

**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**  
**(CEB3-WB3-GÜÇL-ONAR-01)**

**İLİŞKİN MÜTEAHHİTLİK HİZMETLERİ**  
**ZEYİLNAME NO.02**

**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.02'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	-	Cilt 2, Bölüm VI, Sözleşmenin Özel Şartları, Madde 9.3	<p>Aşağıdaki maddeyi yeni bir alt madde olarak ekleyiniz.</p> <p>İşin niteliğine ve gidişatına (iş programında geline aşamaya ve yapılan iş kaleminin niteliğine göre) göre işin zamanında tamamlanabilmesini sağlayacak sayı ve nitelikte personel çalışma alanında hazır bulundurulacaktır. Ancak, iş yeri teslimi ile işin tamamlanmasına kadar olan her aşamada Sözleşmede belirtilen sayı ve vasıfta Proje Müdürü, Kalite Kontrol Mühendisi ve İnşaat Teknikeri proje sahasında sürekli bulunacaklardır. Maliyet ve Planlama Mühendisi, Mimar, Elektrik Mühendisi, Makine Mühendisi, Çevre Mühendisi ise yarı zamanlı olmak üzere özellikle ilgili işler sırasında proje sahasında bulunacaklardır. İşin süresince bu personelden herhangi birinin proje sahasında bulunmaması durumunda Proje Müdürü'nün bir hafta süreli yazılı ilk ikazından sonra başka bir ikaza lüzum kalmaksızın taahhüt edildiği halde mevcut olmadığı tespit olunan her personel için ayrı ayrı olmak üzere, ikazı takip eden 8. günden itibaren her takvim günü için 500.-TL ceza olarak uygulanacaktır. Kesilen cezalar iade edilmeyecektir.</p>	<p>Aşağıdaki maddeyi yeni bir alt madde olarak ekleyiniz.</p> <p>İşin niteliğine ve gidişatına (iş programında geline aşamaya ve yapılan iş kaleminin niteliğine göre) göre işin zamanında tamamlanabilmesini sağlayacak sayı ve nitelikte personel çalışma alanında hazır bulundurulacaktır. Ancak, iş yeri teslimi ile işin tamamlanmasına kadar olan her aşamada Sözleşmede belirtilen sayı ve vasıfta Proje Müdürü, İnşaat Mühendisi, Mimar, Kalite Kontrol Mühendisi ve İnşaat Teknikeri proje sahasında sürekli bulunacaklardır. Maliyet ve Planlama Mühendisi, Elektrik Mühendisi, Makine Mühendisi, Çevre Mühendisi ise yarı zamanlı olmak üzere özellikle ilgili işler sırasında proje sahasında bulunacaklardır. İşin süresince bu personelden herhangi birinin proje sahasında bulunmaması durumunda Proje Müdürü'nün bir hafta süreli yazılı ilk ikazından sonra başka bir ikaza lüzum kalmaksızın taahhüt edildiği halde mevcut olmadığı tespit olunan her personel için ayrı ayrı olmak üzere, ikazı takip eden 8. günden itibaren her takvim günü için 500.-TL ceza olarak uygulanacaktır. Kesilen cezalar iade edilmeyecektir.</p>
02	-	Cilt 3, Bölüm VII, Genel Teknik Şartname, 6.4 Katı Atıklar	<p><b>6.4 KATI ATIKLAR</b></p> <p>...</p> <p>Uygun olan hafriyat malzemesi, dolgu işlerinde kullanılacak; hafriyat fazlası ise belediyenin gösterdiği depo alanında bertaraf edilecektir. Katı atıkların bertarafı, Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun olarak gerçekleştirilecektir. Hafriyat atıkları ve molozların bertarafı, Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olarak gerçekleştirilecektir.</p> <p>...</p>	<p><b>6.4 KATI ATIKLAR</b></p> <p>...</p> <p>Katı atıkların bertarafı, Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun olarak gerçekleştirilecektir. Hafriyat atıkları ve molozların bertarafı, Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olarak gerçekleştirilecektir.</p> <p>...</p>

03	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 2.2 Kazı İşleri	<b>2.2 KAZI İŞLERİ</b> ... Binada drenaj sistemi yapılacaksa öncelikli olarak çevre kazılacak ve varsa temel güçlendirmesi yapıldıktan sonra drenaj sistemi yapılacaktır. ...	<b>2.2 KAZI İŞLERİ</b> .... Binada drenaj sistemi yapılacaksa öncelikli olarak çevre kazılacak ve varsa temel güçlendirmesi yapıldıktan sonra drenaj sistemi yapılacaktır. Drenaj imalatı sonrası geri dolguda, kazıdan çıkan malzeme kullanılmayacaktır. ...
04	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 3.6 Püskürtme Betonu (Shotcrete) Yapılması	<b>3.6.3 Uygulama Öncesinde Yapılacak İşler</b> ... • <b>Islak Karışım Püskürtme Betonun Hazırlanması</b> - Püskürtme beton, bu özel tarifde yukarıda belirtilen karışım oranlarına uygun olarak ve TS706, TS802 ve TS500 esas alınarak hasırlanacaktır. - Ön karışım ekipmanında çimento, katkı maddesi (priz hızlandırıcılar hariç) ve agrega homojen olarak karıştırılacak ve beton dağıtım elemanına gönderilecektir. Beton, hazırlanmasından itibaren en geç 45 dakika içerisinde püskürtülmüş olacaktır. Hazırlanan betonun slump konisi ile TS EN 12350'ye göre ölçülen çökme değeri 4 cm ile 10 cm arasında olmalıdır. ...	<b>3.6.3 Uygulama Öncesinde Yapılacak İşler</b> ... • <b>Islak Karışım Püskürtme Betonun Hazırlanması</b> - Püskürtme beton, bu özel tarifde yukarıda belirtilen karışım oranlarına uygun olarak ve TS706, TS802 ve TS500 esas alınarak hasırlanacaktır. - Ön karışım ekipmanında çimento, katkı maddesi (priz hızlandırıcılar hariç) ve agrega homojen olarak karıştırılacak ve beton dağıtım elemanına gönderilecektir. Beton, hazırlanmasından itibaren en geç 45 dakika içerisinde püskürtülmüş olacaktır. ...
05	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 7 Alüminyum İşleri	<b>7 ALÜMİNYUM İŞLERİ</b> <b>7.1 GENEL</b> Bu teknik şartnamede belirtilen tüm alüminyum işleri proje ve/veya şartnamede belirtilen ilgili imalat pozuna ve ilgili şartnamelere uygun olarak yapılacaktır. <b>7.2 ISI YALITIMLI VE ISI YALITIMSIZ ALÜMİNYUM KAPILAR</b> Tüm yenilenecek alüminyum kapı profilleri projede belirtilen imalat pozuna ve ilgili standartlara uygun olarak imal edilecektir. Projede imalat pozunun belirtilmemesi durumunda ısı yalıtımsız alüminyum doğrama yapılması Y.23.244/E ve ısı yalıtımlı doğrama yapılması Y.23.244/L imalat pozlarına uygun yapılacaktır. Dış kapıların camları Y.28.645/C26 4+16+4 mm Löw-e cam olacaktır. İç mahal kapıların camları 3+3 mm lamine cam olacaktır. Alüminyum profillerin contaları, TS-7510 standartlarına uygun bir şekilde EPDM malzemedan üretilmiş olacaktır.	<b>7 ALÜMİNYUM İŞLERİ</b> <b>7.1 GENEL</b> Bu teknik şartnamede belirtilen tüm alüminyum işleri proje ve/veya şartnamede belirtilen ilgili imalat pozuna ve ilgili şartnamelere uygun olarak yapılacaktır. <b>7.2 ISI YALITIMLI VE ISI YALITIMSIZ ALÜMİNYUM KAPILAR</b> Isı yalıtımsız alüminyum doğrama yapılması 15.460.1005 ve ısı yalıtımlı doğrama yapılması 15.460.1010 imalat pozlarına uygun yapılacaktır. Dış kapıların camları 15.470.1216/ 4+16+4 mm Löw-e cam olacaktır. İç mahal kapıların camları 3+3 mm lamine cam olacaktır. Alüminyum profillerin contaları, TS-7510 standartlarına uygun bir şekilde EPDM malzemedan üretilmiş olacaktır. Kapı kolu, kapı kilidi, menteşe projede gösterilen tipteki alüminyum kapılara uygun olarak seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır. Yüklenici, uygulamadan önce

			<p>Kapı kolu, kapı kilidi, menteşe projede gösterilen tipteki alüminyum kapılara uygun olarak seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır. Yüklenici, uygulamadan önce atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum kapı numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır. Proje Müdürü, İdare ile de görüşerek kullanılacak alüminyum kapının tipine ve rengine karar verecek/tipini ve/veya rengini seçecektir.</p> <p><b>7.3 ISI YALITIMLI ALUMINYUM PENCERELER</b></p> <p>Tüm yenilenecek alüminyum pencere profilleri projede belirtilen imalat pozuna ve ilgili standartlara uygun olarak imla edilecektir. Projede imalat pozunun belirtilmemesi durumunda Isı yalıtımlı doğrama yapılması Y.23.244/L imalat pozlarına uygun yapılacaktır. Pencere camları, Y.28.645/C26 pozuna uygun 4+16+4 mm Löw-e cam olacaktır. Alüminyum profillerin contaları, TS-7510 standartlarına uygun bir şekilde EPDM malzemeden üretilmiş olacaktır. Pencere kolu, menteşe, ispanyolet vb. pencere mekanizmaları alüminyum pencere olarak uygun olarak seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır. Yüklenici, uygulamadan önce atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum pencere numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır. Proje Müdürü, kullanılacak alüminyum pencere doğramasının tipine ve rengine karar verecek/tipini veya rengini seçecektir.</p>	<p>atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum kapı numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır. Proje Müdürü, İdare ile de görüşerek kullanılacak alüminyum kapının tipine ve rengine karar verecek/tipini ve/veya rengini seçecektir.</p> <p><b>7.3 ISI YALITIMLI ALUMINYUM PENCERELER</b></p> <p>Isı yalıtımlı doğrama yapılması 15.460.1010 imalat pozuna uygun yapılacaktır. Pencere camları, 15.470.1216 pozuna uygun 4+16+4 mm Löw-e cam olacaktır. Alüminyum profillerin contaları, TS-7510 standartlarına uygun bir şekilde EPDM malzemeden üretilmiş olacaktır. Pencere kolu, menteşe, ispanyolet vb. pencere mekanizmaları alüminyum pencere olarak uygun olarak seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır. Yüklenici, uygulamadan önce atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum pencere numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır. Proje Müdürü, kullanılacak alüminyum pencere doğramasının tipine ve rengine karar verecek/tipini veya rengini seçecektir.</p>
06	-	<p>Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 8.12 Reçine Harcı ile Donatı Filizi Ekilmesi, Ankrajlar</p>	<p><b>8.12.3 Uygulama</b></p> <p>Projede belirtilen çaplara göre Avrupa Teknik Değerlendirme Belgesinde (ETA) veya bu şartlara uygun Ulusal Teknik Onay'ında (UTO) belirtilen montaj esasları dikkate alınarak uygulama yapılacaktır.</p> <p>...</p>	<p><b>8.12.3 Uygulama</b></p> <p>Projede belirtilen çaplara göre Avrupa Teknik Değerlendirme Belgesinde (ETA) veya bu şartlara uygun belirtilen montaj esasları dikkate alınarak uygulama yapılacaktır.</p> <p>...</p>
07	-	<p>Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik</p>	<p><b>9.4.2 Uygulama</b></p> <p>... Alçı sıva yapılacak mahallerde var olan duvar, kolon, giriş (altında</p>	<p><b>9.4.2 Uygulama</b></p> <p>... Alçı sıva yapılacak mahallerde var olan duvar, kolon, giriş</p>

