

**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**  
**(KFW2-WB3-GÜÇL-ONAR-01)**

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

**I. GİRİŞ:**

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

Bu Zeyilname,

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

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

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

**II. DEĞİŞİKLİKLER****GENEL**

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mekanik Proje	-	Projesinde denge kabı kullanılarak çözülmüş sistemlerde, yer tipi kazan ile denge kabı arasında primer devre oluşturmak amacı ile, denge tankı kazan tarafı dönüş hattından, kazan dönüş hattına akışkanı devirdaim yapacak sirkülasyon sistemi kurulmalıdır. Seçilecek sirkülasyon pompaları, denge tankı, kazan ve gidiş dönüş bağlantıları direncini yenecek güçte, kazan kapasitesine göre seçilmiş debide olmalıdır. Bahse konu ilave sirkülasyon pompası/sistemi sözleşme kapsamında yapılacaktır.

**ÇATALCA – İHSANIYE İHSAN AKDOĞAN ORTAOKULU (EK BİNA)**

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari Proje	-	İşbu zeyilnamede belirtilen mimari revizyonların işlendiği revize kat planları EK-1'de bulunmaktadır. Revize kat planlarında not olarak belirtildiği üzere revize kat planları ile zeyilname arasında çelişki olması durumunda işbu zeyilname notları geçerli olacaktır.
02	-	Mimari Proje	-	Tüm WC mahallerinde yeni kompakt laminat kapı imalatı yapılacaktır.
03	-	Mimari Proje	-	Binada bulunan tüm merdivenlerin korkulukları paslanmaz çelik korkuluk olarak yenilenecektir.

04	-	Mimari Proje	-	Binada bulunan iç merdivenlerin duvar kaplaması DUV1 tavan kaplaması TAV1 olarak yapılacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	B01 Çok amaçlı salon mahalli Spor salonu olarak düzenlenecektir. Döşemede DOS1 yerine DOS6 ile tüm duvar ve kolonlarda 150 cm duvar minderi imatları yapılacaktır.
06	-	Mimari Proje	-	B02 sınıf mahallinin 8-8 / A-B aksında bulunan duvar kaldırılıp 9-9 / A-B aksına yeni tuğla duvar ve yeni ahşap kapı imalatı yapılarak spor odasına dönüştürülecektir. DOS1 yerine DOS6 imalatı yapılacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	B04 ve B05 mahallerinde DOS1 yerine DOS2 imatları yapılacaktır.
08	-		-	B06 WC mahallinde C-D / 4-5 aksları arasında yeni 2 kabin ve 2 lavabolu tezgahlı öğretmen WC mahalli oluşturulacaktır. 4-5 / C-C aksında 2 adet yeni sac kasalı ahşap kapı imalatı yapılacaktır. Kabin kapıları kompakt lamine kapı yapılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	B07 mutfak mahalli elektrik pano odası olarak düzenlenecektir. DOS1 yerine Antistatik PCV, DUV3 yerine DUV2 ve yeni menfezli demir kapı imalatı yapılacaktır.
10	-	Mimari Proje	-	Zemin kat M01 merdiven girişindeki demir doğrama ve kapı kaldırılacaktır.
11	-	Mimari Proje	-	Z01 Giriş holüne 6-7/B-C aksı arasına gergi tavan ve etrafına TAV3 imalatı yapılacaktır.
12	-	Mimari Proje	-	Bina girişine 120 cm uzunluğunda sahanlık, 3 basamaklı merdiven, engelli rampası ve paslanmaz çelik korkuluk imalatı yapılacaktır.

				Ayrıca sahanlık üzerine yeni markiz imalatı yapılacaktır.
13	-	Mimari Proje	-	1N07 Konferans salonu mahalli 7-7 / A-B aksından yeni tuğla duvar ile bölünerek iki adet sınıf mahalli tasarlanacaktır. Mahallerde DOS1, DUV1,TAV1 ve 1N01 mahalline açılan 2 adet yeni sac kasalı ahşap kapı imalatları yapılacaktır.
14	-	Mimari Proje	-	1N06, 1N05, 1N04 ve 1N03 mahalleri arasındaki duvarlar kaldırılarak 1 adet sınıf mahalli oluşturulacaktır. DOS1, DUV1 ve TAV1 imalatları yapılacaktır. Yeni sınıfın kapısı koridora açılacaktır.
15	-	Mimari Proje	-	1N02 oda mahalli idari oda olarak düzenlenecek, tavanında TAV1 yerine TAV3 imalatı yapılacaktır.
16	-	Mimari Proje	-	Yenilenecek yangın dolapları, altlarında boşluk kalmayacak şekilde tasarlanacaktır.
17	-	Mimari Proje	-	Projede döşeme kaplaması olarak DOS4 ve DOS7 olarak gösterilen mahallerde imalat yapılmadan önce mevcut döşeme kaplaması kaldırılacaktır.
18	-	Mekanik Proje	-	Mekanik projelerinde "mevcudu kullanılacak" olarak belirtilenler hariç projelerde gösterilen tüm yenilenecek imalatlar ve herhangi bir açıklama yapılmamış olan imalatlar, yenilenecek olarak kabul edilip aynen yeni malzeme ile sözleşme kapsamında yapılacaktır.
19	-	Mekanik Proje	-	Islak hacimlerdeki sıhhi tesisat imalatları; Mimari proje imalatları paralelinde yapılacaktır. Mimari Projelerde (mevcut) korunacak olarak belirtilmeyen ıslak hacimlerde,

