

**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-02)**

**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	Aşağıdaki maddeyi yeni bir alt madde olarak ekleyiniz.  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.	Aşağıdaki maddeyi yeni bir alt madde olarak ekleyiniz.  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.
02	-	Cilt 3, Bölüm VII, Genel Teknik Şartname, 6.4 Katı Atıklar	<b>6.4 KATI ATIKLAR</b> ... 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. ...	<b>6.4 KATI ATIKLAR</b> ... 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. ...

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. ("Hazırlanan betonun slump konisi ile TS EN 12350'ye göre ölçülen çökme değeri 4 cm ile 10 cm arasında olmalıdır" cümlesi çıkarılmıştır.) ...
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. Kapı kolu, kapı kilidi, menteşe projede gösterilen tipteki alüminyum kapılara uygun olarak	<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 atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum kapı numunesini

			<p>seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır.</p> <p>Yüklenici, uygulamadan önce atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum kapı numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır.</p> <p>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 malzemedен üretilmiş olacaktır. Pencere kolu, menteşe, ispanyolet vb. pencere mekanizmaları alüminyum pencerelemelere uygun olarak seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır.</p> <p>Yüklenici, uygulamadan önce atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum pencere numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır.</p> <p>Proje Müdürü, kullanılacak alüminyum pencere doğramasının tipine ve rengine karar verecek/tipini veya rengini seçecektir.</p>	<p>Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır.</p> <p>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 malzemedен üretilmiş olacaktır. Pencere kolu, menteşe, ispanyolet vb. pencere mekanizmaları alüminyum pencerelemelere uygun olarak seçilecek ve Proje Müdürünün onayı ile kullanılacaktır.</p> <p>Yüklenici, uygulamadan önce atölye çizimlerini, kesit detaylarını ve alüminyum pencere numunesini Proje Müdürlüğüne onay için sunacaktır.</p> <p>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 Şartnamesi,</p>	<p><b>9.4.2 Uygulama</b></p> <p>...</p> <p>Alçı sıva yapılacak mahallerde var olan duvar, kolon, giriş (altında duvar olan/olmayan tüm girişler), perde, pencere merkezlerinde, merdivenlerde 2 mm kalınlığında</p>	<p><b>9.4.2 Uygulama</b></p> <p>...</p> <p>Alçı sıva yapılacak mahallerde var olan duvar, kolon, giriş (altında duvar olan/olmayan tüm girişler), perde, pencere merkezlerinde, merdivenlerde 2 mm kalınlığında</p>

		9.4 Alçı Sıva ve Çimento Sıva İşleri	<p>alüminyum köşe profilleri kullanılacaktır.</p> <p>Bodrum kat bulunan yapılarda, projelerde bulunsa 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, giriş (altında duvar olan/olmayan tüm girişler) 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 sökölüp kontrolün istediği şekilde yeniden yapılacaktır.</p>	<p>alüminyum köşe profilleri kullanılacaktır.</p> <p>Bodrum kat bulunan yapılarda, projelerde bulunsa 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, giriş (altında duvar olan/olmayan tüm girişler) 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 sökölüp kontrolün istediği şekilde yeniden yapılacaktır.</p>
08	-	Cilt 3, Bölüm VIII, İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi,	<p><b>9.7.6 PVC Döşeme Kaplaması Yapılması</b></p> <p>...</p> <p>Projelerde ve mahal listelerinde belirtilen pozlara uygun olarak ilgili mahallere uygun PVC kaplaması yapılacaktır.</p>	<p><b>9.7.6 PVC Döşeme Kaplaması Yapılması</b></p> <p>...</p> <p>Yukarıda belirtilen özel koşullar hariç projelerde ve mahal listelerinde belirtilen pozlara uygun</p>

		9.7 Kaplama İşleri	...	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 sağlayacak şekilde verilecektir.</p> <p>...</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> <p>...</p>

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>...</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> <p>...</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>...</p> <p>Binada yer alan tüm iç ve dış mekan camları elden geçirilerek kurumuş, eskimiş, bozulmuş macunları ve fitilleri yenilenecek, kırık cam çıtaları 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>...</p> <p>Binada yer alan tüm iç ve dış mekan camları elden geçirilerek kurumuş, eskimiş, bozulmuş macunları ve fitilleri yenilenecek, kırık cam çıtaları 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 İşleri	<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></p> <p>Projesinde belirtilsin veya belirtilmesin, mevcudunda mantolama bulunmayan tüm yapılarda şartname tarifine uygun yeni mantolama, dış cephe boya imalatı yapılacak ve dış denizlikler şartname tarifine uygun yenilenecektir.</p>

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 (yüzeeye 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 (yüzeeye 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 <math>\Phi 200</math>mm mm olan boru ile bağlantı yapılacaktır. Bağlantı yapıldıktan sonra şartname ve detaylara uygun dolgu yapılacaktır. 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 <math>\Phi 200</math> mm olan tünel tipi boru ile bağlantı yapılacaktır. Bağlantı yapıldıktan sonra şartname ve detaylara uygun dolgu yapılacaktır. 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 yapılacaktır. Drenaj hattının döşenmesi ve dolgu işleminin detaylara uygun şekilde tamamlanmasını müteakiben</p>



				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, taşıyıcı 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 taşıyıcı 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 Tesisat Teknik Şartnamesi, 4.3 Sıhhi Tesisat Ekipmanı	<b>4.3.1 KULLANMA SUYU VE YANGIN SUYU HİDROFORU</b> <b>a. Tip ve Elemanlar</b> ... Frekans konvertörlü olmayan tüm hidroforlar frekans konvertörlü olarak sözleşme kapsamında yenilenmelidir.	<b>4.3.1 KULLANMA SUYU VE YANGIN SUYU HİDROFORU</b> <b>a. Tip ve Elemanlar</b> ... 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 yaymaz, yangına dayanıklı, düşük duman yoğunluklu kablo kanalları rijit boruları ve bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. ... Koridorlarda kabloların kolon ve kirişlerden geçmesi gereken yerlerde kiriş 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 yaymaz, yangına dayanıklı, düşük duman yoğunluklu kablo kanalları rijit boruları ve bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. ... Koridorlarda kabloların kolon ve kirişlerden geçmesi gereken yerlerde kiriş 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,	<b>2.4 GENEL UYGULAMA ESASLARI</b> ... 11) Yapılarda, aydınlatma armatürlerinde, ampul kullanılan yerlerde özellikle tasarruflu ampul seçilecek, yapıda ve yapı dışında	<b>2.4 GENEL UYGULAMA ESASLARI</b> ... 11) Yapılarda, aydınlatma armatürlerinde, ampul kullanılan yerlerde özellikle LED ampul seçilecek, yapıda ve yapı dışında