		<p>Şartnamesi, 9.4 Alçı Sıva ve Çimento Sıva İşleri</p>	<p>duvar olan/olmayan tüm kirişler), perde, pencere merkezlerinde, merdivenlerde 2 mm kalınlığında alüminyum köşe profilleri kullanılacaktır.</p> <p>Bodrum kat bulunan yapılarda, projelerde bulunsu dahi bodrum katlarda alçı sıva imalatı yapılmayacaktır. Mevcut olan alçı sıva kaldırılarak zeminde 30 cm, duvar ve kolonlarda ise 150 cm yüksekliğinde olmak üzere 15.270.1011 pozuna uygun sürme yalıtım yapılacaktır. Sıva imalatı; çimento esaslı kara sıva (kaba ve ince sıva) olacak şekilde yapılacaktır. Kara sıva yapılacak olan mahallerde var olan duvar, kolon, kiriş (altında duvar olan/olmayan tüm kirişler) perde, pencere merkezlerinde, merdivenlerde Proje Müdürünün uygun gördüğü en az 1 mm kalınlığında alüminyum kaba sıva profil kullanılacaktır.</p> <p>Proje ve mahal listelerinde belirtilen, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının pozlarına uygun iç, dış ve kaba sıvalar yapılacaktır. Proje Müdürü tarafından beğenilmeyen, şişen, kabaran sıvalar kesinlikle kabul edilmeyecektir. Bozuk sıvalar sökülüp kontrolün istediği şekilde yeniden yapılacaktır.</p>	<p>(altında duvar olan/olmayan tüm kirişler), perde, pencere merkezlerinde, merdivenlerde 2 mm kalınlığında alüminyum köşe profilleri kullanılacaktır.</p> <p>Bodrum kat bulunan yapılarda, projelerde bulunsu dahi bodrum katlarda alçı sıva imalatı yapılmayacaktır. Betonarme duvar ve kolonlarda 150 cm yüksekliğine kadar eğer var ise kara ve alçı sıva kaldırılacak, zeminde ise betonarme kolon ve duvarların 30 cm çevresinde zemin kaplaması kaldırılacaktır. Betonarme duvar ve kolonların 150 cm yüksekliğine ve 30 cm genişliğinde çevresinin zeminine 15.270.1011 pozuna uygun sürme yalıtım yapılacaktır. Betonarme duvar ve kolonların 150 cm yüksekliğine kadar şartname tarifine uygun kara sıva, zeminde 30 cm çevresine ise eğer döşeme kaplaması yenileme verilmemişse mevcut zemine uygun döşeme kaplaması yapılacaktır. Sürme yalıtımı yapılacak betonarme duvar ve kolonların 150 cm yüksekliği dışındaki bodrum tüm duvarlarında eğer var ise alçı sıva kaldırılacak, mevcut kara sıva var ise bakım ve onarımları yapılacak, eğer yok ise şartname tarifine uygun kara sıva imalatı yapılacaktır. Boya imalatı öncesinde bodrum kat tüm duvarlarına 15.275.1105 pozuna uygun tek kat ince sıva imalatı yapılarak şartname tarifine uygun boyanacaktır</p> <p>Kara sıva yapılacak olan mahallerde var olan duvar, kolon, kiriş (altında duvar olan/olmayan tüm kirişler) perde, pencere merkezlerinde, merdivenlerde Proje Müdürünün uygun gördüğü en az 0.7 mm kalınlığında alüminyum kaba sıva profil kullanılacaktır.</p> <p>Proje ve mahal listelerinde belirtilen, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının pozlarına uygun iç, dış ve kaba sıvalar yapılacaktır. Proje Müdürü tarafından beğenilmeyen, şişen, kabaran sıvalar kesinlikle kabul edilmeyecektir. Bozuk sıvalar sökülüp kontrolün istediği şekilde yeniden yapılacaktır.</p>
08	-	<p>Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri</p>	<p><b>9.7.6 PVC Döşeme Kaplaması Yapılması</b> ... Projelerde ve mahal listelerinde</p>	<p><b>9.7.6 PVC Döşeme Kaplaması Yapılması</b> ... Yukarıda belirtilen özel koşullar</p>

		Teknik Şartnamesi, 9.7 Kaplama İşleri	belirtilen pozlara uygun olarak ilgili mahallere uygun PVC kaplaması yapılacaktır. ...	hariç projelerde ve mahal listelerinde belirtilen pozlara uygun olarak ilgili mahallere PVC kaplaması yapılacaktır. ...
09	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.8 WC ve Islak Hacimler	<p><b>9.8.2 Yeni Yapılacak WC ve Islak Hacimler</b></p> <p>...</p> <p>4. Temizlenen yüzeye Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Pozlarından uygun olarak yalıtım şapı yapılacaktır. Yalıtım şapı eğimleri yüzeyden sızan suları döşeme içinde bırakılan süzgeçlere yönlendirecek şekilde yapılacaktır.</p> <p>5. Yalıtım üzerine Gaz Beton bloklar yerleştirilecektir. Blokların üzerine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Pozlarından 15.150.1003 pozuna uygun beton dökülecektir.</p> <p>6. Sıhhi tesisat ve elektrik tesisatı tekrar döşenecektir. Kalorifer boru rezervleri bırakılacaktır. Pissu tesisatı döşeme betonun altına inerek bir alt katın tavanında 30 cm derinliği geçmeyecek şekilde döşenecektir. Sıhhi tesisat boruları döşenerek yalıtımın delindiği yerlerde özel yalıtım ve yaka yapılarak su sızıntısı engellenecektir.</p> <p>7. Beton üzerine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, projesine göre 15.270.1007 pozuna uygun olarak su yalıtımı yapılacaktır. Su yalıtımı tüm duvarlarda döşeme bitmiş kotundan 25 cm yüksekliği kadar devam edecektir. Dolgu sonrası dökülecek olan beton üzerine tekrar sürme esaslı 2 kat yalıtım yapılacaktır.</p> <p>8. Duvarlardaki sıhhi tesisat ve elektrik tesisatı tekrar döşenecektir. Kalorifer boru rezervleri bırakılacaktır. Döşenecek tüm tesisatın sızdırmazlık ve iletim kontrolleri yapılarak tutanağa bağlanmadan duvar ve döşeme seramik kaplamaları yapılmayacaktır. Onay alınmadan yapılması halinde tüm sorumluluk ve ilave oluşabilecek maliyetler yükleniciye aittir.</p> <p>9. Su yalıtımı üzerine 15.250.1101 pozuna uygun tesviye betonu uygulaması yapılacaktır.</p> <p>10. Tesviye betonu üzerine Proje Müdürünün uygun göreceği seramik kaplama uygulaması yapılacaktır. Beton ve kaplama eğimi suyun hela taşına veya süzgece doğru akmasına</p>	<p><b>9.8.2 Yeni Yapılacak WC ve Islak Hacimler</b></p> <p>...</p> <p>4. Temizlenen yüzeye Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Pozlarına uygun olarak yalıtım şapı yapılacaktır. Yalıtım şapı eğimleri yüzeyden sızan suları döşeme içinde bırakılan süzgeçlere yönlendirecek şekilde yapılacaktır. Yalıtım şapı üzerine 15.270.1007 pozuna uygun 3 kat sürme yalıtım yapılacak ve üzerine koruma şapı atılacaktır.</p> <p>5. Koruma şapı üzerine Gaz Beton bloklar yerleştirilecektir. Blokların üzerine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Pozlarından 15.150.1003 pozuna uygun beton dökülecektir.</p> <p>6. Sıhhi tesisat ve elektrik tesisatı tekrar döşenecektir. Kalorifer boru rezervleri bırakılacaktır. Pissu tesisatı döşeme betonun altına inerek bir alt katın tavanında 30 cm derinliği geçmeyecek şekilde döşenecektir. Sıhhi tesisat boruları döşenerek yalıtımın delindiği yerlerde özel yalıtım ve yaka yapılarak su sızıntısı engellenecektir.</p> <p>7. Beton üzerine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, projesine göre 15.270.1005 pozuna uygun olarak 2 kat su yalıtımı yapılacaktır. Su yalıtımı tüm duvarlarda döşeme bitmiş kotundan 25 cm yüksekliği kadar devam edecektir.</p> <p>8. Duvarlardaki sıhhi tesisat ve elektrik tesisatı tekrar döşenecektir. Kalorifer boru rezervleri bırakılacaktır. Döşenecek tüm tesisatın sızdırmazlık ve iletim kontrolleri yapılarak tutanağa bağlanmadan duvar ve döşeme seramik kaplamaları yapılmayacaktır. Onay alınmadan yapılması halinde tüm sorumluluk ve ilave oluşabilecek maliyetler yükleniciye aittir.</p> <p>9. Yalıtım üzerine Proje Müdürünün uygun göreceği seramik kaplama uygulaması yapılacaktır. Beton ve kaplama eğimi suyun hela taşına veya süzgece doğru akmasına sağlayacak şekilde verilecektir.</p>

			sağlayacak şekilde verilecektir. ...	...
10	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.9 Kapı ve Pencere Doğramaları	<p><b>9.9.6.1 Kapı Kolu</b> Anaokulu, İlkokul ve Ortaokullarda; Sınıf, atölye, Laboratuvar, Faaliyet sınıfları (kreş) öğrencilerin genel kullanım alanlarındaki yenilme veya onarım/koruma olan tüm kapılarda aşağıda tarifi verilen bariyer güvenli kapı kulpu kullanılacaktır (Projesinde belirtilsin veya belirtilmesin).</p> <p><b>BARİYERLİ GÜVENLİK KAPI KULPU</b></p> <p>...</p> <p><b>İşçilik</b> Havşa başlı vidalar ile sabitlendirilmesi yapılmalıdır. Lise ve üzeri yaş kullanımında olacak tüm eğitim yapılarında; Sınıf, atölye, Laboratuvar, Faaliyet sınıfları (kreş) öğrencilerin genel kullanım alanlarındaki yenileme veya onarım/koruma olan tüm kapılarda aşağıda tarifi verilen kapı kolu kullanılacaktır (projesinde belirtilsin veya belirtilmesin).</p> <p><b>Kapı Kolu:</b> ... Tüm yapılarda; Sınıf, atölye, Laboratuvar, Faaliyet sınıfları (kreş) ve öğrencilerin genel kullanım alanları dışındaki yenilme veya onarım/koruma tüm kapılarda aşağıda tarifi verilen kapı kolu kullanılacaktır (projesinde belirtilsin veya belirtilmesin). ...</p>	<p><b>9.9.6.1 Kapı Kolu</b> Anaokulu, İlkokul ve Ortaokullarda; Sınıf, atölye, Laboratuvar, Faaliyet sınıfları (kreş) öğrencilerin genel kullanım alanlarındaki yenileme olan tüm kapılarda aşağıda tarifi verilen bariyer güvenli kapı kulpu kullanılacaktır (Projesinde belirtilsin veya belirtilmesin).</p> <p><b>BARİYERLİ GÜVENLİK KAPI KULPU</b></p> <p>...</p> <p><b>İşçilik</b> Havşa başlı vidalar ile sabitlendirilmesi yapılmalıdır. Lise ve üzeri yaş kullanımında olacak tüm eğitim yapılarında; Sınıf, atölye, Laboratuvar, Faaliyet sınıfları (kreş) öğrencilerin genel kullanım alanlarındaki yenileme olan tüm kapılarda aşağıda tarifi verilen kapı kolu kullanılacaktır (projesinde belirtilsin veya belirtilmesin).</p> <p><b>Kapı Kolu:</b> ... Tüm yapılarda; Sınıf, atölye, Laboratuvar, Faaliyet sınıfları (kreş) ve öğrencilerin genel kullanım alanları dışındaki yenilme olan tüm kapılarda aşağıda tarifi verilen kapı kolu kullanılacaktır (projesinde belirtilsin veya belirtilmesin). ...</p>	
11	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.10 Cam ve Şeffaf Kaplama İşleri	<p><b>9.10 CAM VE ŞEFFAF KAPLAMA İŞLERİ</b></p> <p>... Binada yer alan tüm iç ve dış mekan camları elden geçirilerek kurumuş, eskimiş, bozulmuş macunları ve fitilleri yenilenecek, kırık cam çitaları değiştirilecek, varsa tüm yenilenen, kırık veya çift camlı olmayan camlar LOW-4E+16+4 mm. Doğramalarda da gerekli adaptasyon yapılacaktır.</p>	<p><b>9.10 CAM VE ŞEFFAF KAPLAMA İŞLERİ</b></p> <p>... Binada yer alan tüm iç ve dış mekan camları elden geçirilerek kurumuş, eskimiş, bozulmuş macunları ve fitilleri yenilenecek, kırık cam çitaları değiştirilecek, varsa tüm yenilenen, kırık veya çift camlı olmayan camlar LOW-4E+16+4 mm olarak sözleşme kapsamında yenilenecektir. Doğramalarda da gerekli adaptasyon yapılacaktır.</p>	
12	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.11 Dış Cephe	<p><b>9.11 DIŞ CEPHE İŞLERİ</b></p> <p>... (İlgili başlık altına yeni açıklama eklendi.)</p>	<p><b>9.11 DIŞ CEPHE İŞLERİ</b> Projesinde belirtilsin veya belirtilmesin, mevcudunda mantolama bulunmayan tüm yapılarda şartname tarifine uygun yeni mantolama, dış cephe boya imalatı yapılacak ve dış denizlikler</p>	