				sıhhi tesisat imalatları (Müştemilat ile Fabrikasyon Aksesuarlar) tüm vitrikiye ve armatürler dahil olarak yenilenecektir.
20	-	Mekanik Proje	-	Binaya doğalgaz getirilecektir. Binanın doğalgaz işleri; Teknik Şartnamenin 3.4 Doğalgaz Temini ve 6.5 Doğalgaz Tesisatı maddelerinde açıklanan şartlar dahilinde yapılacaktır.
21	-	Mekanik Proje	-	Havalandırma Tesisatı projesinde belirtilen Yeni Split Klimaların yerleri, miktarları ve kapasiteleri işbu zeyilname notları ile değiştirilmiştir.
22	-	Mekanik Proje	-	B02 Spor Hocası odasına 9.000 Btu/h kapasiteli Split Klima konulacaktır.
23	-	Mekanik Proje	-	1N02 mahalline 9.000 Btu/h kapasiteli Split Klima konulacaktır.
24	-	Mekanik Proje	-	1N07 Konferans salonu bölünüp sınıf yapıldığından projede belirtilen Salon tipi Split klimalar konulmayacaktır.
25	-	Mekanik Proje	-	B01 Çok amaçlı Salon, Spor Salonu olarak düzenlenecek olup; Isıtması için Kapasite hesabı yapılarak Sıcak Hava Apareyi konulacaktır.
26	-	Mekanik Proje	-	B01 Çok amaçlı Salondan, 3 grup radyatör demonte edilerek, B06 WC mahalline monte edilecektir. 1 grup radyatör ise B02 nolu odaya ilave edilecektir.
27	-	Mekanik Proje	-	B06 WC mahalli içinde oluşturulan B06-A mahalline (yenilenen Mimari tasarıma uygun olarak),2 kabin öğretmen WC si ve 2 ad. tezgahlı lavabo yapılacaktır.

28	-	Mekanik Proje	-	B06 WC mahali içindeki lavabolar için 60 lt lik elektrikli su ısıtıcısı konulacaktır.
29	-	Mekanik Proje	-	B07 Elektrik odasına 9000Btu/h lık Split Klima konulacaktır.
30	-	Elektrik Proje	-	<p>Güçlendirme çalışmaları öncesinde Fatih Projesi Birimi ile okula giderek Fatih Projesi bileşenlerinin durum tespitinin sağlanması, mevcutta bulunan fiber kablonun kesilmeden, kırılmadan, zarar verilmeden uygun bir yere toplanarak muhafaza edilmesi gerekmektedir.</p> <p>Deprem güçlendirme çalışmaları tamamlandığında okuldaki Fatih Projesi Bileşenlerinin durum tespitinin tekrar yapılarak; hasar, zarar, ziyan oluşması durumunda Yüklenici tarafından Fatih projesine uygun olarak ilgili hasar giderilecek, gerekli bileşenler yenilenecektir.</p> <p>Okulun teslimi aşamasında Fatih Projesi Birimi ile koordineli şekilde tüm sistemin çalışır ve MEB sistemi ile iletişimi sağlanır şekilde teslimi gerçekleştirilecektir.</p>
31	-	Elektrik Proje	-	<p>Derslik mahallerinde projesinde görünen projeksiyon cihazları temin edilmeyecektir.</p> <p>Alt yapısı Elk. Tekn. Şart. belirtildiği şekilde; Öğretmen masası için 2 ups prizi+1 şebeke prizi+1 data+(1 HDMI+1USB prizi) olacak şekilde 5 li grup priz ve Elektronik Akıllı Yazı Tahtası grubuna ise 1 ups prizi+1 şebeke prizi+1 data olacak şekilde 3 lü grup priz tesisatı uygulanacak olup aradaki HDMI ve USB kabloları direkt tahtaya çekilecektir.</p>