		2.4 Genel Uygulama Esasları	aydınlatma armatürleri ampul olan tüm sistemlerde "tasarruflu ampul" kullanılacaktır. ...	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	<p><b>3.3.1 Jeneratör Grubunun Teknik Özellikleri (30 Kva Dan Küçük)</b></p> <p>...</p> <p>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.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.1.5 Garanti</b></p> <p>...</p> <p>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.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.2.3 Motor</b></p> <p>...</p> <p>Günlük Yakıt Tankındaki yakıt miktarı elektromanyetik bir göstere 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.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.2.6 Otomatik Transfer Panosu</b></p> <p>...</p> <p>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 listelerinde belirtilen tüm elektrik- elektronik, sabit, soketli devre elemanları, aksi belirtilmedikçe ilgili (IEC)</p>	<p><b>3.3.1 Jeneratör Grubunun Teknik Özellikleri (30 Kva Dan Küçük)</b></p> <p>...</p> <p>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.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.1.5 Garanti</b></p> <p>...</p> <p>Firmanın, Gümrük ve Ticaret Bakanlığında alınmış satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi olmalıdır.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.2.3 Motor</b></p> <p>...</p> <p>Günlük Yakıt Tankındaki yakıt miktarı elektromanyetik bir göstere 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.</p> <p>...</p> <p><b>3.3.2.6 Otomatik Transfer Panosu</b></p> <p>...</p> <p>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 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>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 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.</p>	<p>Firmanın, Gümrük ve Ticaret Bakanlığında 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 Bakanlığında 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 tarafından yapılacaktır. Sistem KGK ve cihazların bağlantıları tamamlandıktan sonra çalışır halde kurulacak olan komisyon tarafından teslim alınacaktır.</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 Bakanlığında 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>
26	-	<p>Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi,</p>	<p><b>4.2 SIVA ÜSTÜ TESİSAT</b></p> <p>...</p> <p>7. Kabloların yatayda duvar veya beton içi geçişleri galvaniz kondüit boru ile yapılacaktır.</p> <p>...</p>	<p>İlgili madde çıkartılmıştır.</p>

		4.2 Sıva Üstü Tesisat		
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 Armatürleri	<b>4.5.4 Sıva Altı 60*60 LED Panel Armatür</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
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,	<b>4.5.12 Sıva Altı LED Downlight Armatür</b>	Bu bölüm çıkarılmıştır.

		Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	...	
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, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	<b>4.5.19 Sıva Üstü LED Downlight Armatür Acil Kitli</b> ...	Bu bölüm çıkarılmıştır.
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,	<b>4.5.22 Sıva Üstü LED Etanj Armatür Acil Kitli</b>	Bu bölüm çıkarılmıştır.

		Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.5 Aydınlatma Armatürleri	...	
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 olacaklardır (Max. 1 dk. Türkçe Room Mesaj) . Sistemin tasarımı dışarıdan etkilenmeyecek ve müdahale edilemeyecek şekilde olacaktır. Sistem otomatik veya manuel olarak çalışabilmelidir. Santraldeki ekipmanı aşırı akım ve kısa devrelere karşı koruyacak sigortalar bulunacaktır. Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi bu konuda Uluslararası	<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 hafızada kalacak şekilde olacaklardır (Max. 1 dk. Türkçe Room Mesaj) . Sistemin tasarımı dışarıdan etkilenmeyecek ve müdahale edilemeyecek şekilde olacaktır. Sistem otomatik veya manuel olarak çalışabilmelidir. Santraldeki ekipmanı aşırı akım ve kısa devrelere karşı koruyacak sigortalar bulunacaktır.

			standart olan IEC60849 Standardına sahip olacaktır. 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.	Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi bu konuda Uluslararası standart olan IEC60849 Standardına sahip olacaktır. 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.)
47	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.7 Seslendirme Sistemi	-	<b>4.7.25 KONFERANS SALONU PROFESYONEL SESLENDİRME SİSTEMİ</b> İşbu bölüm bu zeyilname eki olarak EK-4'te sunulmakta olup şartnamede yer alan 4.7 Seslendirme Sistemi alt başlıklarının sonuna eklenecektir.
48	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 4.9 Kamera Sistemi (CCTV)	<b>4.9 KAMERA SİSTEMİ (CCTV)</b> ... Kullanılacak diğer ekipmanların özellikleri altta belirtilmiştir. 1. 4port ES-12F 12xSFP L2 Yönetilebilir Gigabit Rafa Anahtarı (Omurga Switch) ... 2. 24port Full PoE TEF1226P 10/100/ 2x1000 2x SFP Yönetilebilir Switch (370W) ... 3. 8port Full PoE GS1900-8HP Gigabit L2 Yönetilebilir Switch (70W) ...	<b>4.9 KAMERA SİSTEMİ (CCTV)</b> ... Kullanılacak diğer ekipmanların özellikleri altta belirtilmiştir. 1. 4port ES-12F L2 Yönetilebilir Gigabit Rafa Anahtarı (Omurga Switch) ... 2. 24port Full PoE 10/100/ 2x1000 2x SFP Yönetilebilir Switch (370W) ... 3. 8port Full PoE Gigabit L2 Yönetilebilir Switch (70W) ...
49	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi, 5.9 Kablo Tavaları/Rafları	<b>5.9 KABLO TAVALARI/RAFLARI</b> ... 3. Sac kalınlığı 200mm ye kadar (200mm hariç) 1.5mm, üzerindeki tava genişliklerinde 2mm olacaktır. ...	<b>5.9 KABLO TAVALARI/RAFLARI</b> ... 3. Sac kalınlığı 200mm ye kadar (200mm dâhil) 1.5mm, üzerindeki tava genişliklerinde 2mm olacaktır. ...
50	-	Cilt 3, Bölüm X, Elektrik Tesisatı Teknik Şartnamesi,	<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	<b>5.10.2 Çelik Borular</b> Titreşimli cihazlara nihai bağlantı için maksimum 2 m uzunluğunda esnek çelik boru kullanılacaktır. Borularda kapak bulunmayacak ve



		5.10 Borular	esnek çelik boru kullanılacaktır. Borularda kapak bulunmayacak ve boru deliklerinin kenarları keskin olmayacaktır.	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 şartname eki bu zeyilname eki EK-6'da sunulmaktadır.

### ÇATALCA - KESTANELİK İMAM HATİP 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.
03	-	Mimari Proje	-	Mimari projelerde not olarak belirtilen "Mevcut Pencereilerin Tamam Onarılacaktır." ibaresi dikkate alınmayacak olup, kat planları/cephe görünüşlerinde belirttiği şekilde pencere imalatları yapılacaktır.

<b>04</b>	-	Mimari Proje	-	Z22 Giriş Holü mahallinde E / 8-9 aksları arasında bulunan mevcut ahşap bölme korunacak / onarılacaktır. Projede görünen YALK1 yeni alüminyum doğrama rüzgarlık kapısı yapılmayacaktır.
<b>05</b>	-	Mimari Proje	-	Z12 Depo mahalli Çay Ocağı olarak kullanılmaktadır. Mahaldeki mutfak tezgahı ve mutfak dolapları yenilenecektir.
<b>06</b>	-	Mimari Proje	-	Z02 Derslik, Z03 Bayan Mescit, Z04 Zeka Oyun Salonu ve Z05 Derslik mahalleri giriş ahşap kapıları mevcutta olduğu gibi dışarıya açılır olarak korunacak / onarılacaktır. Mahallerin zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır.
<b>07</b>	-	Mimari Proje	-	Z15 Mutfak ve Z16 Koridor mahalleri zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır.
<b>08</b>	-	Mimari Proje	-	Z15 Mutfak mahallindeki mevcut mutfak tezgahı ve mutfak dolapları yenilenecektir.
<b>09</b>	-	Mimari Proje	-	Z17 Depo mahalli mevcutta WC olarak kullanılmaktadır. Zemine DOS5, duvarlara DUV5 ve tavana TAV2 imatları yapılacaktır.
<b>10</b>	-	Mimari Proje	-	M1 ve M2 merdivenleri sahanlık ve basamak mermer kaplamaları yenilenecektir.
<b>11</b>	-	Mimari Proje	-	114 Bay Mescit mahalli Derslik olarak kullanılmaktadır. Mahal Derslik olarak düzenlenecektir. Zeminine DOS1, duvarlara DUV1 imatları yapılacaktır.
<b>12</b>	-	Mimari Proje	-	102 Öğretmenler Odası, 104 Müdür Odası, 107 Müdür Yardımcısı Odası ve 109 Kütüphane mahalleri zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
<b>13</b>	-	Mimari Proje	-	110 Depo mahalli Derslik olarak kullanılmaktadır. Mahal Derslik olarak düzenlenecektir. Zeminine DOS1, duvarlara DUV1 imatları yapılacaktır.
<b>14</b>	-	Mimari Proje	-	108 Bilişim Sınıfı mahalli girişindeki mevcut çelik kapı korunacaktır. Zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.