		İşleri		şartname tarifine uygun yenilenecektir.
13	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.11 Dış Cephe İşleri	<p><b>9.11.7 Bodrum katlarda Çevre Duvarlarının Sudan Korunması</b> Yeraltı su seviyesinin yüksek oluşundan (yüzeye yakın oluşu) dolayı su etkisine maruz kalmış olan bodrum katların dış perde duvarlarındaki donatının korunması için duvarın dış yüzüne, kaba sıva üzerine su yalıtımı yapılacaktır. Kaba sıva yok ise önce kaba sıva yapılacak daha sonra su yalıtımı yapılacaktır. Su yalıtımından sonra 3 cm'lik XPS yapıştırılacaktır. Üzerine yalıtımı koruyucu amaçlı kabarcıklı drenaj levhası (HDPE'den mamul) ek yerlerinde en az 30 cm bindirme ile uygulanacaktır. Malzemeye Proje Müdürü karar verecektir. Projelerinde su yalıtım malzemesi koruması olarak harman tuğla gösterilmiş olsa dahi yukarıda anlatılan kabarcıklı drenaj levhası (HDPE'den mamul) uygulaması yapılacaktır. İşlemin tamamlanmasını takiben şartnameye uygun drenaj ve dolgu işlemleri yapılarak bahçe kaplaması aslına uygun malzeme ile imal edilecektir. Kuranglezli binalarda kuranglezlerin suyu drenaja bağlanacaktır.</p>	<p><b>9.11.7 Bodrum katlarda Çevre Duvarlarının Sudan Korunması</b> Yeraltı su seviyesinin yüksek oluşundan (yüzeye yakın oluşu) dolayı su etkisine maruz kalmış olan bodrum katların dış perde duvarlarındaki donatının korunması için duvarın dış yüzüne, kaba sıva üzerine su yalıtımı yapılacaktır. Kaba sıva yok ise önce kaba sıva yapılacak daha sonra su yalıtımı yapılacaktır. Su yalıtımından sonra 3 cm'lik 15.335.1301 pozuna uygun XPS yapıştırılacaktır. Üzerine yalıtımı koruyucu amaçlı kabarcıklı drenaj levhası (HDPE'den mamul) ek yerlerinde en az 30 cm bindirme ile uygulanacaktır. Malzemeye Proje Müdürü karar verecektir. Projelerinde su yalıtım malzemesi koruması olarak harman tuğla gösterilmiş olsa dahi yukarıda anlatılan kabarcıklı drenaj levhası (HDPE'den mamul) uygulaması yapılacaktır. İşlemin tamamlanmasını takiben şartnameye uygun drenaj ve dolgu işlemleri yapılarak bahçe kaplaması aslına uygun malzeme ile imal edilecektir. Kuranglezli binalarda kuranglezlerin suyu drenaja bağlanacaktır.</p>
14	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.13 Çevre Düzenleme İmalatları	<p><b>9.13.1 Çevre Drenajı Yapılması</b> ... Drenaj hattının köşe noktalarına detaylara uygun olarak betonarme rögar yapılacaktır. Yapılacak tespit ile drenaj hattının ana belediye hattına bağlanması için en uygun olanı tespit edilerek en az çapı Φ200mm mm olan boru ile bağlantı yapılacaktır. Bağlantı yapıldıktan sonra şartname ve detaylara uygun dolgu yapılacaktır.</p> <p>Bu kapsamda yapılacak, kazı, dolgu, drenaj borusu döşenmesi, filtre malzemesi, geotekstil keçe serilmesi ve rögar imalatları, projesine, detaylara, ilgili poz ve tariflerine uygun olarak yapılacaktır. Drenaj hattının döşenmesi ve dolgu işleminin detaylara uygun şekilde tamamlanmasını müteakiben projelerde aksi belirtilmedikçe ilgili yapının veya alanın mevcut kaplamasına uygun bir şekilde yüzey kaplanacaktır.</p>	<p><b>9.13.1 Çevre Drenajı Yapılması</b> Bina çevresine teknik şartnameye uygun şekilde yeni drenaj hattı yapılacaktır. Drenaj imalatı için yapılacak kazı sonrasında bina çevresinde şartnameye uygun sıva, yalıtım, yalıtım koruma vb. ilgili tüm imalatlar yenilenecektir. ... Drenaj hattının köşe noktalarına detaylara uygun olarak betonarme rögar yapılacaktır. Yapılacak tespit ile drenaj hattının ana belediye hattına bağlanması için en uygun olanı tespit edilerek en az çapı Φ200 mm olan tünel tipi boru ile bağlantı yapılacaktır. Bağlantı yapıldıktan sonra şartname ve detaylara uygun dolgu yapılacaktır.</p> <p>Bu kapsamda yapılacak, kazı, dolgu, drenaj borusu döşenmesi, filtre malzemesi, 15.245.1002 pozuna uygun geotekstil keçe serilmesi ve rögar imalatları, projesine, detaylara, ilgili poz ve tariflerine uygun olarak</p>



			...	yapılacaktır. Drenaj hattının döşenmesi ve dolgu işleminin detaylara uygun şekilde tamamlanmasını müteakiben projelerde aksi belirtilmedikçe ilgili yapının veya alanın mevcut kaplamasına uygun bir şekilde yüzey kaplanacaktır. ...
15	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.13 Çevre Düzenleme İmalatları	<b>9.13.2 Tretuvar, Giriş Platformu ve Merdiveni ile Engelli Rampası Yapılması</b> Projelerde farklı ölçü verilmiş veya gösterilmemiş olsa dahi, bina çevresine 120 cm +15 cm (bordür) genişliğinde tretuvar, çıkma ve markiz ölçülerinde bina giriş platformu ve merdiveni, yönetmeliklere uygun engelli rampası ile rampa kenarlarına paslanmaz çelik korkuluk yapılacaktır. Tüm imalatlar verilen projeye uygun olarak yapılacaktır. Projelerde engelli lifti öngörüldüyse ilgili şartnamesine uygun olarak lift yapılacaktır. ...	<b>9.13.2 Tretuvar, Giriş Platformu ve Merdiveni ile Engelli Rampası Yapılması</b> Projelerde farklı ölçü verilmiş veya gösterilmemiş olsa dahi, binanın dış cephesindeki en dış nokta referans alınarak 120 cm +15 cm (bordür) genişliğinde tretuvar, çıkma ve markiz ölçülerinde bina giriş platformu ve merdiveni, yönetmeliklere uygun engelli rampası ile rampa kenarlarına paslanmaz çelik korkuluk yapılacaktır. Tüm imalatlar verilen projeye uygun olarak yapılacaktır. Projelerde engelli lifti öngörüldüyse ilgili şartnamesine uygun olarak lift yapılacaktır. ...
16	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi, 9.18 IPKB Kodlu Özel Poz Tarifleri	<b>9.18.16 IPKB-10/01 Cephe kaplaması arkasına 5 cm kalınlığında taş yünü ısı yalıtımı yapılması</b> İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, dış duvarlarda 5 cm kalınlıkta, taşıyünü levhaların m <sup>2</sup> ye 4 kg sarf olacak şekilde ısı yalıtım levha yapıştırıcısı ile duvara yapıştırıldıktan sonra çelik çivili ısı yalıtım dübeli ile yüzeye tespiti, Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsünün serilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işidir. Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.	<b>9.18.16 IPKB-10/01 Cephe kaplaması arkasına 5 cm kalınlığında taş yünü ısı yalıtımı yapılması</b> İdarece onaylanmış proje ve detaylarına göre, dış duvarlarda 5 cm kalınlıkta, 10.330.1543 rayiç bedeline uygun taşıyünü levhaların m <sup>2</sup> ye 4 kg sarf olacak şekilde ısı yalıtım levha yapıştırıcısı ile duvara yapıştırıldıktan sonra çelik çivili ısı yalıtım dübeli ile yüzeye tespiti, Su buharı geçişine açık su yalıtım örtüsünün serilmesi, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma işidir. Ölçü: Projedeki ölçülere göre yalıtım yapılan bütün yüzeyler hesaplanır.
17	-	Cilt 3, Bölüm IX, Mekanik Tesisat Teknik Şartnamesi, 2.7 Malzeme ve İşçilik	<b>2.7 MALZEME VE İŞÇİLİK</b> Mekanik projelerinde “mevcudu kullanılacak” olarak belirtilenler hariç projelerde gösterilen tüm yenilenecek imalatlar aynen yeni malzeme ile yapılacaktır. Mevcut malzeme kesinlikle kullanılmayacaktır. ...	<b>2.7 MALZEME VE İŞÇİLİK</b> Mekanik projelerinde “mevcudu kullanılacak” olarak belirtilenler hariç, ayrıca herhangi bir açıklama yapılmamış imalatlar, yenilenecek olarak kabul edilip aynen yeni malzeme ile sözleşme kapsamında bilabedel yapılacaktır. Mevcut malzeme kesinlikle kullanılmayacaktır. ...
18	-	Cilt 3, Bölüm IX, Mekanik	<b>4.3.1 KULLANMA SUYU VE YANGIN SUYU HIDROFORU</b> <b>a. Tip ve Elemanlar</b> ...	<b>4.3.1 KULLANMA SUYU VE YANGIN SUYU HIDROFORU</b> <b>a. Tip ve Elemanlar</b> ...

		Tesisat Teknik Şartnamesi, 4.3 Sıhhi Tesisat Ekipmanı	Frekans konvertörlü olmayan tüm hidroforlar frekans konvertörlü olarak sözleşme kapsamında yenilenmelidir.	Frekans konvertörlü olmayan kullanma suyu hidroforları, frekans konvertörlü olarak sözleşme kapsamında bilabedel yenilenecektir. Projesinde koruma/onarım ibaresi bulunmayan tüm hidroforlar sözleşme kapsamında yenilenecektir.
19	-	Cilt 3, Bölüm IX, Mekanik Tesisat Teknik Şartnamesi, 4.4 Sıhhi Tesisat Müştemilatı	<b>4.4.2 Sıhhi Tesisat Müştemilat Cetveli</b> ... (İlgili başlık altına yeni madde eklendi.)	<b>4.4.2 Sıhhi Tesisat Müştemilat Cetveli</b> <b>I. Tezgâh altı lavabo (birden fazla lavabo kullanılması gereken mahallerde);</b> TS En 14688'e uygun camlaşmış çiniden, minimum 370*470 mm ölçülerinde, üzerinde damgalı marka logosu bulunan lavabo yapılacaktır.
20		Cilt 3, Bölüm IX, Mekanik Tesisat Teknik Şartnamesi, 6.2 Isıtma Tesisatı Ekipmanı	<b>6.2.3 KAZANLAR</b> ... Yüklenici projede kapasitesi belli olmayan ısıtma kazanlarının kapasite hesabını (uzman makine mühendisine) yaptırarak Proje Müdürünün onayına sunacaktır.	<b>6.2.3 KAZANLAR</b> ... Yüklenici projede kapasitesi belli olmayan ısıtma kazanlarının kapasite hesabını (uzman makine mühendisine) yaptırarak Proje Müdürünün onayına sunacaktır. Projesinde kapasitesi belirtilmiş veya belirtilmemiş, koruma/onarım ibaresi bulunmayan tüm kazanlar sözleşme kapsamında bilabedel yenilenecektir. Kullanıma uygun ve kapasitesi yeterli görüldüğü durumlarda, mevcut kazan artan/azalan hesabı yapılmak suretiyle Proje Müdürü'nün uygun görmesi halinde korunacaktır.
21	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 2.2 Kuvvetli ve Zayıf Akım Tesisatı	<b>2.2 KUVVETLİ VE ZAYIF AKIM TESİSATI</b> ... Bina içerisinde yeni eklenen ve değiştirilecek olan elektrik kabloları, öncelikli olarak sıva içerisinden uygulanacak, eğer uygulama sıva içerisinden yapılamıyor ise Proje Müdürü'nün onayı alınarak sıva üstünden uygun ölçülerde sıcak daldırma galvaniz, alüminyum, halojensiz, alev yamaz, yangına dayanıklı, düşük duman yoğunluklu kablo kanalları rijit boruları ve bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. ... Koridorlarda kabloların kolon ve kirişlerden geçmesi gereken yerlerde giriş ve kolonlar kırılmayıp sıcak daldırma, galvaniz kablo kanalı alüminyum kablo kanalı veya galvanizli çelik boru kullanılacaktır. ...	<b>2.2 KUVVETLİ VE ZAYIF AKIM TESİSATI</b> ... Bina içerisinde yeni eklenen ve değiştirilecek olan elektrik kabloları, öncelikli olarak sıva içerisinden uygulanacak, eğer uygulama sıva içerisinden yapılamıyor ise Proje Müdürü'nün onayı alınarak sıva üstünden uygun ölçülerde sıcak daldırma galvaniz ağır hizmet tipi, alüminyum, halojensiz, alev yamaz, yangına dayanıklı, düşük duman yoğunluklu kablo kanalları rijit boruları ve bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. ... Koridorlarda kabloların kolon ve kirişlerden geçmesi gereken yerlerde giriş ve kolonlar kırılmayıp sıcak daldırma, ağır hizmet tipi galvaniz kablo kanalı alüminyum kablo kanalı veya galvanizli çelik boru kullanılacaktır.