				(HDMI ve USB kabloları öğretmen masası priz grubunda sonlandırılacak ve projeksiyon cihazı için enerji çekilecek olup sıva üstü kapaklı topraklı priz ile sonlandırılacaktır.)
32	-	Elektrik Proje	-	Yapılan tüm mimari revizyonlara uygun olarak; Aydınlatma armatürleri (Şartnamede alanlara göre led armatür tipleri tanımlanmıştır; mahal ve poz numarasına uygun armatür imalatı yapılacaktır) ve anahtarları, Prizler, Yangın dedektörleri, Kameralar ve hoparlörler v.b. gibi cihaz ve tesisatları da yeni duruma göre revize edilecektir.
33	-	Elektrik Proje	-	Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılmalıdır.
34	-	Elektrik Proje	-	Binadaki tüm elektrik prizleri topraklı ve çocuk korumalı olacaktır.
35	-	Elektrik Proje	-	Islak hacimlerde kullanılacak tüm prizler etanj tip topraklı çocuk korumalı ve kapaklı tip olacaktır.
36	-	Elektrik Proje	-	Kazan Dairesi içerisinde görünen KZ-KP mahal dışında uygun duvara koyulacak acil kesme butonu ilave edilecektir.
37	-	Elektrik Proje	-	1.Kat 1N07 konferans salonu mimari zeyilnamede belirtildiği şekilde ikiye bölünerek iki adet sınıf oluşturulacaktır. Şartname gereği akıllı tahta tesisatı ve 35.170.1107 poz Sıva üstü, min. 30x120 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, tüketim değeri en fazla 36 w olan) imalatı yapılacaktır. Projede görünen ses sistemi iptal edilecektir.

38	-	Elektrik Proje	-	1.Kat 1N03, 1N04, 1N05, 1N06 nolu mahaller birleştirilerek 1 adet sınıf oluşturulacaktır. Şartname gereği akıllı tahta tesisatı ve 35.170.1107 poz Sıva üstü, min. 30x120 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, tüketim değeri en fazla 36 w olan) imalatı yapılacaktır.
39	-	Elektrik Proje	-	1N02 Oda mahalli idari oda olarak tasarlanacaktır. Bu mahale aydınlatma + priz + masa grubu imalatı + tv hattı ve yangın hatları çekilecektir (Tüm imalat priz ile sonlandırılacaktır.). Asma tavan yapılacağından dolayı mahalde ÇSB/35.170.1502 pozuna uygun sıva altı, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 1700 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w) kullanılacaktır.
40	-	Elektrik Proje	-	B01 Çok Amaçlı Salon mahalli spor salonu olarak tasarlanacağından dolayı mahalde ÇSB/35.170.1901 pozuna uygun LED yüksek tavan armatürü ışık akısı en az 10000 lm, armatür ışıksal verimi en az 110 lm/w kullanılacaktır.
41	-	Elektrik Proje	-	1. Kat 1N02 nolu mahal idari oda olacaktır. Şartname gereği Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, tüketim değeri en fazla 36 w olan) takılacaktır. Ayrıca 1 Data, 1 Telefon, 2 adet UPS, 1 adet şebeke prizi imalatı yapılacaktır.
42	-	Elektrik Proje	-	B02 ve 1N02 mahallerine konulacak split klimalar için, B02 mahalline konulacak sıcak hava apareyleri için ve B06 mahalline konulacak termosifon için elektrik altyapısı



				<p>yapılacaktır. Besleme hatları bağımsız (AOS ve Kaçak akım rölesi) konulacak şekilde kat panolarından sağlanacaktır.</p>
43	-	Elektrik Proje	-	<p>B07 Mutfak mahalli Elektrik Odası ve Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. 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.Zayıf akım sistemleri için 1 adet DKP sacdan sıva altı/sıva üstü pano yapılıp beslemesi UDP den sağlanacaktır.</p>
44	-	Elektrik Proje	-	<p>Yapıda kullanılacak telefon santrali projede belirtilsin ya da belirtilmesin, IP/IP Hybrid (internet protokollü) tip olacaktır. Minimum projede belirtilen kapasitede olup montajı sistem odasına yapılacaktır.</p>
45	-	Elektrik Proje	-	<p>Zayıf akım tesisatı ve CCTV-Acil Anons tesisatı paftalarında belirtilen kablo tipi Elk. Tekn. Şart. Belirtildiği gibi Cat6A U/FTP olarak revize edilmelidir.</p>
46	-	Elektrik Proje	-	<p>50 KVA'lık jeneratörün otomatik kumanda tertibatı (ATS ile (4X80A) bağlantısı sayaç önünde yapıldığından elektrik kesilip jeneratör devreye girdiğinde sayaç yazmaya devam edeceğinden ATS sayaç arkasına alınacaktır.</p>
47	-	Elektrik Proje	-	<p>Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.</p>