15	-	Mimari Proje	-	102 Öğretmenler Odası mahallinde projede görünen mutfak tezgahı mevcutta yoktur. Yeni mutfak tezgahı konulmayacaktır.
16	-	Mimari Proje	-	Z13 Depo mahalli Elektrik Odası olarak düzenlenecektir. Mevcut kapı yeri tuğla duvar ile kapatılacak ve Z01 Koridor mahalli tarafından yeni kapı yeri açılacaktır. Yeni ahşap kapı ve sac kapı kasası yapılacaktır. Zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.
17	-	Mimari Proje	-	Z05A Derslik mahalli Sistem Odası olarak düzenlenecektir. Zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.
18	-	Mimari Proje	-	Z07 Konferans Salonu mahalli giriş kapısı mevcutta olduğu gibi dışarıya açılır olarak korunacak / onarılacaktır. Sahne zeminine DOS2, mahal zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.
19	-	Mimari Proje	-	Projede mevcut görünen çatı imalatları ile ilgili; Kiremit çatı İPKB-11/01 pozuna uygun aktarılacak, İPKB-11/02 pozuna uygun su yalıtımı yapılacak, İPKB-11/03 pozuna uygun polivinil örtü serilecek, İPKB-11/04 pozuna uygun ahşap çatının onarımı yapılacak ve 15.340.1403 pozuna uygun cam yünü şilte serilecek şekilde yapılacaktır.
20	-	Elektrik Proje	-	Dersliklere 6 adet 30x120cm ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun led armatür konulacaktır.
21	-	Elektrik Proje	-	Z22 Giriş mahalline projesinde görünen 36W sıva üstü armatürler yerine ÇŞB 35.170.1502 pozuna uygun downlight armatürler konulacaktır.
22	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
23	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.

24	-	Elektrik Proje	-	Z12 Depo mahalli Çay Ocağı olarak kullanılmaktadır. Tüm elektrik tesisatı yenilenecektir. İlgili mahalde bulunan her priz için ayrı linye ve kaçak akım koruma rölesi konulacaktır.
25	-	Elektrik Proje	-	Projesinde görünen fotoselli musluk batarya beslemeleri yapılmayacaktır.
26	-	Elektrik Proje	-	Z02, Z21, 103, 106, 113, 115, 116 mahallerinde mevcutta bulunan projeksiyon cihazları korunacaktır.
27	-	Elektrik Proje	-	114 Mescit mahalli mevcutta Derslik olarak kullanılmaktadır. Elektrik tesisatı (Akıllı tahta tesisatı) buna uygun yapılacaktır.
28	-	Elektrik Proje	-	108 Bilişim Sınıfı mahallindeki bilgisayar alt yapısı duvarlara alınacak, döşeme buati konulmayacaktır.
29	-	Elektrik Proje	-	Z11 Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.
30	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri 107 Müdür Yardımcısı Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
31	-	Elektrik Proje	-	Z05A Derslik mahalli Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Tüm sistemler burada toplanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
32	-	Elektrik Proje	-	Z07 Konferans Salonu mahalline 2 adet Dome kamera (en az 2MP) konulacaktır.
33	-	Elektrik Proje	-	Z13 Depo mahalli Elektrik Odası olarak tasarlanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
34	-	Elektrik Proje	-	Sıva altına alınamayacak imalatlar projesinde belirtildiği gibi HF alev yaymayan kablo kanalı içinden geçirilecektir. Fakat mümkün olduğunca tüm imalatlar sıva altına alınacaktır.

35	-	Elektrik Proje	-	Tüm dersliklere öğretmen masası ve akıllı tahta arasına USB kablosu çekilip öğretmen masası priz grubunda sonlandırılacaktır.
36	-	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.
37	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
38	-	Elektrik Proje	-	Yıldırımdan korunma sistemi paratoner olarak yapılacaktır.
39	-	Elektrik Proje	-	1 adet 45kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır.
40	-	Elektrik Proje	-	Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
41	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için konulacak jeneratör transferi için ADP ye veya hidrofor panosuna otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
42	-	Mekanik Proje	-	102 Öğretmenler Odası mahallindeki davlumbaz ve lavabo yapılmayacaktır.
43	-	Mekanik Proje	-	Z12 Mutfak mahallindeki tesisatlar yenilenecek ve davlumbaz konulacaktır.
44	-	Mekanik Proje	-	Temiz su ve yangın projelerinde gösterilmeyen kollektör imalatları şartnameye uygun olarak yapılacaktır.
45	-	Mekanik Proje	-	Projesinde koruma verilen ısıtma sirkülasyon pompaları frekans kontrollü olarak yenilenecektir.

46	-	Mekanik Proje	-	Isıtma sistemi denge tankı, tortu ayırıcı ve genişleme deposu bakım onarımları yapılıp korunacaktır.
47	-	Mekanik Proje	-	Z17 mahalli WC olarak yenilenecektir, duş teknesi ve elektrikli su ısıtıcısı konulacaktır.
48	-	Mekanik Proje	-	Engelli WC bakım onarımı yapılıp korunacaktır.
49	-	Mekanik Proje	-	Sistem Odası olarak tasarlanacak olan Z05A Derslik ve Elektrik Odası olarak tasarlanacak olan Z13 Depo mahallerine 6.000 btu yeni klima konulacaktır.

### ÇATALCA - OVAYENİCE ÖRFİ ÇETİNKAYA İLKOKULU/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.
03	-	Mimari Proje	-	Mimari projelerde not olarak belirtilen "Mevcut Pencereilerin Tamam Onarılacaktır." ibaresi dikkate alınmayacak olup, kat planları/cephe görünüşlerinde belirttiği şekilde pencere imalatları yapılacaktır.
04	-	Mimari Proje	-	Z02 Giriş mahallindeki mevcut rüzgarlık kapısı korunacak, YALK1 imalatı yapılmayacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	Z02 Giriş mahalli zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır. Duvarlardaki h:150 cm yüksekliğindeki mermer kaplamalar kaldırılacaktır.