				...
22	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 2.4 Genel Uygulama Esasları	<b>2.4 GENEL UYGULAMA ESASLARI</b> ... 11) Yapılarda, aydınlatma armatürlerinde, ampul kullanılan yerlerde özellikle tasarruflu ampul seçilecek, yapıda ve yapı dışında aydınlatma armatürleri ampul olan tüm sistemlerde "tasarruflu ampul" kullanılacaktır. ...	<b>2.4 GENEL UYGULAMA ESASLARI</b> ... 11) Yapılarda, aydınlatma armatürlerinde, ampul kullanılan yerlerde özellikle LED ampul seçilecek, yapıda ve yapı dışında aydınlatma armatürleri ampul olan tüm sistemlerde "LED ampul" kullanılacaktır. ...
23	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 3.2 Telefon Hattı Temini	<b>3.2 TELEFON HATTI TEMİNİ</b> ...	İşbu maddenin revize hali bu zeyilname eki EK-1'de sunulmaktadır.
24	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 3.3 Jeneratör Tesisatı	<b>3.3.1 Jeneratör Grubunun Teknik Özellikleri (30 Kva Dan Küçük)</b> ... Jeneratör setinden ayrı 3m <sup>3</sup> yakıt tankı bulundurulmalıdır. Yüklenici yakıt tankını min. %80 dolu olarak teslim edecektir. Eğer dış alanda konumlanacaksa tel çit ile koruma altına alınacak, tel çit üzerine ölüm tehlikesi levhası konulacaktır. ... <b>3.3.1.5 Garanti</b> ... Firmanın, Gümrük ve Ticaret Bakanlığında alınmış satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi olmalıdır. Bu belgede İstanbul Anadolu yakası için en az 3 servis noktası, İstanbul Avrupa yakası için en az 3 servis noktası yer almalıdır. ... <b>3.3.2.3 Motor</b> ... Günlük Yakıt Tankındaki yakıt miktarı elektromanyetik bir gösterge vasıtası ile gözlenecek ve dijital olarak izlenebilecektir. Yakıt düşük seviye ikazı ışıklı ve sesli olarak bir pano üzerinden verilecektir. Tank kapasitesi, tam yükte 12 saat çalışabilecek yakıtı depolayacak hacme sahip ve minimum 3 m <sup>3</sup> olacaktır. Yüklenici yakıt tankını min. %80 dolu olarak teslim edecektir. ... <b>3.3.2.6 Otomatik Transfer Panosu</b> ... Bu Şartname kapsamındaki alçak	<b>3.3.1 Jeneratör Grubunun Teknik Özellikleri (30 Kva Dan Küçük)</b> ... Jeneratör setindeki mevcut yakıt tankı full doldurulmuş şekilde idareye teslim edilecektir. Eğer dış alanda konumlanacaksa tel çit ile koruma altına alınacak, tel çit üzerine ölüm tehlikesi levhası konulacaktır. ... <b>3.3.1.5 Garanti</b> ... Firmanın, Gümrük ve Ticaret Bakanlığında alınmış satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi olmalıdır. ... <b>3.3.2.3 Motor</b> ... Günlük Yakıt Tankındaki yakıt miktarı elektromanyetik bir gösterge vasıtası ile gözlenecek ve dijital olarak izlenebilecektir. Yakıt düşük seviye ikazı ışıklı ve sesli olarak bir pano üzerinden verilecektir. Jeneratör setindeki mevcut yakıt tankı full doldurulmuş şekilde idareye teslim edilecektir. ... <b>3.3.2.6 Otomatik Transfer Panosu</b> ... Bu Şartname kapsamındaki alçak gerilim elektrik panoları IEC 439-1 pano sistemleri IEC 529 koruma dereceleri standartlarına uygun olarak tasarlanacaktır. Bu Şartname ekinde verilen tek hat şemalarında ve malzeme

			<p>gerilim elektrik panoları IEC 439-1 pano sistemleri IEC 529 koruma dereceleri standartlarına uygun olarak tasarlanacaktır. Bu Şartname ekinde verilen tek hat şemalarında ve malzeme listelerinde belirtilen tüm elektrik- elektronik, sabit, soketli devre elemanları, aksi belirtilmedikçe ilgili (IEC) Uluslararası Elektroteknik Komisyonu standardına uygun olacaktır.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.2.9 Garanti</b></p> <p>...</p> <p>Firmanın, Gümrük ve Ticaret Bakanlığından alınmış satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi olmalıdır. Bu belgede İstanbul Anadolu yakası için en az 3 servis noktası, İstanbul Avrupa yakası için en az 3 servis noktası yer almalıdır.</p>	<p>listelerinde belirtilen tüm elektrik- elektronik, sabit, devre elemanları, aksi belirtilmedikçe ilgili (IEC) Uluslararası Elektroteknik Komisyonu standardına uygun olacaktır.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.2.9 Garanti</b></p> <p>...</p> <p>Firmanın, Gümrük ve Ticaret Bakanlığından alınmış satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi olmalıdır.</p>
25	-	<p>Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 3.4 Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) Tesisatı</p>	<p><b>3.4.1 3 Faz Girişli 3 Faz Çıkışlı Ve 1 Faz Çıkışlı 10-15-20 KVA Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK)</b></p> <p>...</p> <p>KGK üreticisi veya temsilcisi firmanın Türkiye geneli en az 7 coğrafi bölgede en az 7 ilde kendisine ait TSE' den alınmış Hizmet yeterlilik belgesine sahip servis istasyonları olmalıdır.</p> <p>...</p> <p><b>3.4.2 3 Faz Girişli 3 Faz Çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK)</b></p> <p>...</p> <p>Teklif veren firmanın Türkiye geneli en az 7 coğrafi bölgede en az 7 ilde kendisine ait TSE'den alınmış Hizmet yeterlilik belgesine sahip servis istasyonları olmalıdır. Teklif veren firmanın Gümrük ve Ticaret Bakanlığından alınan Bakım Onarım ve Servis Garantisi Yeterlilik Belgesine sahip olmalıdır. Teklif veren firma teklif etmekte olduğu sistemin aynı ve benzeri güçte KGK sisteminin kurduğuna ve işletmeye aldığına dair referans listesini teklifle birlikte verecektir. Teklif veren firma üretici ise üretici olduğunu, yetkili satıcı ise yetkili satıcı olduğunu belgelemek zorundadır. Teklif veren firma Türkiye genelinde servis teşkilatı ile bünyesinde çalıştırdığı teknik personelin listesini vermelidir. KGK, montajı ve KGK' nın cihazlara bağlanması firma</p>	<p><b>3.4.1 3 Faz Girişli 3 Faz Çıkışlı Ve 1 Faz Çıkışlı 10-15-20 KVA Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK)</b></p> <p>...</p> <p>KGK üreticisi veya temsilcisi firmanın Türkiye'de TSE' den alınmış Hizmet yeterlilik belgesine sahip servis istasyonları olmalıdır.</p> <p>...</p> <p><b>3.4.2 3 Faz Girişli 3 Faz Çıkışlı Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK)</b></p> <p>...</p> <p>Teklif veren firmanın Türkiye'de TSE'den alınmış Hizmet yeterlilik belgesine sahip servis istasyonları olmalıdır. Teklif veren firmanın Gümrük ve Ticaret Bakanlığından alınan Bakım Onarım ve Servis Garantisi Yeterlilik Belgesine sahip olmalıdır. Teklif veren firma teklif etmekte olduğu sistemin aynı ve benzeri güçte KGK sisteminin kurduğuna ve işletmeye aldığına dair referans listesini teklifle birlikte verecektir. Teklif veren firma üretici ise üretici olduğunu, yetkili satıcı ise yetkili satıcı olduğunu belgelemek zorundadır. KGK, montajı ve KGK' nın cihazlara bağlanması firma tarafından yapılacaktır. Sistem KGK ve cihazların bağlantıları tamamlandıktan sonra çalışır halde kurulacak olan komisyon tarafından teslim alınacaktır.</p>

			tarafından yapılacaktır. Sistem KGK ve cihazların bağlantıları tamamlandıktan sonra çalışır halde kurulacak olan komisyon tarafından teslim alınacaktır.	
26	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.2 Sıva Üstü Tesisat	<b>4.2 SIVA ÜSTÜ TESİSAT</b> ... 7. Kabloların yatayda duvar veya beton içi geçişleri galvaniz kondüit boru ile yapılacaktır. ...	İlgili madde çıkartılmıştır.
27	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.3 Sıva Altı Tesisat	<b>4.3 SIVA ALTI TESİSAT</b> ... 3. Üçten fazla boru yan yana döşenmeyecek, döşenmesi gereken yerlerde üçlü gruplar oluşturulacak ve gruplar arasında en az 5 cm. mesafe bırakılacaktır. Zorunluluk durumunda borular üzerinde sıva teli tesis edilecek ve tel için ayrıca ücret ödenmeyecektir. Kullanılacak kabloların döşemeden geçmesi gereken noktalarda, kablolar şap betonu içinde tesis edilecek uygun çapta galvaniz kondüit boru içinde tesis edilecektir ve duvar diplerini takip edecektir. ...	<b>4.3 SIVA ALTI TESİSAT</b> ... 3. Üçten fazla boru yan yana döşenmeyecek, döşenmesi gereken yerlerde üçlü gruplar oluşturulacak ve gruplar arasında en az 5 cm. mesafe bırakılacaktır. Zorunluluk durumunda borular üzerinde sıva teli tesis edilecek ve tel için ayrıca ücret ödenmeyecektir. (İlgili maddenin devamı çıkarılmıştır) ...
28	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.1 Genel</b> ...	İşbu maddenin revize hali bu zeyilname eki EK-2'de sunulmaktadır.
29	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.2 Sıva Üstü 60*60 LED Panel Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
30	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.3 Sıva Üstü 60*60 LED Panel Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
31	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma	<b>4.5.4 Sıva Altı 60*60 LED Panel Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.

		Armatürleri		
32	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.5 Sıva Altı 60*60 LED Panel Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
33	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.12 Sıva Altı LED Downlight Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
34	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.13 Sıva Altı LED Downlight Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
35	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.14 Sıva Altı LED Downlight Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
36	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.15 Sıva Altı LED Downlight Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
37	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.16 Sıva Üstü Sensörlü Acil Kitli LED Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
38	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.18 Sıva Üstü LED Downlight Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
39	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi,	<b>4.5.19 Sıva Üstü LED Downlight Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.

		4.5 Aydınlatma Armatürleri		
40	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.21 Sıva Üstü LED Etanj Armatür (29Watt)</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
41	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.22 Sıva Üstü LED Etanj Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
42	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.23 Sıva Üstü LED Etanj Armatür (17Watt)</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
43	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.25 LED Alan Aydınlatma Projektörü</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
44	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.26 LED Alan Büst Aydınlatma Projektörü</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
45	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.6 Data Tesisatı	<b>4.6 DATA TESİSATI</b> ...	İşbu maddenin revize hali bu zeyilname eki EK-3'te sunulmaktadır.
46	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.7 Seslendirme Sistemi	<b>4.7.1 Standartlar</b> ... Dijital Acil Anons Modülünün bir kanalına da melodili zil sesi yüklenecek ve bir zamanlayıcı kullanılarak haftalık ders programına uygun olarak melodili zil sesi seslendirme sistemi üzerinden çalınacaktır. Eğer önceden hazırlanmış standart mesajlar kullanılacaksa, bu dijital mesajlar devamlı hafızada kalacak şekilde	<b>4.7.1 Standartlar</b> ... ("Dijital Acil Anons Modülünün bir kanalına da melodili zil sesi yüklenecek ve bir zamanlayıcı kullanılarak haftalık ders programına uygun olarak melodili zil sesi seslendirme sistemi üzerinden çalınacaktır" cümlesi çıkarılmıştır.) Eğer önceden hazırlanmış standart mesajlar kullanılacaksa, bu dijital mesajlar devamlı