48	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi direkt kofradan sağlanacaktır. Hidrofor için konulacak şalterler termiksiz manyetik şalter (MŞ) olacak ve bağımsız bir sayaç konulacaktır. Ayrıca hidrofor jeneratörden beslenip ATS ile transfer yapılacaktır.
49	-	Elektrik Proje	-	B01 mahalline 2 adet, 1N01 mahalline 1 adet Access Point cihazı konulacaktır.
50	-	Elektrik Proje	-	B01, Z01, 1N01 ve 1N06 mahallerine kuvvetli akım ve zayıf akım sistemleri için tablo tavası imalatı yapılacaktır. B08 Kazan Dairesi mahaline 1 adet kombinasyon panosu (380V/220V) konulacaktır. Kazan Dairesi mahallinde bulunan mekanik cihaz beslemelerinde kullanılması için kablo tavası imalatı yapılacaktır.
51	-	Elektrik Proje	-	B07 mutfak mahalli Elektrik odası olarak tasarlanacağından dolayı bu mahaldeki ısı dedektörü yerine kombine dedektör kullanılacaktır.
52	-	Elektrik Proje	-	Bina dış cephesine ilave 4 adet Elk. Tekn. Şartnamesine uygun kabin tipi hoparlör, projesinde görünen harici tip IP kameralara ek olarak 3 adet elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip harici tip IP kamera ilave edilecektir.
53	-	Elektrik Proje	-	B01 çok amaçlı salon mahaline 1 adet kamera ilave edilecektir.
54	-	Elektrik Proje	-	KA kolon şemasında sembol listesi bulunmamaktadır. Tüm ürünler elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip olacak şekilde teşkil edilecektir.

55	-	Elektrik Proje	-	Zayıf akım tesisatı ve CCTV-Acil Anons tesisatı paftalarında belirtilen kablo tipi Elk. Tekn. Şart. Belirtildiği gibi Cat6A U/FTP olarak teşkil edilecektir.
56	-	Elektrik Proje	-	Tüm katlarda yeni yapılacak/revize edilecek/kabin sayısı artırılacak tüm WC mahallerinde aydınlatma, priz (koridorda etanj) ve yangın algılama (koridorda asma tavan içine 1 adet duman dedektörü, asma tavan altına 1 adet duman dedektörü ve led indikatör) sistemi imalatı yapılacaktır. Aydınlatma, kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
57	-	Elektrik Proje	-	Z01 Giriş Holünde tavanda imalatı yapılacak gergi tavan etrafına ÇSB/35.170.1503 pozuna uygun sıva altı, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 1700 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w) kullanılacaktır.
58	-	Elektrik Proje	-	Kuvvetli akım kolon şemasında görünen (ADP) ve UDP pano çıkışları Elk. Tekn. Şart. belirtildiği gibi TMS olarak teşkil edilecektir.
59	-	Vaziyet Planı	AIIB-CB10-07-VP.dwg	İlk ihale dokümanında vaziyet planı olarak verilen "AIIB-CB10-07-VP.dwg" dokümanı hatalı verilmiş olup EK-2'de sunulan "AIIB-CB10-13-VP.dwg" çizimli vaziyet planı ile değiştirilmiştir.

**SİLİVRİ – NAMIK KEMAL 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	-	İşbu zeyilnamede belirtilen mimari revizyonların işlendiği revize kat planları EK-3'te bulunmaktadır. Revize kat planlarında not olarak

				belirtildiği üzere revize kat planları ile zeyilname arasında çelişki olması durumunda işbu zeyilname notları geçerli olacaktır.
02	-	Mimari Proje	-	Tüm WC mahallerinde kompakt laminat kapı imalatı yapılacaktır.
03	-	Mimari Proje	-	Yenilenecek yangın dolapları, altlarında boşluk kalmayacak şekilde tasarlanacaktır.
04	-	Mimari Proje	-	2N07 Kütüphane mahallinde DOS3 yerine DOS2 ve A-D / 23-24 aksları arasına çelik konstrüksiyon üzeri osb kaplamalı yeni sahne imalatı yapılacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	2N14 Engelli wc mahalli depo olarak teşkil edilecektir. DOS1, DUV2 ve TAV1 imatları yapılacaktır.
06	-	Mimari Proje	-	2N18 koridor mahalline girişte bulunan duvar ve kapı iptal edilerek serbest geçiş olarak düzenlenecektir.
07	-	Mimari Proje	-	2N20, 2N21 ve 2N22 mahalleri arasındaki mevcut duvarlar kırılarak 3 adet sınıf mahalli (4-7 / G-J, 4-7 / J-M ve 4-7 / M-P aksları arasında) oluşturulacaktır. Bu sınıflara 2N18 Koridor mahalline açılan 3 adet YK imalatı yapılacaktır.
08	-	Mimari Proje	-	1N11 ve 1N10 mahalleri arasındaki mevcut duvar kaldırılarak tek bir Müdür odası mahalli oluşturulacaktır. D-D / 23-24 aksı arasındaki giriş duvar örülerek kapatılacaktır. Tavanda TAV3 imalatı yapılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	1.Normal kat D-E/23-24 aksları arasında kalan mevcut duvar kaldırılarak 1N09 kamera odası mahalli D-D / 23-24 aksına doğru kaydırılarak mahal büyütülecektir.
10	-	Mimari Proje	-	1N13, 1N14 ve 1N15 mahalleri arasındaki mevcut duvarlar