06	-	Mimari Proje	-	Z04 Müdür Odası, Z05 Müdür Yardımcısı Odası ve Z24 Bayan Mescit mahalleri zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	Z21 Kazan Dairesi mahalli zeminine DOS1, duvarlarında DUV5 imalatı yapılacaktır.
08	-	Mimari Proje	-	M1 ve M2 merdivenlerindeki mevcut sahanlık ve basamak mermer kaplamalar kounacak / onarılacaktır. Aynı mahallerde h:150 cm yüksekliğinde ki mevcut duvar mermer kaplamalar korunacak / onarılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	106 Kütüphane mahalli Sistem Odası olarak kullanılmaktadır. Tuğla duvar ile ortadan ikiye bölünerek 101 Koridor mahalli tarafına yeni ahşap kapı yapılacaktır. Sistem Odasının zeminine DOS3, yeni oluşturulan mahallin zeminine DOS2 imalatları yapılacaktır.
10	-	Mimari Proje	-	102 Öğretmenler Odası mahallinde projede görünen mutfak tezgahı mevcutta yoktur. Yeni mutfak tezgahı konulmayacaktır.
11	-	Mimari Proje	-	112 Fen Bilimleri Sınıfı mahalli zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır. Mevcut kapı yeri tuğla duvar ile kapatılarak, yeni yapılacak ahşap kapı C / 11-12 aksları arasında yapılacaktır.
12	-	Mimari Proje	-	1.Normal Kat 101 Koridor mahallinde 11-12 akslarının tam ortasından tuğla duvar örülerek Koridor sonunda Kütüphane mahalli oluşturulacaktır. Yeni yapılan tuğla duvara 90/200 ebadında yeni ahşap kapı ve 140/130 ebadında yeni Pvc doğrama pencere yapılacaktır.
13	-	Mimari Proje	-	Bina içerisindeki tüm ahşap kapılar ve kasaları yenilenecektir.
14	-	Mimari Proje	-	Z21 mahalli 12 / C-D aksları arasına yeni tuğla duvar yapılarak yeni Elektrik Odası mahalli oluşturulacaktır. Yeni yapılan mahale Z01 Koridor

				mahallinden kapı yeri açılacak ve yeni ahşap kapı ve sac kasa yapılacaktır.
15	-	Mimari Proje	-	Z10 Konferans Salonu mahalline 5-6 aksları arasından yeni ahşap kapı yapılacaktır.
16	-	Mimari Proje	-	Z03 Yemekhane mahalli Derslik olarak düzenlenecek, zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır.
17	-	Mimari Proje	-	Z07 Kantin ve Z01 Koridor mahalleri arasındaki tuğla duvar kaldırılarak, D / 2-3 aksları arasına yeni tuğla duvar yapılacaktır. Z06 Müdür Yardımcısı Odası mahallinin mevcut giriş kapısı tuğla duvar ile kapatılacaktır. 2-3 aksları arasındaki pencerelerin arasından Koridor tarafına doğru yeni tuğla duvar yapılarak Müdür Yardımcısı Odası mahalli oluşturulacaktır. D / 2-3 aksları arasından yeni ahşap giriş kapısı yapılacaktır. Mahallin D-F / 2-4 aksları arasında geride kalan bölümü Yemekhane olarak düzenlenecek ve D / 3-4 aksları arasından yeni ahşap giriş kapısı yapılacaktır.
18	-	Mimari Proje	-	Binadaki mevcut dış cephe ısı yalıtımı sökülecek ve tüm cephelerde DIS3 imalatı yapılacaktır.
19	-	Elektrik Proje	-	Z02 Giriş mahalline ÇŞB 35.170.1502 pozuna uygun downlight armatürler konulacaktır.
20	-	Elektrik Proje	-	Z08 Giriş mahalline ÇŞB 35.170.1107 pozuna uygun Sıva üstü, min. 30x120cm ebatında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300lm, tüketim değeri en fazla 36W olan) konulacaktır.
21	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.



22	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.
23	-	Elektrik Proje	-	Z25, 103, 104, 105, 107, 108, 111, 113, 114 mahallerinde mevcutta bulunan projeksiyon cihazları korunacaktır.
24	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri Z05 Müdür Yardımcısı Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
25	-	Elektrik Proje	-	106 Kütüphane mahallinde mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır.
26	-	Elektrik Proje	-	106 Kütüphane mahalli Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Tüm sistemler burada toplanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
27	-	Elektrik Proje	-	Mevcutta Fatih Projesi kapsamında konulan tüm Access Pointler korunacak olup iş sonunda mevcut yerlerine takılıp devreye alınacaktır.
28	-	Elektrik Proje	-	Zemin Kat C-D / 11-12 aksları arasına ADP odası yapılacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
29	-	Elektrik Proje	-	Projesinde görünen 1 faz giriş 1 faz çıkışlı UPS 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknoloji 20kVA 20dk akü kapasiteli olarak konulacaktır. Kat panolarına şebekenin yanında UPS gözleri de düşünülecektir. (UPS için ayrı pano da konulabilir.) Tüm bilgisayar alt yapıları UPS den beslenecektir.
30	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMS 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.

31	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.
32	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
33	-	Elektrik Proje	-	1 adet 45kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır.
34	-	Elektrik Proje	-	Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
35	-	Mekanik Proje	-	102 Öğretmenler Odası mahallindeki mevcut lavabo korunacaktır. Gideri röğara bağlanacaktır.
36	-	Mekanik Proje	-	WC mahalleri Mimari projeye uygun olarak yenilenecektir. Kabinlerden biri klozet olacak şekilde yapılacaktır.
37	-	Mekanik Proje	-	Temiz su ve yangın projelerinde gösterilmeyen kollektör imalatları şartnameye uygun olarak yapılacaktır.
38	-	Mekanik Proje	-	Projesinde koruma verilen ısıtma sirkülasyon pompaları frekans kontrollü olarak yenilenecektir.
39	-	Mekanik Proje	-	Isıtma sistemi genişleme tankı yenilenecektir.
40	-	Mekanik Proje	-	Sistem Odası olarak kullanılan 106 Kütüphane ve Zemin Katta C-D / 11-12 aksları arasında yeni yapılacak olan Elektrik Odası mahallerine 6.000 btu yeni klima konulacaktır.

### GAZİOSMANPAŞA - KAZIM KARABEKİR ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
----------------	----------------------	---	--	--------------

<b>01</b>	-	Mimari Proje	-	Projelere Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı ilave edilmiştir. (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
<b>02</b>	-	Mimari Proje	-	Mimari projelerde güçlendirme perdesi üzerinde DIS3 cephe kaplama imalatı belirtilmiştir. Güçlendirme perdesi dışında kalan tüm cephelerde İnşaat İşleri teknik Şartnamesi 9.11.2 maddesine uygun cephe kaplama imalatı yapılacaktır. Bina eteklerinde projede belirtilen yüksekliklerde mekanik traverten cephe kaplama imalatı yapılacaktır.
<b>03</b>	-	Mimari Proje	-	Mimari projelerde not olarak belirtilen "Mevcut Pencerelerin Tamam Onarılacaktır." ibaresi dikkate alınmayacak olup, kat planları/cephe görünüşlerinde belirtildiği şekilde pencere imalatları yapılacaktır.
<b>04</b>	-	Mimari Proje	-	İmam Hatip Lisesi binasında, Bodrum Kat 14-20 / B-I aksları arasındaki B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24 no'lu mahaller ve Zemin Kat 8-20 / B-I aksları arasındaki Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z21, Z22, Z23, Z24 no'lu mahaller başka bir kullanıcı kurum tarafından Anaokulu olarak kullanılmaktadır. Mevcutta Anaokulu ile okul binasının elektrik, su ve doğalgaz faturaları ayrı olarak gelmektedir. Güçlendirme çalışmaları sonunda da mevcutta olduğu gibi ayrı faturalandırılacak şekilde düzenlenecektir.
<b>05</b>	-	Mimari Proje	-	Z05 Memur Odası mahalli zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
<b>06</b>	-	Mimari Proje	-	Z06 Derslik mahalli mevcutta olduğu gibi Laboratuvar olarak düzenlenecektir.
<b>07</b>	-	Mimari Proje	-	Z02 Koridor mahallinde 3 / C-D aksları arasındaki mevcut Pvc camekan bölme korunacak / onarılacaktır.