			<p>olacaklardır (Max. 1 dk. Türkçe Room Mesaj) .</p> <p>Sistemin tasarımı dışarıdan etkilenmeyecek ve müdahale edilemeyecek Şekilde olacaktır. Sistem otomatik veya manuel olarak çalışabilmelidir.</p> <p>Santraldeki ekipmanı aşırı akım ve kısa devrelere karşı koruyacak sigortalar bulunacaktır.</p> <p>Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi bu konuda Uluslararası standart olan IEC60849 Standardına sahip olacaktır.</p> <p>Sistemin paydos için otomatik programlanabilir zil saati bulunacaktır. Zil saati minimum tek melodili olacaktır. Zil sistemi için kesinlikle ayrı hoparlör tesis edilmeyecektir. Aynı anons ve müzik yayın hoparlörleri zil hoparlörü olarak kullanılacaktır. Zil sistemi için bir adet iki zon çıkışlı mixer amplifikatör tesis edilecektir ve bu mixer amplifikatör tören içinde dış bahçe mikrofonundan sadece dış hoparlörleri seçerek anons ve müzik yayını yapmayı sağlayacak, ilave bir modül veya harici anahtar konulmadan amplifikatör üzerinden seçilecektir.</p>	<p>hafızada kalacak şekilde olacaklardır (Max. 1 dk. Türkçe Room Mesaj) .</p> <p>Sistemin tasarımı dışarıdan etkilenmeyecek ve müdahale edilemeyecek Şekilde olacaktır. Sistem otomatik veya manuel olarak çalışabilmelidir.</p> <p>Santraldeki ekipmanı aşırı akım ve kısa devrelere karşı koruyacak sigortalar bulunacaktır.</p> <p>Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi bu konuda Uluslararası standart olan IEC60849 Standardına sahip olacaktır.</p> <p>Sistemin paydos için otomatik programlanabilir zil saati bulunacaktır. Zil saati minimum tek melodili olacaktır. Zil sistemi için kesinlikle ayrı hoparlör tesis edilmeyecektir. Aynı anons ve müzik yayın hoparlörleri zil hoparlörü olarak kullanılacaktır. ("Zil sistemi için bir adet iki zon çıkışlı mixer amplifikatör tesis edilecektir ve bu mixer amplifikatör tören içinde dış bahçe mikrofonundan sadece dış hoparlörleri seçerek anons ve müzik yayını yapmayı sağlayacak, ilave bir modül veya harici anahtar konulmadan amplifikatör üzerinden seçilecektir" cümlesi çıkarılmıştır.)</p>
47	-	<p>Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.7 Seslendirme Sistemi</p>	-	<p><b>4.7.25 KONFERANS SALONU PROFESYONEL SESLENDİRME SİSTEMİ</b></p> <p>İşbu bölüm bu zeyilname eki olarak EK-4'te sunulmakta olup şartname 4.7 Seslendirme Sistemi alt başlıklarının sonuna eklenecektir.</p>
48	-	<p>Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.9 Kamera Sistemi (CCTV)</p>	<p><b>4.9 KAMERA SİSTEMİ (CCTV)</b></p> <p>...</p> <p>Kullanılacak diğer ekipmanların özellikleri altta belirtilmiştir.</p> <p>1. 4port ES-12F 12xSFP L2 Yönetilebilir Gigabit Rafa Anahtarı (Omurga Switch)</p> <p>...</p> <p>2. 24port Full PoE TEF1226P 10/100/ 2x1000 2x SFP Yönetilebilir Switch (370W)</p> <p>...</p> <p>3. 8port Full PoE GS1900-8HP Gigabit L2 Yönetilebilir Switch (70W)</p> <p>...</p>	<p><b>4.9 KAMERA SİSTEMİ (CCTV)</b></p> <p>...</p> <p>Kullanılacak diğer ekipmanların özellikleri altta belirtilmiştir.</p> <p>1. 4port ES-12F L2 Yönetilebilir Gigabit Rafa Anahtarı (Omurga Switch)</p> <p>...</p> <p>2. 24port Full PoE 10/100/ 2x1000 2x SFP Yönetilebilir Switch (370W)</p> <p>...</p> <p>3. 8port Full PoE Gigabit L2 Yönetilebilir Switch (70W)</p> <p>...</p>
49	-	<p>Cilt 3, Bölüm X, Elektrik</p>	<p><b>5.9 KABLO TAVALARI/RAFLARI</b></p> <p>...</p> <p>3. Sac kalınlığı 200mm ye kadar (200mm hariç) 1.5mm, üzerindeki</p>	<p><b>5.9 KABLO TAVALARI/RAFLARI</b></p> <p>...</p> <p>3. Sac kalınlığı 200mm ye kadar (200mm dâhil) 1.5mm, üzerindeki</p>



		Tesisatı Teknik Şartnamesi, 5.9 Kablo Tavaları/Rafları	tava genişliklerinde 2mm olacaktır. ...	tava genişliklerinde 2mm olacaktır. ...
50	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 5.10 Borular	<b>5.10.2 Çelik Borular</b> Kablo boruları, altyapı odalarının döşemeleri içerisinde sert galvanizli çelik olacaktır. Titreşimli cihazlara nihai bağlantı için maksimum 2 m uzunluğunda esnek çelik boru kullanılacaktır. Borularda kapak bulunmayacak ve boru deliklerinin kenarları keskin olmayacaktır.	<b>5.10.2 Çelik Borular</b> Titreşimli cihazlara nihai bağlantı için maksimum 2 m uzunluğunda esnek çelik boru kullanılacaktır. Borularda kapak bulunmayacak ve boru deliklerinin kenarları keskin olmayacaktır.
51	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 8 Analog Adresli Yangın Algılama Santrali ve Yangın Algılama ve İhbar Sistemi	<b>8.1 GENEL</b> ... Yangın alarm sistemi, acil anons sistemi vb. sistemlere ait enerji beslemeleri binanın genel elektrik sisteminden bağımsız olarak ana giriş şalterinden önceki hattan sağlanacak besleme ve kontrol kabloları yangına karşı en az 60 dakika dayanabilecek özellikte olacaktır. ...	<b>8.1 GENEL</b> ... Yangın alarm sistemi, acil anons sistemi vb. sistemlere ait enerji beslemeleri binanın genel elektrik sisteminden bağımsız olarak ana giriş şalterinden önceki hattan anacak besleme ve kontrol kabloları yangına karşı en az 180 dakika (FE180 kablo) dayanabilecek özellikte olacaktır. ...
52	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi	-	<b>ENGELLİ ACİL YARDIM ÇAĞRI SİSTEMİ</b> İşbu madde bu zeyilname eki EK-5'te sunulmakta olup şartnameye eklenecektir.
53	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 11 Elektrik Panoları	<b>11 ELEKTRİK PANOLARI</b> ...	İşbu maddenin revize hali bu zeyilname eki EK-6'da sunulmaktadır.

**BEYKOZ - BOZHANE 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	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
02	-	Mimari Proje	270-060-10-MTP-001-R1.dwg	270-060-10-MTP-001-R1.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)

03	-	Mimari Proje	270-060-10-MTP-002-R1.dwg	270-060-10-MTP-002-R1.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
04	-	Mimari Proje	-	Çatıların tamamı şartname tarifine uygun olarak yenilenecektir. (kiremit+su izolasyonu+ahşap oturtma çatı+ısı yalıtımı ve buhar tutucu)
05	-	Mimari Proje	-	Giriş katta karkas üzerine yapılan döşemelerin kaldırılması, boş alanların şartname tarifine uygun malzeme ile doldurulması üzerine hasır çelik+ beton dökülerek projesinde belirtilen malzeme ile döşeme kaplamalarının yenilenmesi imalatları yapılacaktır.
06	-	Mimari Proje	-	Binanın çevresinde drenaj imalatı yapılmayacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	1. Katta C-D/3 aksında ahşap bölmenin kaldırılarak yerine çatıya kadar paslanmaz çelik korkuluk yapılacaktır.
08	-	Mimari Proje	-	Tüm ıslak hacimler şartnameye tarifine uygun olarak yenilenecektir. Wc bölme kapıları compact laminat olarak, asma tavanlar alüminyum asma tavan olarak yapılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	Dış cephede bulunan merdivenlerin traverten malzeme yenilenecektir.
10	-	Mimari Proje	-	Atatürk büstü çevresine 0,3*10*3 mt ebatlarında platform yapılarak traverten malzeme ile kaplanacaktır.
11	-	Mimari Proje	-	Mevcut kanalizasyon hattı ana hatta bağlanacak ve tüm sistem çalışır vaziyette teslim edilecektir.
12	-	Mimari Proje	-	Ana okul girişine yeni tartar döşeme yapılacak ve ana okul girişi yol platform mimari projeye göre dizayn edilecektir.
13	-	Statik Proje	270-O60-00-STP-001~004_R1.dwg	270-O60-00-STP-001~004_R2.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)

<b>14</b>	-	Statik Proje	270-O60-00-TUD-001_R1	270-O60-00-TUD-001_R2 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>15</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-001 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>16</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-002 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>17</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-003 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>18</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-004 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>19</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-005 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>20</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-006 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>21</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-007 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>22</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-008 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>23</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-009 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>24</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-010 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>25</b>	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-011 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)

26	-	Elektrik Proje	-	270-O60-12-ETT-012 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
27	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm kuvvetli akım ve zayıf akım sistemleri sözleşme kapsamında bilabedel yenilenecektir.
28	-	Elektrik Proje	-	Kat koridorlarında kuvvetli akım ve zayıf akım kabloları ağır hizmet tipi sıcak daldırma galvaniz tavalar içinden çekilecektir. Katlar arasında (şaftta) merdiven tavalar kullanılacaktır.
29	-	Elektrik Proje	-	Dersliklere minimum 6 adet, birden fazla giriş geçen dersliklerde ise 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.
30	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 12 adet Işık akısı en az 8500 lm, tüketim değeri en fazla 100 w olan. Led Projektörler ÇŞB 35.170.4004 poz tarifine uygun armatür kullanılacak ve çevre aydınlatma linyeleri astronomik zaman saati ile kontrol edilebilir şekilde tasarlanacaktır.
31	-	Elektrik Proje	-	Yeni yapılacak Konferans Salonu mahalline profesyonel ses sistemi konulacaktır. Kullanılacak ürünler; 4 adet 2x4" 100W hat trafolu seslendirme hoparlörü, 2 adet 1x15"/1.5" aktif 600W 2 yollu hoparlör (zeminde), 1 adet 12" aktif 500W monitör hoparlör (zeminde), 2 adet telsiz mikrofon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet 8 li stage box, 1 adet projeksiyon ve perdesi, 1 adet power amplifikatör, 1 adet 12 kanal deck mikser, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme.

32	-	Elektrik Proje	-	Konferans Salonu mahalline sahne aydınlatması için 6-8 adet ray spot, yapılacak asma tavana uygun gizli aydınlatma, downlight armatürler ve 1 adet sıva altı/sıva üstü DKP sacdan pano ve 2 adet Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır. Pano beslemesi ADP den çekilecektir.
33	-	Elektrik Proje	-	1 adet IP Hibrit Telefon Santrali IP İç:32 / IP Dış:8, Analog İç:30 / Analog Dış:6 olarak konulacaktır.
34	-	Elektrik Proje	-	MZ08 Koridor mahalline 1 adet, MZ09 Koridor mahalline 2 adet, M107 Koridor mahalline 3 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır. Zayıf akım sistem odasına elektrik teknik şartnamede tarif edildiği gibi sistem merkezi kurulacaktır.
35	-	Elektrik Proje	-	MZ08 Koridor mahalline 1 adet, MZ09 Koridor mahalline 2 adet, M107 Koridor mahalline 3 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip sıva üstü 6W hoparlör konulacaktır. Projesinde mevcut görünen hoparlörler yenilenecektir. Zayıf akım sistem odasına elektrik teknik şartnamede tarif edildiği gibi sistem merkezi kurulacaktır.
36	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 12 adet ÇŞB 35.445.1200 (En az 4MP) poz tarifine uygun Bullet kamera, 10 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 30W horn tipi hoparlör konulacaktır.
37	-	Elektrik Proje	-	MZ10 Giriş holüne yapılacak Engelli WC ye ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.
38	-	Elektrik Proje	-	Yapılacak mimari revizyonlara uygun olarak elektrik kuvvetli ve zayıf akım tesisat projeleri revizyonları yapılacaktır.

39	-	Elektrik Proje	-	Yapılan mimari revizyona uygun elektrik projeleri hazırlanacak, proje müdürlüğünden onay alınmadan uygulamaya başlanmayacaktır.
40	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri MZ12 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
41	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde ve kat koridorlarında temizlik priz alt yapısı yapılmayacaktır. Diğer tüm kapalı mahallerde temizlik prizi konulacaktır.
42	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
43	-	Elektrik Proje	-	Tüm dersliklerde teknik şartnamede tarif edildiği şekilde akıllı tahta alt yapısı yapılacaktır. Tüm idari odalarda masa grubuna (1 şebeke + 2 UPS + 1 telefon + 1 data prizi) olacak şekilde 5 li grup konulacaktır.
44	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
45	-	Elektrik Proje	-	MZ11 (depo) Elektrik Odası olarak tasarlanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. 1 adet 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknolojili 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.
46	-	Elektrik Proje	-	Yangın algılama paneli 1 loop kapasiteli olarak konulacaktır. Yangın loop hattına bağlanacak tüm cihazlar (Dedektör, buton, flaşör ve modüller) akıllı adresli kısa devre izolatörlü olacaktır. Islak mahaller hariç her kapalı mahale en az 1 adet akıllı adresli kısa devre izolatörlü duman dedektörü, mutfak mahaline akıllı adresli kısa