				kaldırılarak mahal Öğretmen odası olarak teşkil edilecektir. 16-17 / D-D aksları arasındaki kapı hariç diğer kapı yerleri kapatılacaktır. Mahalde DOS2, DUV2, TAV3 ve 18-18/A-C aksında yeni mutfak tezgâh ve alt-üst dolap imalatları yapılacaktır.
11	-	Mimari Proje	-	1N01 Koridor mahalli 17-17 / D-F aksları arasındaki mevcut doğrama kaldırılacak yerine alüminyum doğrama olarak yapılacaktır.
12	-	Mimari Proje	-	1N16 mahalli sistem odası olarak tasarlanacaktır. Projede görünmeyen mahal içindeki mevcut duvarlar kaldırılacaktır.
13	-	Mimari Proje	-	1N18 Engelli WC mahalli depo olarak teşkil edilecektir. Döşeme kaplaması DOS1, duvar kaplaması DUV2, tavan kaplaması TAV1 olarak yapılacaktır.
14	-	Mimari Proje	-	1N06, 1N05 ve 1N04 mahalleri arasındaki duvarlar kırılarak 3 adet sınıf mahalli (15-20 / G-J, 15-20 / J-M ve 15-20 / M-P aksları arasında) oluşturulacaktır. Bu sınıflara 1N02 Koridor mahalline açılan 3 adet YK imalatı yapılacaktır.
15	-	Mimari Proje	-	Zemin kat G-G / 21-22 ve G-G / 10-12 aksları arasındaki demir giriş kapıları yenilenecektir.
16	-	Mimari Proje	-	Z05 Sınıf mahallinin mevcut giriş kapısı duvar ile kapatılacak D-D / 21-21 aksları arasında sac kasalı yeni kapı imalatı yapılacaktır.
17	-	Mimari Proje	-	Z04 Giriş holü kapısı dışı açılarak çift açılır alüminyum kapı olarak yenilenecektir.

18	-	Mimari Proje	-	Z03 konferans salonu mahallinde A-B / 2-3 aksları arasında bulunan sahnedeki bölme duvarlar, arkadan 100 cm boşluk olacak şekilde kısaltılacaktır.
19	-	Mimari Proje	-	Z03 konferans salonu 1-1/C-D arasında bulunan giriş kapısı çift açılır alüminyum kapı olarak yenilenecektir.
20	-	Mimari Proje	-	Z07 ve Z15 sınıf mahalleri Özel eğitim sınıfı olarak kullanıldığından dolayı DOS6, duvarlarda 150 cm duvar minderi ve her iki mahalde de alt mutfak dolabı + tezgâh imalatları yapılacaktır. Ayrıca mahal kapıları dışarı açılacaktır.
21	-	Mimari Proje	-	Z29 Anasınıfı mahalli derslik olarak düzenlenecektir. DOS2 yerine DOS1 imalatı yapılacaktır.
22	-	Mimari Proje	-	Z28 mahalli içinde mevcut bulunan pvc doğrama kaldırılacaktır.
23	-	Mimari Proje	-	Z28 ve Z24 anasınıfı mahallerinde DOS2 yerine DOS3 imalatları yapılacaktır.
24	-	Mimari Proje	-	B04 Elektrik odası mahallinde DOS1 yerine DOS3 ve Yeni menfezli demir kapı imalatı yapılacaktır.
25	-	Mimari Proje	-	B05 Oda mahalli Bilgisayar odası olarak teşkil edilecektir. Döşeme kaplaması DOS3 yapılacaktır. Mhal giriş kapısı dışa açılır olarak teşkil edilecektir.
26	-	Mimari Proje	-	B01 Koridor mahalli 10-10 / D-G aksları arasında yeni alüminyum doğrama imalatı yapılacaktır.
27	-	Mimari Proje	-	B08 Kazan dairesi mahallinde DUV2 yerine DUV3 imalatı yapılacaktır. A-A aksında bulunan dış merdivende korkuluk imalatı yapılacaktır.