08	-	Mimari Proje	-	Z07 ve Z08 Derslik mahalleri ve Z02 Koridor mahallinin 1-3 aksları arasında kalan bölüm mevcutta olduğu gibi Anasınıfı olarak düzenlenecek, zeminlerine DOS3 ve duvarlarına DUV2 imalatları yapılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	Z09 Müdür Odası mahallinde 3-4 aksları arasındaki pencerelerin arasından Koridor tarafına doğru yeni tuğla duvar yapılarak Elektrik Odası mahalli oluşturulacaktır. Elektrik Odası mahalli zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır. Z09 Müdür Odası mahallinin Koridor ve Giriş Holüne bakan diğer duvarları kaldırılarak mahal iptal edilecektir. Z01 Giriş mahallinde bulunan Atatürk Köşesi, Müdür Odası içerisinde yeni yapılan duvara taşınacaktır. Z01 Giriş Holü, Z02 Koridor ve Z09 Müdür Odası mahalleri tavanında bulunan mevcut taşıyıcı asma tavan korunacak / onarılacaktır.
10	-	Mimari Proje	-	Z04 Öğrenci WC mahalli mevcutta olduğu gibi Anasınıfı WC olarak yenilenecektir.
11	-	Mimari Proje	-	Z03 Engelli WC ve Z04 Öğrenci WC mahalleri arasındaki duvarlar kaldırılarak, Engelli WC giriş kapısı 110 cm olacak şekilde duvarlar yeniden yapılacaktır.
12	-	Mimari Proje	-	Z24 Öğrenci WC mahalli mevcudunda olduğu gibi Anasınıfı WC mahalli olarak düzenlenecektir. Mahal içerisinde mevcuduna uygun şekilde 3 adet Kız Öğrenci, 3 adet Erkek Öğrenci ve 1 adet Öğretmen WC mahalleri oluşturulacaktır. Mahal giriş ahşap kapısı korunacak / onarılacaktır.
13	-	Mimari Proje	-	Z19, Z20 ve Z21 Derslik mahalleri Anasınıfı olarak düzenlenecek, zeminlerine DOS3, duvarlarına DUV2-DUV4 imalatı yapılacaktır.

14	-	Mimari Proje	-	B15, B16, B17, B18, Z13, Z15, Z16, Z20, Z21, ve Z22 mahallerinin tavanındaki mevcut Taşyünü Asma Tavan korunacak / onarılacaktır.
15	-	Mimari Proje	-	B20, B21, B22, Z14, Z17, Z19 ve Z23 mahalleri tavanına 48.535.1001 pozuna uygun yeni Taşyünü Asma Tavan yapılacaktır.
16	-	Mimari Proje	-	Z13, Z14, Z15, Z16 ve Z17 mahalleri zemininde DOS3 imalatı yapılacaktır.
17	-	Mimari Proje	-	Z14, Z15, Z16, Z17, Z19, Z20, Z21 ve Z22 mahalleri giriş ahşap kapıları korunacak / onarılacaktır.
18	-	Mimari Proje	-	Z23 Öğretmen Odası mahallinde yeni yapılacak olan güçlendirme perdesi içerisinde 90/210 ebadında Yeni Yangın Kapısı yapılacaktır.
19	-	Mimari Proje	-	Z13 Koridor ve Z23 Öğretmen Odası mahalleri arasındaki mevcut Pvc bölme sökülerek yerine tuğla duvar yapılacak ve Yeni Ahşap Kapı yapılacaktır.
20	-	Mimari Proje	-	Z11 Merdiven ve Z13 Koridor mahalleri arasındaki mevcut alçıpan bölme kaldırılarak yerine yeni tuğla duvar yapılacaktır.
21	-	Mimari Proje	-	B19 Koridor ve B22 Eşya Odası mahalleri arasındaki mevcut Pvc bölme sökülerek yerine tuğla duvar yapılacak ve Yeni Ahşap Kapı yapılacaktır.
22	-	Mimari Proje	-	B19 Koridor mahalli tavanındaki mevcut Pvc gergi asma tavan korunacak / onarılacaktır.
23	-	Mimari Proje	-	B21 Ölçme Değerlendirme Merkezi mahallindeki yeni güçlendirme perdesi içerisindeki Pvc doğrama pencere 19 aksı üzerinde yapılacaktır.
24	-	Mimari Proje	-	Güçlendirme çalışmaları esnasında zarar göreceği olan, Ön Cephe 17-19 aksları arasında bulunan tek katlı Servis Bürosu mahalli, çalışmalar tamamlandıktan sonra eski haline uygun şekilde yenilenecektir.

25	-	Mimari Proje	-	B18 Oyun Odası, B20 Rehberlik Odası, B21 Ölçme Değerlendirme Merkezi ve B22 Eşya Odası mahalleri zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.
26	-	Mimari Proje	-	B17 Bilgisayar Laboratuvarı ve B18 Oyun Odası mahallerinde bulunan 6 adet 105/110 ebadındaki demir doğrama pencere, Pvc doğrama olarak yenilenecektir.
27	-	Mimari Proje	-	B15 Yemekhane mahalleri duvarlarına DUV5 imalatı yapılacaktır.
28	-	Mimari Proje	-	B15 Yemekhane ve B16 Mutfak mahalleri arasındaki mevcut alüminyum bölme kaldırılarak yerine, yeni tuğla duvar yapılacak ve yeni ahşap kapı yapılacaktır. Yeni yapılacak olan tuğla duvar içerisinde 120x120 ebadında Pvc doğrama yeni servis penceresi yapılacaktır.
29	-	Mimari Proje	-	B17 Bilgisayar Laboratuvarı mevcut olduğu gibi Anamifi Etkinlik Odası olarak düzenlenecek ve zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır. B15 Yemekhane mahalli ile arasındaki mevcut alüminyum bölme korunacak / onarılacaktır. Yeni çelik kapı imalatı yapılmayacaktır.
30	-	Mimari Proje	-	B16 Mutfak mahallinde 14 aksı üzerinde bulunan 5 metre uzunluğundaki mevcut mutfak tezgahı ve mutfak dolapları korunacak / onarılacaktır.
31	-	Mimari Proje	-	Güçlendirme çalışmaları esnasında zarar göreceği olan, Arka Cephe B-C / 19-20 aksları arasında bulunan mevcut Spor Odası mahalli, çalışmalar tamamlandıktan sonra Anaokulu Kazan Dairesi olacak şekilde yenilenecek ve DOS1, DUV5, TAV1 imatları yapılacaktır.
32	-	Mimari Proje	-	B01 ve B04 Kantin mahalleri duvarlarında bulunan h:150 cm yüksekliğindeki mevcut seramik kaplama yenilenecektir.