				<p>devre izolatörlü ısı dedektörü, elektrik odası ve kazan dairesi mahallerine akıllı adresli kısa devre izolatörlü kombine dedektörü konulacaktır.</p> <p>Kat koridorlarına ikişer adet akıllı adresli kısa devre izolatörlü yangın butonu ve flaşör konulacaktır.</p> <p>Yangın senaryosu gereği ADP ve mekanik cihazlar için akıllı adresli kısa devre izolatörlü giriş/çıkış modülleri konulacaktır.</p>
47	-	Elektrik Proje	-	<p>Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak M106 Mdr. Yard. Odasında sonlandırılacaktır.</p>
48	-	Elektrik Proje	-	<p>Yeni yapılacak Mutfak ve ana sınıfı mutfak mahallerine konulacak cihaz beslemeleri ve tezgah üstüne konulacak her priz için kat panosuna ayrı linye sigortası (C1x16A 6kA) ve kaçak akım koruma rölesi (2x25A 30mA) konulacaktır.</p>
49	-	Elektrik Proje	-	<p>Yeni yapılacak kazan dairesine 1 adet sıva üstü DKP sacdan pano konulacaktır. Pano beslemesi ADP den çekilecektir. (Aydınlatma-priz-yangın tesisatı ile birlikte tüm mekanik cihaz beslemeleri yapılacaktır.)</p>
50	-	Elektrik Proje	-	<p>M101 Fen Lab. Mahalli Derslik olarak tasarlanacaktır. Derslik için akıllı tahta tesisatı, aydınlatma ve yangın algılama tesisatı yapılacaktır.</p>
51	-	Elektrik Proje	-	<p>M114 Bilgisayar Lab. mahalli Kütüphane olarak kullanılacaktır. Fakat elektrik alt yapısı derslik olarak tasarlanacaktır.</p>
52	-	Elektrik Proje	-	<p>M103 Derslik mahalli Bilgisayar Lab. olarak düzenlenecektir. Bilgisayar Laboratuvarı mahalline; 32 bilgisayarlık (64 priz+32 data prizi) altyapı çekilecektir. 1 adet 19" 7U rack kabin (2 adet (24 port 10/100/1000 TX + 2 Port SPF Switch 1U) + 1 adet 48 Port Patch Panel + Organizer)</p>

				ve 1 adet siva altı/siva üstü DKP sacdan pano konulacaktır. Pano beslemesi UPS dağıtım panosundan alınacaktır. Sınıfta imalat ; siva üstü kanal içerisinden süpürgeliğin üzerinden yapılacaktır.
<b>53</b>	-	Elektrik Proje	-	Okul binası bahçe duvarının dışında bulunan direk tipi trafodan havai hat ile beslenmektedir. Elektrik kurumuna başvuruda bulunularak besleme kablosu yer altına alınacaktır.
<b>54</b>	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için konulacak jeneratör transferi için ADP ye veya hidrofor panosuna otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
<b>55</b>	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofön seti konulacaktır.
<b>56</b>	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müştemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 20kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır.
<b>57</b>	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
<b>58</b>	-	Elektrik Proje	-	Yıldırımdan korunma sistemi paratoner sistemi olarak gerçekleştirilecektir. İlgili hesaplar yapılarak Proje Müdürü onayı alınacaktır.
<b>59</b>	-	Mekanik Proje	-	270-O60-12-MTT-001_01 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>60</b>	-	Mekanik Proje	-	270-O60-12-MTT-002_01 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)



61	-	Mekanik Proje	-	270-O60-12-MTT-003_01 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
62	-	Mekanik Proje	-	270-O60-12-MTT-004_01 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
63	-	Mekanik Proje	-	270-O60-12-MTT-005_01 (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
64	-	Mekanik Proje	-	Yangın dolapları şartnameye uygun olarak yenilenecektir.
65	-	Mekanik Proje	-	Projesinde gösterilmese dahi Islak hacimlere ısıtma tesisatı çekilerek radyatör koyulacaktır.
66	-	Mekanik Proje	-	MZ03 Kazan dairesi tüm ekipmanları korunacak/onarılacak olup çalışır şekilde teslim edilecektir. Mevcut su deposunun kapasite hesabı yapılarak kontrol edilecektir. Kapasitesinin yeterli olması durumunda tesisat giriş ve çıkışları kontrol edilerek şartname/ilgili standartlara uygun olarak gerekli revizyonları yapılacaktır. Kapasitesinin yetersiz olması durumunda sözleşme kapsamında ilave yangın suyu deposu teşkil edilecek, çalışır durumda teslim edilmesi için gerekli tüm tesisat işleri ve ilave ekipmanlar temin edilecektir.
67	-	Mekanik Proje	-	Zemin Kat ve 1. katta yeni oluşturulan Anasınıfı, Erkek Öğrenci WC, Kız Öğrenci WC, Mutfak ve sınıf alanlarına ısıtma tesisatı çekilecek ve kapasiteye uygun radyatör koyulacaktır. Islak hacimlerin pissu temiz su tesisatları yapılacaktır. Yeni oluşturulan ve/veya revize edilen ıslak hacimlerin tesisat işlerine ilave olarak şartname tarifine uygun vitfiye, ayna, tezgah vb. tüm imalatlar yeni olarak sözleşme kapsamında teşkil edilecektir.

68	-	Mekanik Proje	-	MZ01 Mutfak mahalinde Mutfak Tezgah korunacaktır.
69	-	Mekanik Proje	-	MZ03 Kazan Dairesinde Kazan Bacası bina içine alınacak, gerekli revizyonları yapılarak ilgili standartlara uygun hale getirilerek onaylı ve çalışır halde teslim edilecektir. Bina içerisine alınacak baca için tuğladan baca teşkil edilecek ve mahallere uygun ilgili tüm mimari imalatları yapılacaktır.
70	-	Mekanik Proje	-	MZ13 Mahaline Mutfak tezgahı, Lavabo yapılacaktır. Elektrikli ısıtıcı tesisatı yapılacaktır.
71	-	Mekanik Proje	-	Pissu sistemi şehir kanalizasyon şebeke hattına bağlanacaktır.
72	-	Mekanik Proje	-	Okul avlusunda bulunan Çeşmeye tesisat bağlantısı yapılacaktır.
73	-	Genel	-	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylı, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili firmalar tarafından, zeyilname ekleri EK-7'de verildiği üzere, güçlendirilen binaya güçlendirme öncesi ve sonrasında Enerji Kimlik Belgesi düzenlenecektir.

### BEYOĞLU - HASKÖY ORTAOKULU

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari Proje	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
02	-	Mimari Proje	-	Mimari projelerde DIS1 olarak tarif edilen cephe kaplama imalat tarifindeki (Korunacak/Onarılacak) ibaresi kaldırılacak, söz konusu cephe bölümlerinde 9.11.2 tanımına

				uygun yeni cephe kaplama imalatı yapılacaktır.
<b>03</b>	-	Mimari Proje	-	Bodrum Kattaki C / 3-5 ve C-D / 5 aksları arasındaki mevcut tuğla duvarlar korunarak, C-D / 3-5 aksları arası mevcudunda olduğu gibi Kantin olarak düzenlenecektir. Kantin ve Koridor mahalleri arasına yeni Pvc doğrama bölme yapılacaktır. DOS1, DUV5, TAV1 imalatları yapılacaktır.
<b>04</b>	-	Mimari Proje	-	B01 Spor Salonu ve B02 Depo mahalleri arasındaki mevcut tuğla duvar kaldırılarak, 8 aksı üzerinden yeni tuğla duvar ve yeni ahşap kapı yapılacaktır. B01 Spor Salonu mahalli Çok Amaçlı Salon olarak düzenlenecek, B02 Depo mahalli Kulis olarak düzenlenecektir. Çok Amaçlı Salonda DOS3, DUV2-DUV4 ve TAV3 imalatları, Kulis mahallinde DOS2, DUV2-DUV4 ve TAV1 imalatları yapılacaktır. A-C / 5-8 mahalleri arasında yeni Sahne imalatı yapılacak ve Sahne bölümünde DOS2, DUV2-DUV4 ve TAV3 imalatları yapılacaktır. D / 5-6 aksları arasında bulunan mevcut giriş kapısı 150x210 ebadında çift kanatlı ahşap kapı olarak yenilenecektir.
<b>05</b>	-	Mimari Proje	-	S1 Merdiven mahalli altındaki Depo mahalli yenilenecektir. DOS1, DUV2-DUV4 ve TAV1 imalatları yapılacak ve giriş ahşap kapısı yenilenecektir.
<b>06</b>	-	Mimari Proje	-	B07 Mutfak mahallindeki tezgah ve dolaplar yenilenecektir.
<b>07</b>	-	Mimari Proje	-	B08 Kazan Dairesi mahalli duvarlarında DUV5 imalatı yapılacaktır.
<b>08</b>	-	Mimari Proje	-	Tüm PVC doğrama pencereler yenilenecektir.

<b>09</b>	-	Mimari Proje	-	G12 Bilgisayar Laboratuvarı mahalli Derslik olarak düzenlenecek ve zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır.
<b>10</b>	-	Mimari Proje	-	G13 Çok Amaçlı Salon mahalli Kütüphane olarak düzenlenecek ve zeminine DOS2, tavanına TAV1 imalatı yapılacaktır.
<b>11</b>	-	Mimari Proje	-	Ön bahçede B / 10-13 ve B / 19-22 aksları arası tuğla duvar yapılarak kapatılacak ve 2 adet Derslik mahalli oluşturulacaktır. Yeni yapılan tuğla duvarların içerisinde 3 adet 150/160 ebadında yeni Pvc doğrama pencere yapılacaktır. Derslik mahallerinin kapıları 2 aksı üzerinde 90/250 yeni ahşap kapı olarak yapılacaktır. Derslik mahallerinde DOS1, DUV1-DUV3 ve TAV1 imatları yapılacaktır.
<b>12</b>	-	Mimari Proje	-	G09A Mescit mahalli zeminine DOS2 ve üzerine yeni Halı Kaplama imatları yapılacaktır.
<b>13</b>	-	Mimari Proje	-	G10 Aydınlık mahalli içerisinde 1.Kat hizasından yeni betonarme döşeme yapılarak yeni İdari Oda mahalli oluşturulacaktır. Mahal giriş kapısı ahşap kapı olarak yenilenecek ve DOS2, DUV2-DUV4, TAV1 imatları yapılacaktır.
<b>14</b>	-	Mimari Proje	-	G06 Öğretmenler Odası mahalli Derslik olarak düzenlenecektir.
<b>15</b>	-	Mimari Proje	-	G05 Güvenlik mahalli Elektrik Odası olarak düzenlenecek ve zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır. Giriş bölmeleri alüminyum doğrama olarak yenilenecektir.
<b>16</b>	-	Mimari Proje	-	G04 Rehberlik Odası ve G05 Güvenlik mahalleri arasına yeni tuğla duvar ve yeni ahşap kapı yapılacaktır.
<b>17</b>	-	Mimari Proje	-	101 Müdür Odası ve 201 Derslik mahallerinde A / 1-2 aksları arasındaki yeni güçlendirme perdesi içerisinde 70x120 ebadında yeni PVC doğrama

				pencere yapılacaktır.
18	-	Mimari Proje	-	103 Koridor mahalli içerisinde C-D / 3-4 aksları arasında alüminyum doğrama bölmeler yapılarak 205x250 ebatlarında yeni Mutfak mahalli oluşturulacak ve DOS2, DUV2-DUV4, TAV1 imalatları yapılacaktır. Mutfak mahalline D aksı üzerinde yeni tezgah ve mutfak dolapları yapılacaktır.
19	-	Mimari Proje	-	104 Müdür Yardımcısı Odası mahalli mevcut giriş kapısı kapatılarak, 4 aksı üzerinde diğer tarafta yeni kapı yeri açılacak ve yeni ahşap kapı yapılacaktır.
20	-	Mimari Proje	-	103 Koridor mahalli içerisinde D-E / 4-6 aksları arasında alüminyum doğrama bölmeler yapılarak 235x280 ebatlarında yeni Sistem Odası mahalli oluşturulacak ve DOS3, DUV2-DUV4, TAV1 imalatları yapılacaktır.
21	-	Mimari Proje	-	111 Kütüphane mahalli Derslik olarak düzenlenecektir.
22	-	Mimari Proje	-	G03 ve G09 Koridor mahalleri arasındaki S3 Merdivenine yeni engelli rampası yapılacaktır.
23	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm kuvvetli akım ve zayıf akım sistemleri yenilenecektir.
24	-	Elektrik Proje	-	Dersliklere minimum 6 adet, birden fazla giriş geçen dersliklerde ise 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.
25	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 12 adet Işık akısı en az 8500 lm, tüketim değeri en fazla 100 w olan. Led Projektörler ÇŞB 35.170.4004 poz tarifine uygun armatür

				kullanılacak ve çevre aydınlatma linyeleri astronomik zaman saati ile kontrol edilebilir şekilde tasarlanacaktır.
26	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
27	-	Elektrik Proje	-	Tüm dersliklerde teknik şartnamede tarif edildiği şekilde akıllı tahta alt yapısı yapılacaktır. Tüm idari odalarda masa grubuna (1 şebeke + 2 UPS + 1 telefon + 1 data prizi) olacak şekilde 5 li grup konulacaktır.
28	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde temizlik priz alt yapısı yapılmayacaktır.
29	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
30	-	Elektrik Proje	-	Bodrum Katta bulunan müştemilata 1 adet sıva altı DKP sacdan pano konulacak olup ADP ye ayrı abonelik için sayaç konulacaktır.
31	-	Elektrik Proje	-	B01 Spor salonu Konferans salonu olarak tasarlanacaktır. Konferans Salonu mahalline profesyonel ses sistemi konulacaktır. Kullanılacak ürünler; 4 adet 2x4" 100W hat trafolu seslendirme hoparlörü, 3 adet 1x15"/1.5" aktif 600W 2 yollu hoparlör (zeminde), 2 adet 12" aktif 500W monitör hoparlör (zeminde), 2 adet telsiz mikروفon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 2 adet kürsü mikروفonu, 1 adet 8 li stage box, 1 adet projeksiyon ve perdesi, 1 adet power amplifikatör, 1 adet 12 kanal deck mikser, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme.