28	-	Mimari Proje	-	B11 koridor mahalli 4-4 / D-G aksları arasına yeni tuğla duvar ve sac kasalı ahşap kapı imalatı yapılacaktır.
29	-	Mimari Proje	-	B14 spor salonu mahallinde tüm duvar ve kolonlarda 150 cm yüksekliğinde duvar minderi imalatı yapılacaktır.
30	-	Mimari Proje	-	B16 mescit mahallinde DOS1 yerine DOS2 imalatı yapılacaktır
31	-	Mimari Proje	-	B12 ve B13 mahallerinde birer adet abdesthane imalatı yapılacaktır.
32	-	Mimari Proje	-	Bina çevresinde şartname tarifine uygun drenaj imalatı yapılacak, mevcut rögarların tamamı yenilenecek sorunsuz bir şekilde çalıştırılacaktır.
33	-	Mimari Proje	-	Projede döşeme kaplaması olarak DOS4 ve DOS7 olarak gösterilen mahallerde imalat yapılmadan önce mevcut döşeme kaplaması kaldırılacaktır.
34	-	Mekanik Proje	-	Mekanik projelerinde “mevcudu kullanılacak” olarak belirtilenler hariç projelerde gösterilen tüm yenilenecek imalatlar ve herhangi bir açıklama yapılmamış olan imalatlar, yenilenecek olarak kabul edilip aynen yeni malzeme ile sözleşme kapsamında yapılacaktır.
35	-	Mekanik Proje	-	Islak hacimlerdeki sıhhi tesisat imatları; Mimari proje imatları paralelinde yapılacaktır. Mimari Projelerde (mevcut) korunacak olarak belirtilmeyen ıslak hacimlerde, sıhhi tesisat imatları (Müştemilat ile Fabrikasyon Aksesuarlar) tüm vitrikiye ve armatürler dahil olarak yenilenecektir.

36	-	Mekanik Proje	-	Isıtma projesinde, yer tipi, premix brülörlü olarak gösterilen kazan yerine; yer tipi, entegre brülörsüz, (harici brülörlü) gaz yakıtlı yoğuşmalı doğalgaz kazanı konulacaktır.
37	-	Mekanik Proje	-	Isıtma projesinde (mevcut olarak yerlerinde) bulunan PKKP 600 Panel Radyatörler aynı kapasitede Döküm Radyatörlerle yenilenecektir.
38	-	Mekanik Proje	-	2N07 Kütüphane mahali ihtiyacı için 22.000 Btu/h kapasiteli Split Klima konulacaktır.
39	-	Mekanik Proje	-	2N09 Müdür odası ihtiyacı için 15.000 Btu/h kapasiteli Split Klima konulacaktır.
40	-	Mekanik Proje	-	2N21 nolu oda sınıf olacağından projede yeni gösterilen 12.000 Btu/h kapasiteli Split Klima konulmayacaktır.
41	-	Mekanik Proje	-	2N11 ve 2N12 nolu Rehberlik odalarına 18.000 Btu/h kapasite yerine; 9000 Btu/h kapasiteli Split Klimalar konulacaktır.
42	-	Mekanik Proje	-	Z03 Konferans Salonuna 2 ad.48.000 Btu/h kapasite yerine; 2 ad.24.000 Btu/h kapasiteli Split klima konulacaktır.
43	-	Mekanik Proje	-	1N13 mahaline yeni yapılacak olan Öğretmenler odası için 20.000 Btu/h kapasiteli Split Klima konulacaktır.
44	-	Mekanik Proje	-	Bodrum kat Bilgisayar Odasına 20.000 Btu/h kapasiteli Split klima konulacaktır.
45	-	Mekanik Proje	-	B16 Mescit için 18.000 Btu/h kapasite yerine; 9.000 Btu/h kapasiteli Split klima konulacaktır.
46	-	Mekanik Proje	-	B04 Elektrik Odası için 18.000 Btu/h kapasite yerine; 9.000 Btu/h kapasiteli Split klima konulacaktır.



47	-	Mekanik Proje	-	Kazan dairesine Kullanma suyu ihtiyacı için 10 m3 lük Paslanmaz çelik Modüler Su Deposu konulacaktır. Yangın Deposu olarak mevcut betonarme depo kullanılacaktır.
48	-	Mekanik Proje	-	B15 nolu oda için Yeni Döküm Radyatör konulacaktır.
49	-	Mekanik Proje	-	B12 ve 13 nolu WC içinde abdeslane yapılacak ve tesisata 60 lt lik Elektrikli su ısıtıcısı konulacaktır.
50	-	Mekanik Proje	-	B14 Spor Salonu ısıtması için kapasite hesabı yapılarak Sıcak Hava Aparenti konulacaktır. (Radyatörler Demontaj edilecektir.)
51	-	Mekanik Proje	-	Z07 ve Z15 nolu Özel Eğitim sınıflarına tezgahlı eviye ve tesisatı yapılacaktır.
52	-	Mekanik Proje	-	Zemin kat Ana sınıfı mutfak için Doğalgaz çekilecek ve Eviye ve tesisatı yapılacaktır.
53	-	Mekanik Proje	-	Projede bulunan, 2. kat WC lerdeki Pisuvar imalatları yapılmayacaktır.
54	-	Mekanik Proje	-	2N20 nolu mahal için döküm radyatör ilavesi yapılacaktır.
55	-	Mekanik Proje	-	1N23 nolu sınıf için 2 grup 10ar dilim döküm radyatör ilave edilecektir.
56	-	Mekanik Proje	-	Yangın ana dağıtım hattı projede gösterilen 2 inç boru yerine 3 inç boru yapıp kolon hatları 1. kata kadar 2,5 inç yapılacaktır.
57	-	Mekanik Proje	-	2N14 mahallinde Engelli WC yapılmayacak. 1NK18 mahallinde yapılacaktır.
58	-	Elektrik Proje	-	Güçlendirme çalışmaları öncesinde Fatih Projesi Birimi ile okula giderek Fatih Projesi bileşenlerinin durum tespitinin

