak cihazlar için ayrı ayrı çıkış sigortası (C1x16A 6kA) ve kaçak akım koruma rölesi (2x25A 30mA) konulacaktır.                                                                                              |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---|----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | - | Elektrik Proje | - | 103 Müdür Odası mahalli 2 ayrı Müdür Yardımcısı Odası olarak tasarlanacaktır. Her mahale 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data hattı çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır. Aydınlatma ve yangın tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                                             |
| 31 | - | Elektrik Proje | - | Mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır.<br>108 Derslik mahalli içerisinde yeni yapılacak olan Sistem Odası mahalline konulacaktır.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 32 | - | Elektrik Proje | - | 109 Toplantı Salonu mahalli bölünerek Müdür Odası ve Sekreter Odası olarak tasarlanacaktır. Her mahale 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data hattı çekilecektir. İmalat priz ile sonlandırılacaktır. Aydınlatma ve yangın tesisatı yapılacaktır.                                                                                                                                                                               |
| 33 | - | Elektrik Proje | - | Kamera görüntüleri 109 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 34 | - | Elektrik Proje | - | Ses sistemi 109 Müdür Odasından kontrol edilecek şekilde masa üstü tuşlu mikrofon alt yapısı burada sonlandırılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 35 | - | Elektrik Proje | - | Z10 Koridor mahallinde bulunan TV ekranına enerji ve HDMI kablo çekilecektir. HDMI kablo 109 Müdür Yardımcısı odasından çekilecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 36 | - | Elektrik Proje | - | Zayıf akım sistem merkezleri 108 Derslik mahalli içerisinde yeni yapılacak olan Sistem Odasında toplanacaktır.<br>Yeni konulacak klimalar için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı ve cihaz beslemeleri yapılacaktır. Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır. |
| 37 | - | Elektrik Proje | - | Tüm zayıf akım sistemleri sistem odasına konulacak zayıf akım panosundan beslenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |   |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---|----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | - | Elektrik Proje | - | Mevcutta bulunan güvenlik sistemi korunacak / onarılacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 39 | - | Elektrik Proje | - | 1 adet 30kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır.                                                                                                                                                                                                                     |
| 40 | - | Elektrik Proje | - | Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 41 | - | Elektrik Proje | - | Yeni konulacak yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi FE180 kablo ile direkt kofradan ve yeni konulacak jeneratörden sağlanıp otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.                                                                                                                                              |
| 42 | - | Elektrik Proje | - | Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müstemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 20kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır. |
| 43 | - | Elektrik Proje | - | Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 44 | - | Elektrik Proje | - | Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.                                                                                                                                                                                                      |
| 45 | - | Elektrik Proje | - | Elektrik Teknik Şartnamesi 11.1.3.5 Kompanzasyon Sistemi kısmında belirtilen "Kompanzasyon sisteminde, 525 V eşik gerilimli ve 400 V işletme geriliminde kondansatör gurupları kullanılacak olup kompanzasyon sistemi, harmonik etkilerine karşı harmonik filtre bobinleri ile korunacaktır." maddesi iptal edilmiştir.            |

|    |   |                |   |                                                                      |
|----|---|----------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| 46 | - | Elektrik Proje | - | Yangın suyu hidroforu için bağımsız 20kVA jeneratör konulmayacaktır. |
|----|---|----------------|---|----------------------------------------------------------------------|

**AÇIKLAMA****KOROZYON TAMİRATI YAPILACAK OKULLAR:**

Aşağıda listesi verilen okullarda zeyilname ekinde (EK-4) verilen “Korozyon Kontrol ve Onarım İşleri İçin Yapım Metodolojisi”ne göre Proje Müdürünün uygun görmesi durumunda korozyon tamirati ve onarım işleri yapılacaktır. Ödemeleri “Mütefferik İşler” kapsamında değerlendirilecektir. Sayı aynı kalmak şartı ile okul isimleri değişebilir.

| No | İlçe       | Okul Adı                                              |
|----|------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | Arnavutköy | Sabri Akın İlkokulu                                   |
| 2  | Avcılar    | Avcılar Mesleki Eğitim Merkezi                        |
| 3  | Beylikdüzü | Büyükşehir Hüseyin Yıldız Anadolu Lisesi              |
| 4  | Çatalca    | Gökçeali Sevgi Altan Şanda İlkokulu                   |
| 5  | Kağıthane  | Ferit Aysan Çağdaş Yaşam İlkokulu                     |
| 6  | Kağıthane  | Hasdal Ortaokulu                                      |
| 7  | Kağıthane  | Vali. H. Kozakçıoğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi |
| 8  | Silivri    | Gazitepe İlkokulu                                     |
| 9  | Silivri    | Gümüşyaka Ortaokulu                                   |
| 10 | Silivri    | Silivri Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi              |

**EKLER:**

- 1- Avcılar Şehit Tahsin Gerekli İmam Hatip Ortaokulu Teklif Fiyat Çizelgesi
- 2- Çatalca Oklalı İlkokulu Teklif Fiyat Çizelgesi
- 3- Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı
- 4- Korozyon Kontrol ve onarım İşleri için Yapım Metodolojisi