32	-	Elektrik Proje	-	B01 Konferans Salonu mahalline sahne aydınlatması için 6-8 adet ray spot ve 1 adet sıva altı/sıva üstü DKP sacdan pano ve 2 adet Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır. Pano beslemesi ADP den çekilecektir.
33	-	Elektrik Proje	-	B02 Depo mahali kulis olarak tasarlanacaktır. Ses sistemi ve sıva altı/sıva üstü pano bu mahalde sonlandırılacaktır.
34	-	Elektrik Proje	-	Projede olmayıp mevcutta bulunan kantin elektrik alt yapısı yenilenecek olup 1 adet sıva altı/sıva üstü DKP sacdan pano konulacaktır. ADP ye ayrı abonelik için sayaç konulacaktır.
35	-	Elektrik Proje	-	G05 Güvenlik mahalli Elektrik Odası olarak tasarlanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. 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.
36	-	Elektrik Proje	-	Yangın algılama paneli 2 loop kapasiteli olarak konulacaktır. Yangın loop hattına bağlanacak tüm cihazlar (Dedektör, buton, flaşör ve modüller) akıllı adresli kısa devre izolatörlü olacaktır.
37	-	Elektrik Proje	-	Mimari proje zeyilname notlarına göre ön bahçede Sınıf olarak düzenlenecek mahallere akıllı tahta tesisatı, aydınlatma ve yangın algılama tesisatı yapılacaktır.
38	-	Elektrik Proje	-	G09A Mescit mahalline 2 adet 30x120cm ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun led armatür, duman dedektörü ve 1 adet priz konulacaktır.
39	-	Elektrik Proje	-	G10 Aydınlık mahalli İdari Oda olarak tasarlanacaktır. Gerekli elektrik tesisatı yapılacaktır.

40	-	Elektrik Proje	-	G06 Öğretmenler odası mahalli Derslik olarak tasarlanacaktır. Derslik için akıllı tahta tesisatı, aydınlatma ve yangın algılama tesisatı yapılacaktır.
41	-	Elektrik Proje	-	G07A Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.
42	-	Elektrik Proje	-	G11 Fen laboratuvarı mahalline konulacak cihazlar için döşemeden besleme hatları çekilecektir. Bu mahale 1 adet siva altı/siva üstü DKP sacdan pano konulacaktır. Beslemesi ADP den çekilecektir.
43	-	Elektrik Proje	-	G12 Bilgisayar laboratuvarı mahalli derslik olarak tasarlanacaktır. Derslik için akıllı tahta tesisatı, aydınlatma ve yangın algılama tesisatı yapılacaktır.
44	-	Elektrik Proje	-	G13 Çok Amaçlı Salon mahalli Kütüphane olarak kullanılacaktır. Fakat elektrik alt yapısı derslik olarak tasarlanacaktır.
45	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri 101 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
46	-	Elektrik Proje	-	102 Bilgisayar Laboratuvarına mahalline; 31 bilgisayarlık (62 priz+31 data prizi) altyapı çekilecektir. 1 adet 19" 7U rack kabin (2 adet (24 port 10/100/1000 TX + 2 Port SPF Switch 1U) + 1 adet 48 Port Patch Panel + Organizer) ve 1 adet siva altı/siva üstü DKP sacdan pano konulacaktır. Pano beslemesi UPS dağıtım panosundan alınacaktır. Sınıfta imalat ; 10+1 adet döşeme buatı (sınıfın ortasına 2 sıra halinde 5 erli döşeme buatı konulacak, 1 adet öğretmen masası için konulacak) 10 adet bilgisayar için süpürgeliğin üzerinden 5-9/A (5 adet) ve 5-9/C (5 adet) akslarında siva üstü kanal olarak yapılacaktır.



47	-	Elektrik Proje	-	103 Koridor mahaline yeni bir Zayıf Akım Sistem Odası yapılacaktır. Tüm sistemler burada 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.
48	-	Elektrik Proje	-	103 Koridor mahaline C-D/3-6 aksları arasında yeni yapılacak Mutfak mahalline konulacak cihaz beslemeleri ve tezgah üstüne konulacak her priz için kat panosuna ayrı linye sigortası (C1x16A 6kA) ve kaçak akım koruma rölesi (2x25A 30mA) konulacaktır.
49	-	Elektrik Proje	-	111 Kütüphane mahali Derslik olarak tasarlanacaktır. Derslik için akıllı tahta tesisatı, aydınlatma ve yangın algılama tesisatı yapılacaktır.
50	-	Elektrik Proje	-	1 adet IP Hibrit Telefon Santrali IP İç:32 / IP Dış:8, Analog İç:30 / Analog Dış:6 olarak konulacaktır.
51	-	Elektrik Proje	-	B03 Koridor mahalline 1 adet, G03 ve G09 Koridor mahallerine 4 adet, 103 ve 112 Koridor mahallerine 4 adet, 203 ve 212 Koridor mahallerine 4 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır. Zayıf akım sistem odasına elektrik teknik şartnamede tarif edildiği gibi sistem merkezi kurulacaktır.
52	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 12 adet ÇŞB 35.445.1200 (En az 4MP) poz tarifine uygun Bullet kamera, 10 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 30W horn tipi hoparlör konulacaktır.

53	-	Elektrik Proje	-	Kat koridorlarında kuvvetli akım ve zayıf akım kabloları ağır hizmet tipi sıcak daldırma galvaniz tavalar içinden çekilecektir. Katlar arasında (şaftta) merdiven tavalar kullanılacaktır.
54	-	Elektrik Proje	-	1 adet 45kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır.
55	-	Elektrik Proje	-	Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
56	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için konulacak jeneratör transferi için ADP ye veya hidrofor panosuna otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
57	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.
58	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müştemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 20kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır.
59	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
60	-	Mekanik Proje	-	WC kabinlerden biri alafranga tuvalet olacak şekilde düzenlenecektir.
61	-	Mekanik Proje	-	Bodrum Kat 3-6 / C-D aksları arasındaki mevcut kantin mahalli için temiz su ve pis su tesisatları yapılacaktır.

62	-	Mekanik Proje	-	Tüm radyatörler döküm dilimli radyatör olarak yenilenecektir.
63	-	Mekanik Proje	-	B01 mahalline 18.000 BTU split klima takılacaktır.
64	-	Mekanik Proje	-	B07 Mutfak mahalli doğalgaz tesisatı, çamaşır ve bulaşık makinesi için gerekli su tesisatları çekilecektir.
65	-	Mekanik Proje	-	B09 Müştemilat WC mahalline klozet, duş teknesi ve 60 litre elektrikli su ısıtıcısı konulacaktır.
66	-	Mekanik Proje	-	G11 Fen Laboratuvarı mahalline gerekli temiz su ve pis su tesisatları yapılacaktır.
67	-	Mekanik Proje	-	Mimari proje zeyilname notlarına göre ön bahçede Sınıf olarak düzenlenecek mahallere ısıtma için dökme dilimli radyatör konulacaktır.
68	-	Mekanik Proje	-	G09A Mescit mahalline dökme dilimli radyatör konulacaktır.
69	-	Mekanik Proje	-	G10 Aydınlık mahalli İdari Oda olarak düzenlenecek olup 9000 Btu split klima ve dökme dilimli radyatör konulacaktır.
70	-	Mekanik Proje	-	Tüm WC mahallerine radyatör konulacaktır.
71	-	Mekanik Proje	-	G05 Güvenlik mahalli Elektrik Odası olarak düzenlenecek olup 9.000 BTU klima konulacaktır.
72	-	Mekanik Proje	-	105 Öğretmen Odası mahalline 18.000 BTU split klima konulacaktır.
73	-	Mekanik Proje	-	102 Bilgisayar Laboratuvarı mahalline 18.000 BTU split klima konulacaktır.

74	-	Mekanik Proje	-	101 Müdür Odası mahalline 12.000 BTU split klima konulacaktır.
75	-	Mekanik Proje	-	1.Kat 3-4/C-D aksları arası yeni oluşturulacak olan Mutfak için davlumbaz konulacak, temiz su ve pıssu tesisatı çekilecek, tezgâh altı su ısıtıcı konulacak, evye ve bulaşık makinesi için tesisat yapılacaktır.
76	-	Mekanik Proje	-	1.Kat Koridor mahalline yapılacak olan Sistem Odasına 9.000 BTU klima konulacaktır.
77	-	Mekanik Proje	-	104 Müdür Yardımcısı Odası mahalline 9.000 BTU split klima konulacaktır.
78	-	Mekanik Proje	-	204 Memur Odası mahalline 9000 BTU split klima konulacaktır.
79	-	Mekanik Proje	-	Erkek WC mahallerine 4'er adet pisuvar konulacaktır.
80	-	Genel	-	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylı, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili firmalar tarafından, zeyilname ekleri EK-7'de verildiği üzere, güçlendirilen binaya güçlendirme öncesi ve sonrasında Enerji Kimlik Belgesi düzenlenecektir.

### BEYOĞLU - İSTİKLAL İLKOKULU A BLOK

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari Proje	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
02	-	Mimari Proje	-	Z07 Kantin mahalli girişine 230x270 ebadında yeni alüminyum doğrama bölme yapılacaktır.

03	-	Mimari Proje	-	Ahşap oturtma çatı ve kiremitler yenilenecektir.
04	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm kuvvetli akım ve zayıf akım sistemleri sözleşme kapsamında bilabedel yenilenecektir.
05	-	Elektrik Proje	-	Dersliklere minimum 6 adet, birden fazla giriş geçen dersliklerde ise her giriş arasına 2 adet 30x120cm ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun led armatür konulacaktır. Diğer tüm mahallere şartnmede belirtilen poz numarasına ve uygun sayıda led armatür konulacaktır.
06	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
07	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.
08	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
09	-	Elektrik Proje	-	Z07 kantin mahali elektrik alt yapısı yenilenecek olup 1 adet sıva altı/sıva üstü DKP sacdan pano konulacaktır. ADP ye ayrı abonelik için sayaç konulacaktır.
10	-	Elektrik Proje	-	İşin yapımı sırasında binada uygun görülen bir mahale Elektrik Odası tasarlanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. 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.

11	-	Elektrik Proje	-	Teknik Şartnameye göre zemin katta uygun görülen bir mahale yapılması gereken Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.
12	-	Elektrik Proje	-	İşin yapımı sırasında binada uygun görülen bir mahale Zayıf Akım Sistem Odası yapılacaktır. Tüm sistemler burada 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.
13	-	Elektrik Proje	-	Data toplanma merkezi projesinde görüldüğü gibi katlara dağıtılmayacaktır. Yeni kurulacak zayıf akım sistem odasında 19" genişliğinde rack kabinde sonlandırılacaktır.
14	-	Elektrik Proje	-	1 adet IP Hibrit Telefon Santrali IP İç:32 / IP Dış:8, Analog İç:30 / Analog Dış:6 olarak konulacaktır.
15	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri Z05 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
16	-	Elektrik Proje	-	B02 Koridor mahalline 1 adet, 1N02 Koridor mahalline 1 adet, elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır. Projesinde mevcut görünen kameralar yenilenecektir. Zayıf akım sistem odasına elektrik teknik şartnamede tarif edildiği gibi sistem merkezi kurulacaktır.
17	-	Elektrik Proje	-	B02 Koridor mahalline 1 adet, 1N02 Koridor mahalline 1 adet, elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip siva üstü 6W hoparlör konulacaktır. Projesinde mevcut görünen hoparlörler yenilenecektir. Zayıf akım sistem odasına elektrik teknik şartnamede tarif edildiği gibi sistem merkezi kurulacaktır.

18	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 7 adet ÇŞB 35.445.1200 (En az 4MP) poz tarifine uygun Bullet kamera, 7 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 30W horn tipi hoparlör konulacaktır.
19	-	Elektrik Proje	-	1 adet 130kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır.
20	-	Elektrik Proje	-	Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
21	-	Elektrik Proje	-	Bina girişine 1 adet 35.735.1101 pozuna uygun engelli platformu temin edilecek olup besleme kablosu ADP 'den çekilecektir.
22	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için konulacak jeneratör transferi için ADP ye veya hidrofor panosuna otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
23	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.
24	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müşterimat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 20kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır.
25	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
26	-	Mekanik Proje	-	Yangın dolapları şartnameye uygun olarak yenilenecektir.
27	-	Mekanik Proje	-	Tüm radyatörler dökme dilimli radyatör olarak yenilenecektir.

28	-	Mekanik Proje	-	Z04 ve Z05 mahallerine 9.000 BTU split klima takılacaktır.
29	-	Genel	-	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylı, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili firmalar tarafından, zeyilname ekleri EK-7'de verildiği üzere, güçlendirilen binaya güçlendirme öncesi ve sonrasında Enerji Kimlik Belgesi düzenlenecektir.

### BEYOĞLU - İSTİKLAL İLKOKULU B BLOK

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari Proje	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
02	-	Mimari Proje	-	Z04 Çok Amaçlı Salon mahalli zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.
03	-	Mimari Proje	-	Ahşap oturtma çatı ve kiremitler yenilenecektir.
04	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm kuvvetli akım ve zayıf akım sistemleri sözleşme kapsamında bilabedel yenilenecektir.
05	-	Elektrik Proje	-	Dersliklere minimum 6 adet, birden fazla giriş geçen dersliklerde ise her giriş arasına 2 adet 30x120cm ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun led armatür konulacaktır. Diğer tüm mahallere şartnmede belirtilen poz numarasına ve uygun sayıda led armatür konulacaktır.
06	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.