				<p>sağlanması, mevcutta bulunan fiber kablonun kesilmeden, kırılmadan, zarar verilmeden uygun bir yere toplanarak muhafaza edilmesi gerekmektedir.</p> <p>Deprem güçlendirme çalışmaları tamamlandığında okuldaki Fatih Projesi Bileşenlerinin durum tespitinin tekrar yapılarak; hasar, zarar, ziyan oluşması durumunda Yüklenici tarafından Fatih projesine uygun olarak ilgili hasar giderilecek, gerekli bileşenler yenilenecektir.</p> <p>Okulun teslimi aşamasında Fatih Projesi Birimi ile koordineli şekilde tüm sistemin çalışır ve MEB sistemi ile iletişimi sağlanır şekilde teslimi gerçekleştirilecektir.</p>
59	-	Elektrik Proje	-	<p>Derslik mahallerinde projesinde görünen projeksiyon cihazları temin edilmeyecektir. Alt yapısı Elk. Tekn. Şart. belirtildiği şekilde; Öğretmen masası için 2 ups prizi+1 şebeke prizi+1 data+(1 HDMI+1USB prizi) olacak şekilde 5 li grup priz ve Elektronik Akıllı Yazı Tahtası grubuna ise 1 ups prizi+1 şebeke prizi+1 data olacak şekilde 3 lü grup priz tesisatı uygulanacak olup aradaki HDMI ve USB kabloları direkt tahtaya çekilecektir. (HDMI ve USB kabloları öğretmen masası priz grubunda sonlandırılacak ve projeksiyon cihazı için enerji çekilecek olup siva üstü kapaklı topraklı priz ile sonlandırılacaktır.)</p>
60	-	Elektrik Proje	-	<p>Yapılan tüm mimari revizyonlara uygun olarak; Aydınlatma armatürleri (Şartnamede alanlara göre led armatür tipleri tanımlanmıştır; mahal ve poz</p>

				numarasına uygun armatür imalatı yapılacaktır) ve anahtarları, Prizler, Yangın dedektörleri, Kameralar ve hoparlörler v.b. gibi cihaz ve tesisatları da yeni duruma göre revize edilecektir.
61	-	Elektrik Proje	-	Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılmalıdır.
62	-	Elektrik Proje	-	Binadaki tüm elektrik prizleri topraklı ve çocuk korumalı olacaktır.
63	-	Elektrik Proje	-	Islak hacimlerde kullanılacak tüm prizler eltanj tip topraklı çocuk korumalı ve kapaklı tip olacaktır.
64	-	Elektrik Proje	-	Binadaki tüm merdivenlerde merdiven sahanlığının 3 metreden fazla olması halinde montaj esnasında ve sonrasında okul görevlilerinin kolay bir şekilde erişeceği şekilde armatür montajlarının tavana değil duvara aplik şeklinde projesinde belirtilen tipte sensörlü armatür takılmalıdır.
65	-	Elektrik Proje	-	2N07 Kütüphane mahallinde yapılacak sahne için ses sistemi yapılacaktır. Kullanılacak ürünler; 2 adet 1x15"/1.5" aktif 600W 2 yollu hoparlör (zeminde), 1 adet 12" aktif 500W monitör hoparlör (zeminde), 2 adet telsiz mikروفon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet 12 kanal deck mikser, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme ile sistem teşkil edilecektir.
66	-	Elektrik Proje	-	2N09 Sınıf mahalli Md. Yard. Odası olarak tasarlanacaktır. Bu mahale aydınlatma + priz + masa grubu imalatı + tv hattı ve yangın hatları çekilecektir (Tüm