33	-	Mimari Proje	-	B06 Sınıf mahalli ahşap giriş kapısı yenilenecektir.
34	-	Mimari Proje	-	Bina içindeki tüm merdivenlerde DOS7 imalatına ek olarak, aynı malzeme ile basamaklara da yeni mermer imalatı yapılacaktır.
35	-	Mimari Proje	-	B11 Depo mahallinde projede görünen Pvc bölmeler mevcutta yoktur. Mevcutta olduğu gibi Pvc bölmeler yapılmayarak mahal iptal edilecektir.
36	-	Mimari Proje	-	B13 Kütüphane mahalli ile B10 Oyun Alanı mahalleri arasında projede görünen G / 10-14 aksları arasındaki tuğla duvarlar ve Pvc doğramalar mevcutta yoktur. Mevcutta olduğu gibi bırakılarak Kütüphane mahalli iptal edilecektir. B10 Oyun Alanı mahalli zeminine DOS1 imalatı yapılacaktır.
37	-	Mimari Proje	-	114 Öğrenci WC mahalli giriş kapısından sonra projede görünen ikinci giriş kapısı ve bölme yapılmayacaktır.
38	-	Mimari Proje	-	104 Derslik mahalli mevcutta olduğu gibi Okul Aile Birliği olarak düzenlenecek ve zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
39	-	Mimari Proje	-	112 Depo ve 113 Okul Aile Birliği mahalleri mevcutta olduğu gibi İdari Oda olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS2 imalatı yapılacaktır.
40	-	Mimari Proje	-	107, 111, 206 ve 306 Derslik mahallerinde bulunan iki giriş kapısından bir tanesi tuğla duvar ile kapatılacaktır.
41	-	Mimari Proje	-	102 Fotokopi Odası, 124 Çay Ocağı, 302 Müdür Yardımcısı, 223 Müdür Yardımcısı Odası ve 402 Rehberlik Servisi mahalleri girişindeki yeni kapılar yapılmayacak, mevcut bölmeler kaldırılacak ve mahaller iptal edilecektir.
42	-	Mimari Proje	-	120 Derslik mahalli 4 aksı üzerinden yeni tuğla yapılarak mahal ikiye bölünecek ve 2 adet Müdür Yardımcısı Odası mahalli oluşturulacak, zeminlerine DOS2

				imalatı yapılacaktır. D / 3-4 aksları arasına yeni ahşap giriş kapısı yapılacaktır.
43	-	Mimari Proje	-	121 Derslik mahalli Müdür Odası olarak düzenlenecek, zeminine DOS2 ve tavanına 48.535.1001 pozuna uygun yeni Taşyünü Asma Tavan imalatı yapılacaktır.
44	-	Mimari Proje	-	123 Müdür Yardımcısı Odası mahalli Çay Ocağı olarak düzenlenecektir. Zeminine DOS1 imalatı yapılacak, yeni mutfak tezgahı ve dolapları konulacaktır.
45	-	Mimari Proje	-	217 Derslik mahalli Müdür Yardımcısı Odası olarak düzenlenecek ve zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
46	-	Mimari Proje	-	218 Derslik mahalli Bilgisayar Laboraturarı olarak düzenlenecek ve zeminine DOS3 imalatı yapılacaktır.
47	-	Mimari Proje	-	323 Rehberlik mahalli girişindeki mevcut Pvc bölme yenilenecek ve zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
48	-	Mimari Proje	-	322 Derslik mahalli mevcutta olduğu gibi Müdür Yardımcısı Odası olarak düzenlenecek ve zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır.
49	-	Mimari Proje	-	403 Konferans Salonu mahalli girişinde 160x220 ebadındaki ahşap kapı yenilenecektir.
50	-	Mimari Proje	-	410 Öğrenci WC mahalli mevcutta olduğu gibi Abdesthane olarak yenilenecektir.
51	-	Mimari Proje	-	412 Koridor, 413 Okuma Odası, 414 Okuma Odası ve 415 Mescit mahalleri arasında görünen tuğla duvarlar mevcutta yoktur. 4 mahal birleştirilmiş şekilde Mescit olarak kullanılmaktadır. Zeminine DOS2 imalatı yapılacaktır. 6 aksı üzerinde bulunan mahal giriş ahşap kapısı yenilenecektir.



52	-	Mimari Proje	-	411 Okuma Odası mahalli kapısı mevcutta olduğu gibi Koridor tarafında bırakılarak yenilenecektir.
53	-	Mimari Proje	-	Projede belirtilmemiş olan çatı imalatları ile ilgili; mevcut çatının çelik konstrüksiyonu korunacak / onarılacak ve tüm çatı kaplaması sökülerek yerine 15.320.1001 pozuna uygun çatı kaplaması yapılacaktır.
54	-	Mimari Proje	-	Ön Cephe ve Arka Cephede bulunan bina giriş merdivenlerinin sahanlık ve basamak mermer kaplamaları yenilenecektir.
55	-	Mimari Proje	-	Projeye göre Ön Cephe giriş merdiveni sol tarafında görünen (4-5 aksları arası) yeni Engelli Lifti, bu bölgeye giriş olmadığı için merdivenin sağ tarafına (7-8 akslar arası) yapılacaktır. Merdivenin başlangıç noktası ile Engelli Liftinin yapılacağı bölümdeki kot farkından dolayı, bahçe giriş kapısının önündeki sahanlıktan itibaren Engelli Liftinin yapılacağı bölüme kadar yeni Engelli Rampası yapılacaktır.
56	-	Mimari Proje	-	Sağ Yan Cephe C-H / 19-20 aksları arasında projede görünmeyen mevcut demir Yangın Merdiveni sadece Zemin Kat ve 1.katlar arasında bulunmaktadır. Mevcut yangın merdiveni boyanacak ve onarımları yapılacaktır. Aynı merdiven tüm katlara hizmet verebilmesi için yukarıya doğru büyütülecek ve yeni yapılan Yangın Merdivenine çıkmak için her katta G / 19-20 aksları arasında yeni Yangın Kapısı yapılacaktır. Mevcut Yangın Merdivenine Zemin Kat ve 1.Katlardan açılan mevcut kapılar Yangın Kapısı olarak yenilenecektir.
57	-	Mimari Proje	-	Sol Yan Cephede projede Ek Bina olarak gösterilen binanın A-H aksları arasında kalan bölümü Okul binasının devamı olarak kullanılmaktadır. Bu bölümde, Bodrum Katta mevcutta bulunan

				2 oda arasındaki duvarlar kaldırılarak yeni Spor Odası mahalli oluşturulacak ve DOS9, DUV2, TAV1 imalatları yapılacaktır. 1 / E-H aksları arasında bulunan güçlendirme perdesinin yanında Bodrum Kat ile Zemin Kat arasında mevcut bulunan Merdivenin sahanlık ve basamaklarına yeni mermer kaplama yapılacaktır. Zemin Katta bulunan 2 Anasınıfı mahalline DOS2, DUV2, TAV1 imalatları yapılacaktır. 1.Kat ve 3.Katta bulunan Derslik mahallerine DOS1, DUV1, TAV1 imalatları yapılacaktır. 2.Katta bulunan Kütüphane mahallinde güçlendirme perdesinden dolayı yapılması gereken onarımlar yapılarak, mahallin geri kalanı koruma altına alınacaktır. 4.Katta bulunan Depo mahalline DOS1, DUV2, TAV1 imalatları yapılacaktır. Kütüphane mahalli hariç diğer tüm mahallerin girişine yeni ahşap kapı yapılacaktır.
58	-	Mimari Proje	-	Binadaki mevcut dış cephe kaplamaları sökülecek ve tüm cephelerde DIS3 imalatı yapılacaktır.
59	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-09.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
60	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-10.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
61	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-11.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
62	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-12.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
63	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-13.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)