07	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.
08	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
09	-	Elektrik Proje	-	İşin yapımı sırasında binada uygun görülen bir mahale konulacak ADP-1 pano beslemesi A bloktaki UDP den çekilecektir. Kazan dairesi pano (KZ-KT) beslemesi A bloktaki ADP den çekilecektir.
10	-	Elektrik Proje	-	İşin yapımı sırasında tüm zayıf akım sistemleri binada uygun görülen bir mahalde toplanacaktır.
11	-	Elektrik Proje	-	1 adet IP Hibrit Telefon Santrali IP İç:32 / IP Dış:8, Analog İç:30 / Analag Dış:6 olarak konulacaktır.
12	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri için yapımı sırasında binada uygun görülen bir mahalden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
13	-	Elektrik Proje	-	Projesinde mevcut görünen kamera ve hoparlörler yenilenecektir.
14	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 4 adet ÇŞB 35.445.1200 (En az 4MP) poz tarifine uygun Bullet kamera, 4 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 30W horn tipi hoparlör konulacaktır.
15	-	Elektrik Proje	-	B04 Çok Amaçlı Salon mahalline profesyonel ses sistemi konulacaktır. Kullanılacak ürünler; 2 adet 2x4" 100W hat trafolu seslendirme hoparlörü, 2 adet 1x15"/1.5" aktif 600W 2 yollu hoparlör (zeminde), 2 adet 12" aktif 500W monitör hoparlör (zeminde), 2 adet telsiz mikrofön seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet 8 li stage box, 1 adet projeksiyon ve

				perdesi, 1 adet power amplifikatör, 1 adet 12 kanal deck mikser, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme.
<b>16</b>	-	Elektrik Proje	-	B04 Çok Amaçlı Salon mahalline sahne aydınlatması için 6-8 adet ray spot ve 1 adet sıva altı/sıva üstü DKP sacdan pano ve 1 adet Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır. Pano beslemesi ADP den çekilecektir.
<b>17</b>	-	Mekanik Proje	-	Kazan Dairesi mahalline 12 m3 paslanmaz su deposu konulacaktır.
<b>18</b>	-	Mekanik Proje	-	Yangın dolapları şartnameye uygun olarak yenilenecektir.
<b>19</b>	-	Mekanik Proje	-	Tüm radyatörler dökme dilimli radyatör olarak yenilenecektir.
<b>20</b>	-	Mekanik Proje	-	Kullanma suyu hidroforu frekans konvertörlü 6 m3 50 mSS olarak yenilenecektir.
<b>21</b>	-	Mekanik Proje	-	Yangın suyu hidroforu 6m3 50mSS olarak yenilenecektir.
<b>22</b>	-	Mekanik Proje	-	A ve B bloğun toplam ısı hesabı yapıp uygun kapasitede yeni kazan konulacaktır. 2 adet sirkülasyon pompası ve genleşme deposu konulacaktır.
<b>23</b>	-	Mekanik Proje	-	Tüm kollektörler şartnameye uygun olarak yapılacaktır.
<b>24</b>	-	Genel	-	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylı, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili firmalar tarafından, zeyilname ekleri EK-7'de verildiği üzere, güçlendirilen binaya güçlendirme öncesi ve sonrasında Enerji Kimlik Belgesi düzenlenecektir.

**KARTAL - MEDİNE TAYFUR SÖKMEN İLKOKULU A BLOK**

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari Proje	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
02	-	Mimari Proje	-	Z01 koridor mahalindeki giriş demir kapı şartname tarifine uygun olarak yenilenecek. Z01 Mahali bina girişine, yerine uygun ölçülerde gergi asma tavan imalatı yapılacaktır.
03	-	Mimari Proje	-	Z09 mevcut çay ocağı iptal edilecek yerine şartname tarifine uygun olarak engelli wc yapılacaktır.
04	-	Mimari Proje	-	Tüm ıslak hacimler şartname tarifine uygun olarak yenilenecektir. Asma tavanlar alüminyum asma tavan olarak yapılacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	Tüm ahşap kapılar ve kasalar yenilenecektir.
06	-	Mimari Proje	-	Binanın çevresinde mevcut temelin 30 cm altına kadar drenaj yapılacak üzerine tretuvar projede belirtildiği şekilde yapılacaktır. Tretuvar ve drenaj genişliği a/1-5 aksında 3 metre genişliğinde yapılacak ve yağmur suyu kanalı yapılacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	Dış cephedeki Atatürk köşesi korunacaktır.
08	-	Mimari Proje	-	Bina girişine şartname tarifine uygun olacak şekilde engelli rampası yapılacak.
09	-	Elektrik Proje	-	İşin yapımı sırasında tüm zayıf akım sistemleri binada uygun görülen bir mahalde toplanacaktır.

10	-	Elektrik Proje	-	Teknik Şartnameye göre zemin katta uygun görülen bir mahale yapılması gereken Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.
11	-	Elektrik Proje	-	Yapılacak mimari revizyonlara uygun olarak elektrik kuvvetli ve zayıf akım tesisat projeleri revizyonları yapılacaktır.
12	-	Elektrik Proje	-	Her iki binanın kamera sistemi Müdür odasından izlenebilecek şekilde yapılacaktır.
13	-	Elektrik Proje	-	Kazan dairesi panosu korunacak olup mahal dışına çıkarılacaktır.
14	-	Elektrik Proje	-	Her iki binada ayrı ayrı gösterilen 10 kVA'lık iki jeneratör yerine 20 KVA tek Jeneratör kullanılacaktır.
15	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.
16	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde temizlik priz alt yapısı yapılmayacaktır.
17	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
18	-	Elektrik Proje	-	Tüm dersliklerde teknik şartnamede tarif edildiği şekilde akıllı tahta alt yapısı yapılacaktır. Tüm idari odalarda masa grubuna (1 şebeke + 2 UPS + 1 telefon + 1 data prizi) olacak şekilde 5 li grup konulacaktır.
19	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde temizlik priz alt yapısı yapılmayacaktır.
20	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.

21	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için konulacak jeneratör transferi için ADP ye veya hidrofor panosuna otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
22	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
23	-	Mekanik Proje	-	Sistem Odası ve Elektrik Odası olarak tasarlanacak olan mahallerine 6.000 btu yeni klima konulacaktır.
24	-	Mekanik Proje	-	Islak hacimler şartnameye uygun olacak şekilde yenilenecektir.
25	-	Mekanik Proje	-	Projesinde gösterilmese dahi Islak hacimlere ısıtma tesisatı çekilerek radyatör koyulacak.
26	-	Mekanik Proje	-	Z09 çay ocağı mahalinde tüm tesisatlar yenilenecek, Elektrikli su ısıtıcı tesisatı hazırlanacak.
27	-	Mekanik Proje	-	1N05 ve 2N05 koridor mahaline 1200/500 panel radyatör ilave edilecektir.
28	-	Mekanik Proje	-	Yangın dolapları şartnameye uygun olarak yenilenecektir.
29	-	Genel	-	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylı, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili firmalar tarafından, zeyilname ekleri EK-7'de verildiği üzere, güçlendirilen binaya güçlendirme öncesi ve sonrasında Enerji Kimlik Belgesi düzenlenecektir.

**KARTAL - MEDİNE TAYFUR SÖKMEN İLKOKULU B BLOK**

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari Proje	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
02	-	Mimari Proje	-	Z01 koridor mahalindeki giriş demir kapı şartname tarifine uygun olarak yenilenecek. Bölme duvar olarak kullanılan pvc bölmelerin hepsi kaldırılacak. Z01 Mahali bina girişine, yerine uygun ölçülerde gergi asma tavan imalatı yapılacak.
03	-	Mimari Proje	-	H-g/1-2 aksındaki ara duvar yıkılıp z03 sınıf mahali kaldırılarak konferans salonuna dönüştürülecek. Şartname tarifine uygun olarak alçıpan asma tavan ve yeni sahne imalatı yapılacaktır. I-j/1-2 aksında yeni duvar yapılarak idari oda oluşturulacak yeni kapı yapılacaktır.2/i-j aksı üzerindeki pvc bölme kaldırılacak yerine duvar yapılacaktır.
04	-	Mimari Proje	-	Binanın çevresinde mevcut temelin 30 cm altına kadar şartname tarifine uygun drenaj imalatı yapılacak. Drenaj imalatı ile ilgili şartname tarifine uygun bina cephesinde sıva, su yalıtımı, ısı yalıtım ve yalıtım koruma vb. imalatlar yapılacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	Bina girişine şartname tarifine uygun olacak şekilde engelli rampası yapılacak.
06	-	Mimari Proje	-	Z10 kazan dairesi mahalinin kapısı menfezli yeni demir kapı olarak yenilenecektir. Açılış yönü dışarıya olacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	A-e/4-8 aks aralığındaki çatı üzerindeki sac imalatının çürüdüğünden dolayı kaldırılarak yerine teras yapılacak. Terasın üzerine eğim verilerek şap beton+pvc

				membran+koruma beton+seramik olacak şekilde imalat yapılacak çevresine 60 cm yüksekliğinde parapet yapıp üzerine 50 cm yüksekliğinde paslanmaz çelik korkuluk ve küpeşte yapılacaktır. Bu mahal için hareketli gemici merdiveni yapılacaktır.
<b>08</b>	-	Mimari Proje	-	Z04 depo mahali iptal edilerek yerine şartname tarifine uygun engelli wc yapılacaktır.
<b>09</b>	-	Mimari Proje	-	Tüm ıslak hacimler şartnameye tarifine uygun olarak uygun yenilenecektir. Asma tavanlar alüminyum asma tavan olarak yapılacaktır.
<b>10</b>	-	Mimari Proje	-	Tüm ahşap kapılar ve kapı kasaları yenilenecektir.
<b>11</b>	-	Mimari Proje	-	Çatı çıkışı ıslak hacimden kaldırılıp g-h/2-3 aksına alınacaktır.
<b>12</b>	-	Elektrik Proje	-	İşin yapımı sırasında tüm zayıf akım sistemleri binada uygun görülen bir mahalde toplanacaktır.
<b>13</b>	-	Elektrik Proje	-	Teknik Şartnameye göre zemin katta uygun görülen bir mahale yapılması gereken Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.
<b>14</b>	-	Elektrik Proje	-	Yapılacak mimari revizyonlara uygun olarak elektrik kuvvetli ve zayıf akım tesisat projeleri revizyonları yapılacaktır.
<b>15</b>	-	Elektrik Proje	-	Her iki binanın kamera sistemi Müdür odasından izlenebilecek şekilde yapılacaktır.
<b>16</b>	-	Elektrik Proje	-	Kazan dairesi panosu korunacak olup mahal dışına çıkarılacaktır.
<b>17</b>	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.

18	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde temizlik priz alt yapısı yapılmayacaktır.
19	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
20	-	Elektrik Proje	-	Tüm dersliklerde teknik şartnamede tarif edildiği şekilde akıllı tahta alt yapısı yapılacaktır. Tüm idari odalarda masa grubuna (1 şebeke + 2 UPS + 1 telefon + 1 data prizi) olacak şekilde 5 li grup konulacaktır.
21	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
22	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için konulacak jeneratör transferi için ADP ye veya hidrofor panosuna otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
23	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünülmüş sürücülü kullanılacaktır.
24	-	Mekanik Proje	-	Z10 Kazan dairesi mahalinde Hidroforlar, Genleşme Tankları, Sirkülasyon pompaları, Su deposu korunacak, bakımı yapılacak. Kollektörler ve borular değişecektir.
25	-	Mekanik Proje	-	Z10 Kazan Dairesi mahalinde projeye esas mevcut su deposuna ilave su deposu koyulacaktır.
26	-	Mekanik Proje	-	Z10 Kazan Dairesi mahalinde Projede istenen 393 kW kazana karşılık mahalde mevcut bulunan 268kW Önmetal Marka kazan, iyi durumda olup Okul idaresinden de alınan görüşle ısınma problemlerinin olmaması sebebiyle yenilenmeyecektir.
27	-	Mekanik Proje	-	Yangın dolapları şartnameye uygun olarak yenilenecektir.



28	-	Mekanik Proje	-	Islak hacimlerde bulunan mekanik tesisatlar, vitrifiyeler yenilenecektir.
29	-	Mekanik Proje	-	Projesinde gösterilmese dahi Islak hacimlere ısıtma tesisatı çekilerek radyatör koyulacak.
30	-	Mekanik Proje	-	Müştemilat mahalinde Islak Hacimler yenilenecektir.
31	-	Mekanik Proje	-	A ve B Blok arasında Isıtma, Yangın ve Kullanma suyu tesisat boruları yeraltına alınacaktır.
32	-	Genel	-	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylı, mevcut binalara Enerji Kimlik Belgesi vermeye yetkili firmalar tarafından, zeyilname ekleri EK-7'de verildiği üzere, güçlendirilen binaya güçlendirme öncesi ve sonrasında Enerji Kimlik Belgesi düzenlenecektir.