64	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-14.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
65	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-15.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
66	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-16.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
67	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-17.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
68	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-18.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
69	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-19.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
70	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-20.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
71	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-21.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
72	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-22.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
73	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-23.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
74	-	Statik Proje	-	ISDB-CB1.3-022-A-SU-24.dwg (Bknz- Zeyilname Ekli Projeler)
75	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde okul binasına 13 adet, Anaokulu binasına 7 adet olmak üzere toplam 20 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. Çevre aydınlatma linyeleri okul binasında ZAPP1 ve Anaokulu binasında ZAPP2 panolarından sağlanacaktır.
76	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
77	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.
78	-	Elektrik Proje	-	202 Sistem Odası mahallinde mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır.
79	-	Elektrik Proje	-	202 Sistem Odası mahalli Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Tüm sistemler burada toplanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
80	-	Elektrik Proje	-	Z06 Derslik mahalli Laboratuvar olarak kullanılmaktadır. Laboratuvar cihaz beslemeleri yenilenecektir.
81	-	Elektrik Proje	-	Mevcutta Fatih Projesi kapsamında konulan tüm Access Pointler korunacak olup iş sonunda mevcut yerlerine takılıp devreye alınacaktır.
82	-	Elektrik Proje	-	Mevcutta bulunan güvenlik sistemi korunacak/ onarılacaktır.
83	-	Elektrik Proje	-	Z04, 114 ve 410 mahallerinde mevcutta bulunan termosifonların besleme hatları yenilenecektir.
84	-	Elektrik Proje	-	B01 ve B04 Kantin mahalleri için ayrı bir pano konulup beslemesi ADP den çekilecektir. Bu pano için sayaç konulacaktır.
85	-	Elektrik Proje	-	Kat koridorlarında bulunan TV ekranlarının enerji beslemesi yenilenecektir. İlanlar ve tüm görüntü aktarımları için 202 Sistem Odası mahallinden alt yapı çekilecektir.

86	-	Elektrik Proje	-	Dersliklerde ve diğer mahallerde mevcutta bulunan hoparlör ve alt yapısı yenilenecektir.
87	-	Elektrik Proje	-	104 Derslik mahalli Okul Aile Birliği olarak kullanılmaktadır. Alt yapı buna uygun yapılacaktır.
88	-	Elektrik Proje	-	Z09 Müdür Odası mahalli içerisinde Elektrik Odası oluşturulacaktır. 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.
89	-	Elektrik Proje	-	123 Müdür Yardımcısı mahalli Çay Ocağı olarak kullanılmaktadır. Tüm elektrik tesisatı yenilenecektir. İlgili mahalde bulunan her priz için kat panosuna ayrı linye sigortası (C1x16A 6kA) ve kaçak akım koruma rölesi (2x25A 30mA) konulacaktır.
90	-	Elektrik Proje	-	120 Derslik mahalli ikiye ayrılıp Müdür Yardımcısı odası olarak kullanılacaktır. Elektrik alt yapısı buna uygun yapılacaktır.
91	-	Elektrik Proje	-	121 Derslik mahalli Müdür Odası olarak düzenlenecektir. 8 adet ÇŞB 35.170.1106 pozuna uygun Sıva altı, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, tüketim değeri en fazla 36w olan). armatür konulacaktır. Kamera görüntüleri bu mahalden izlenecek şekilde düzenlenecektir.
92	-	Elektrik Proje	-	Mevcutta bulunan TV sistemi yenilenecektir. Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır. Tüm idari odalar, öğretmenler odası, mutfak ve çay ocağı mahallerine TV tesisatı çekilecektir.

93	-	Elektrik Proje	-	Projesinde mevcut görünen tüm kameralar şartname tarifine uygun yenilenecektir.
94	-	Elektrik Proje	-	Projesinde görünen dış hoparlörlere ek olarak 12 adet ilave edilip toplamda 14 adet 30W horn tipi hoparlör kullanılacaktır.
95	-	Elektrik Proje	-	Dış cepheye 8 adet yeni Bullet Kamera (en az 4MP) konulacaktır.
96	-	Elektrik Proje	-	Tüm katlarda 19-20 / C-G akslarında bulunan merdivene 1 er adet dome kamera (en az 2 MP) konulacaktır.
97	-	Elektrik Proje	-	Projesinde görünen projeksiyon cihazları yenilenmeyecek olup enerji alt yapısı yapılacaktır.
98	-	Elektrik Proje	-	217 ve 322 Derslik mahalleri Müdür Yardımcısı olarak tasarlanacaktır. Elektrik alt yapısı buna uygun yapılacaktır.
99	-	Elektrik Proje	-	218 Derslik mahalli Bilgisayar Laboratuvarı olarak tasarlanacaktır. 32 bilgisayarlık 16 adet döşeme buatı (64 priz+32 data prizi) altyapı çekilecektir. Akıllı tahta tesisatı için çekilecek data uçları fatih projesi kabininden 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 DKP sacdan siva altı/siva üstü pano konulacaktır. Pano beslemesi UPS dağıtım panosundan alınacaktır.
100	-	Elektrik Proje	-	323 Rehberlik mahalli Arşiv olarak düzenlenecektir. Elektrik alt yapısı buna uygun yapılacaktır.
101	-	Elektrik Proje	-	411 Okuma Odası mahalli Derslik olarak tasarlanacaktır. Elektrik alt yapısı buna uygun yapılacaktır.
102	-	Elektrik Proje	-	413, 414 ve 415 mahalleri birleştirilip Mescit olarak kullanılmaktadır. Bu mahale bağımsız bir ses sistemi

				düşünülp 4 adet 2x4" 100W hat trafolu seslendirme hoparlörü, 1 adet el tipi telsiz mikrofon seti 1 adet mikser amplifikatör, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. Ayrıca 2 adet dome kamera (en az 2MP) konulacaktır.
103	-	Elektrik Proje	-	403 Konferans Salonu mahaline Sahne aydınlatması için 10 adet ray spot konulacaktır. 8 adet kamera konulacaktır. 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), 1 adet 1x18" aktif 700W subwoofer hoparlör (zeminde), 2 adet telsiz mikrofon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet kürsü mikrofonu, 2 adet 8 li stage box, 1 adet power amplifikatör, 1 adet 12 kanal deck mikser, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
104	-	Elektrik Proje	-	Mimaride görünen engelli platformu temin edilecek olup beslemesi ADP den çekilecektir.
105	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMS ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müşterilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 20kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır.
106	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülp sürücülü kullanılacaktır.

107	-	Elektrik Proje	-	Yıldırımdan korunma sistemi paratoner olarak yapılacaktır.
108	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binasındaki tüm zayıf akım ve kuvvetli akım tesisatları için yapımı sırasında ana binada gösterilecek yerde toplanacaktır.
109	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binasında bulunan ADP ve sayaç panoları; okul binasına ve kantine ait olan sayaçlar okul binası ADP sinde toplanıp Z09 Müdür Odası mahalli içerisinde oluşturulacak Elektrik Odasına konulacaktır. Mevcutta bulunan 100 kVA jeneratör kablosu yenilenecektir. Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
110	-	Elektrik Proje	-	Anaokulunda binasında bulunan ADP ve sayaç panoları; Anaokuluna ait olan sayaçlar anaokulu ADP sinde toplanıp, kullanıcı kuruma ait olarak kullanılan yan binanın bodrum katında bulunan Elektrik Odasına konulacaktır. Mevcutta bulunan 120kVA jeneratör kablosu korunacaktır. Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir. Binadaki tali pano beslemeleri bu panodan sağlanacaktır.
111	-	Elektrik Proje	-	B10 Oyun alanı ve B13 Kütüphane mahallerine ait linyeler BAPP1 panosundan sağlanacaktır.
112	-	Elektrik Proje	-	Z24 Öğrenci WC mahallinde mevcutta bulunan termosifon besleme hattı yenilenecektir.
113	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binasına konulacak kamera sistemleri kullanıcı kurumun binasında gösterilen yerde toplanıp sonlandırılacaktır. Ayrıca Z12 Müdür Odasından da izlenebilecek şekilde tesisat yapılacaktır.
114	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binasında mevcutta asma tavan bulunduğundan dolayı ıslak mahaller haricindeki



				tüm mahallerde siva altı 60x60 cm led armatür konulacaktır.
<b>115</b>	-	Elektrik Proje	-	B15, B17, B18, B19 (2 adet), B20, B21, B22, B24, Z13 (2 adet), Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z21, Z22, Z23 mahallerinde mevcutta bulunan kamera ve hoparlörler yenilenecektir.
<b>116</b>	-	Elektrik Proje	-	B15 yemekhane mahalinde mevcutta bulunan 3 adet duvar tipi hoparlör yenilenecektir.
<b>117</b>	-	Elektrik Proje	-	B16 mutfak cihaz ve priz alt yapısı yenilenecektir (Tüm priz ve cihaz beslemeleri bağımsız çekilecektir). Mevcutta kullanılan benmari cihazları için döşemeden trifaze besleme çekilecektir.
<b>118</b>	-	Elektrik Proje	-	B18 oyun odasında mevcutta bulunan 4 adet duvar tipi hoparlör yenilenecektir.
<b>119</b>	-	Elektrik Proje	-	Yeni oluşturulacak olan Anaokulu Kazan Dairesi için siva üstü harici tip galvaniz saclı pano konulacaktır. (Aydınlatma priz-yangın tesisatı ile birlikte tüm mekanik cihaz beslemeleri yapılacaktır.) Beslemesi ana binaya konulacak Anaokulu ADP sinden sağlanacaktır.
<b>120</b>	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu bina girişinde bulunan idari bina elektrik alt yapısı yenilenecektir. 1 adet siva altı 12 li HF sigorta kutusu konulacaktır.
<b>121</b>	-	Elektrik Proje	-	B17 Bilgisayar Lab. mahali Etkinlik odası olarak kullanılmaktadır. Bu mahale bağımsız ses sistemi konulacaktır. Kullanılacak ürünler; 4 adet 2x4" 100W hat trafolu seslendirme hoparlörü, 1 adet el tipi telsiz mikrofon seti, 1 adet mikser amplifikatör, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. Mevcutta bulunan 1 adet projeksiyon ve perdesi korunacaktır.

122	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binasına ait ses ve data sistemleri için; Seslendirme ve Acil Anons Sistemi ile Data Sistemi okul binasından bağımsız bir şekilde yenilenecek olup ayrı ayrı 19" rack kabin içinde B22 Eşya odasında toplanacaktır.
123	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binası tarafındaki Yangın Algılama ve İhbar Sistemi kullanıcı kurum binasındaki panelden alınacaktır. Okul binası tarafına konulacak yangın paneli ile Anaokulu binasındaki yangın paneli birbiri ile haberleşecek şekilde tesis edilecektir.
124	-	Elektrik Proje	-	Anaokulu binasında projesinde görünen telefon santrali yapılmayacaktır. Telefon hatları kullanıcı kurum binasındaki mevcut telefon santralinde sonlandırılacaktır.
125	-	Mekanik Proje	-	Projede koruma gösterilen kullanma suyu hidroforu frekans konvertörlü olarak yenilenecektir.
126	-	Mekanik Proje	-	Z06 Laboratuvar mahalli için temiz su ve pis su tesisat altyapısı yapılacaktır.
127	-	Mekanik Proje	-	Z04 Wc mahalli Anasınıfı Wc olarak yenilenecektir. Termosifon korunacaktır.
128	-	Mekanik Proje	-	114 Öğrenci WC mahalli Abdesthane + Wc olarak yenilenecektir. Termosifon korunacaktır.
129	-	Mekanik Proje	-	B04 Kantin mahalli temiz su ve pis su tesisatı yenilenecektir.
130	-	Mekanik Proje	-	B10-B13 mahallerine 1 adet 2000x600 panel radyatör ilave edilecektir.
131	-	Mekanik Proje	-	123 Müdür Yardımcısı Odası mahalli Çay Ocağı olarak düzenlenecektir. Doğalgaz hattı çekilecektir. Elektrikli su ısıtıcısı konulacaktır.

132	-	Mekanik Proje	-	Isıtma kolon şeması projesi yüklenici tarafından çizilecektir
133	-	Mekanik Proje	-	Z09 Müdür Odası mahallindeki mevcut split klima, mahal içerisinde yeni oluşturulacak olan Elektrik Odasına taşınacaktır.
134	-	Mekanik Proje	-	202 Sistem Odası mahalline, Müdür Odası olarak tasarlanacak olan 121 Derslik mahalline ve Bilgisayar Laboratuvarı olarak tasarlanacak olan 218 Derslik mahalline olmak üzere toplamda 3 adet 9.000 btu yeni klima konulacaktır.
135	-	Mekanik Proje	-	217 Derslik ve 222 Müdür Yardımcısı Odası mahallerindeki mevcut klimalar bakım onarım yapıpı korunacaktır.
136	-	Mekanik Proje	-	317 Derslik mahallindeki mevcut klima 322 Derslik mahalline taşınacaktır.
137	-	Mekanik Proje	-	410 Öğrenci WC mahalli mevcudundaki gibi Abdethane olarak yenilenecektir. Sıcak su altyapısı yapılacaktır.
138	-	Mekanik Proje	-	Mevcutta 413-414-415 mahalleri birleştirilip mescide çevrilmiştir. 2 adet 48.000 btu salon tipi yeni klima konulacaktır.
139	-	Mekanik Proje	-	Ek bina Bodrum Katında yeni yapılacak olan Spor Salonu mahalline 4 adet hava apereyi konulacaktır.
140	-	Mekanik Proje	-	Zeyilnamede belirtilen notlar hariç; Projelerde bulunan Bina Ekipmanları ile ilgili lejantlarda, tüm paftalar için Bodrum Kat Planlarında yazan notlar esas alınacaktır.
141	-	Mekanik Proje	-	Bodrum kata 2 adet ve Çatı katına 2 adet olmak üzere toplam 4 adet yangın dolabı projeye ilave edilecektir.
142	-	Mekanik Proje	-	Z24 Anasınıfı WC sıcak su altyapısı yapıpı 60 litre elektrikli su ısıtıcı konulacaktır.

<b>143</b>	-	Mekanik Proje	-	Z24 Anasınıfı WC 3 erkek,3 kız, 1 yetişkin WC kabini olacak şekilde düzenlenecektir, yetişkin WC için lavabo konulacaktır.
<b>144</b>	-	Mekanik Proje	-	Z22 mahallindeki mevcut klima bakım onarım yapıp korunacaktır.
<b>145</b>	-	Mekanik Proje	-	B15 Yemekhane mahallinde el yıkama lavaboları 8 adet yapılacaktır. Sıcak su tesisatı mutfakta bulunan kombiye bağlanacaktır.
<b>146</b>	-	Mekanik Proje	-	B16 Anasınıfı mutfak mahalli için doğalgaz tesisatı, çamaşır ve bulaşık makinesi için gerekli tesisatlar yapılacaktır.
<b>147</b>	-	Mekanik Proje	-	B15 Yemekhane mahalline 20 dilim ilave radyatör konulacaktır.
<b>148</b>	-	Mekanik Proje	-	Projede görünen 2 adet 600.000 kcal/h kazandan 1 tanesi 600.000 kcal/h olarak yenilenecektir. Diğer yenilenecek olan kazan için; Anaokulu binasının kapasite hesabı yapıp uygun kapasitede kazan, yeni oluşturulacak Anaokulu Kazan Dairesine konulacaktır.
<b>149</b>	-	Mekanik Proje	-	Yeni oluşturulacak olan Anaokulu Kazan Dairesi mahalline 2 adet sirkülasyon pompası konulacaktır.