				imalat priz ile sonlandırılacaktır.).
67	-	Elektrik Proje	-	2N14 Engelli WC Depo olarak oluşturulacaktır.1 adet Işık akısı en az 3600 lm, tüketim değeri en fazla 40 W. LED Sıva Üstü Etanj Armatür (Alüminyum gövdeli) ile bir topraklı priz imalatı yapılacaktır.
68	-	Elektrik Proje	-	2N20, 2N21 ve 2N22 sınıfları üç eşit alana bölünerek tekrar sınıf oluşturulacaktır. Şartname gereği aydınlatma ve akıllı tahta imalatı yapılacaktır
69	-	Elektrik Proje	-	1N04 öğretmenler odası ile, 1N05 ve 1N06 sınıf olarak görünen mahaller birleştirilerek üç sınıf oluşturulacaktır. Şartname gereği aydınlatma ve akıllı tahta imalatı yapılacaktır.
70	-	Elektrik Proje	-	1N10 ve 1N11 nolu mahaller birleştirilerek Müdür Odası olarak tasarlanacaktır. Bu mahale aydınlatma + priz + masa grubu imalatı + tv hattı ve yangın hatları çekilecektir (Tüm imalat priz ile sonlandırılacaktır.). Ayrıca CCTV yayının izlenmesi için şebeke priziz + HDMI kablo çekilecektir. Asma tavan yapılacağından dolayı ÇSB/35.170.1502 pozuna uygun sıva altı, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 1700 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w) kullanılacaktır.
71	-	Elektrik Proje	-	1N12 WC için yaptırılacak rulopak için klozet arkasına besleme kablosu çekilecektir.
72	-	Elektrik Proje	-	1N16 Arşiv mahalli Sistem odası olarak tasarlanacaktır. Mahalde bulunan Fatih projesi akıllı tahta sistemine ait rack kabin ve switchler korunacaktır. Tüm

				<p>zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır. Klima altyapısı (sigorta dahil) yapılacaktır.</p> <p>Zayıf akım sistemleri için 1 adet DKP sacdan sıva altı/sıva üstü pano yapılıp beslemesi UDP den sağlanacaktır.</p>
73	-	Elektrik Proje	-	<p>Z03 Konferans Salonu mahalline 1 adet projeksiyon cihazı ve perdesi temin edilip konulacaktır.</p>
74	-	Elektrik Proje	-	<p>Z07 ve Z15 nolu mahaller Özel Eğitim sınıfı olarak oluşturulacaktır. Akıllı tahta olmayacak ancak projeksiyon sistemi için kapaklı şebeke prizi ile HDMI kablo imalatı yapılacaktır.</p>
75	-	Elektrik Proje	-	<p>Z29 nolu mahal derslik olarak oluşturulacaktır. Akıllı Tahta altyapısı çekilecektir.</p>
76	-	Elektrik Proje	-	<p>Z24 nolu Ana sınıfı için Projeksiyon perdesi, Projeksiyon cihazı için kapaklı AC priz ve HDMI kablo imalatı yapılacaktır.</p>
77	-	Elektrik Proje	-	<p>B05 Oda mahalli Bilgisayar Laboratuvarı olarak tasarlanacaktır. Mahale minimum 30+1 bilgisayarlık (60 priz+30 data prizi) altyapı çekilecektir. İmalat laboratuvara konulacak olan 15 adet döşeme batı içinden çekilecektir. Akıllı tahta tesisatı için çekilecek data uçları fatih projesi kabininden çekilecektir. 1 adet 19" 12U rack kabin (2 adet (24 port 10/100/1000 TX + 4 Port SPF Switch 1U) + 2 adet 24 Port Patch Panel + Organizer) ve 1 adet DKP sacdan sıva altı pano konulacaktır. Pano beslemesi</p>

				UPS dağıtım panosundan (UDP den) alınacaktır. Rack kabine merkez kabinden F/O kablo çekilecektir.
78	-	Elektrik Proje	-	B04 mahalli projede belirtildiği gibi Elektrik Odası olarak tasarlanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir.
79	-	Elektrik Proje	-	1N08 Engelli WC için ipli çağrı imalatı projesine ve Z.A kolon şemasında görüldüğü gibi imaat yapılmalıdır.
80	-	Elektrik Proje	-	B08 Kazan Dairesi içerisinde görünen KAZAN Dairesi panosu mahal dışında uygun duvara koyulacak acil kesme butonu ilave edilecektir.
81	-	Elektrik Proje	-	Yapıda kullanılacak telefon santrali projede belirtilsin yada belirtilmesin,IP/IP Hybrid (internet protokollü) tip olacaktır.Minimum projede belirtilen kapasitede olup montajı sistem odasına yapılacaktır.
82	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenecek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır.
83	-	Elektrik Proje	-	Projede Access Point alt yapısı (Data) görünen mahaller için Access Point cihazı temin edilecektir.
84	-	Elektrik Proje	-	B10 depo, Bodrum kat soyunma odası önündeki hol ve spor salonu önündeki hol mahallerine 1'er adet duman dedektörü konulmalı.
85	-	Elektrik Proje	-	Z08 kantin ve 1N14 mutfak mahallerinde mekanik doğalgaz projelerinde ocak bağlantısı gözükmemekte. Bu mahallerdeki duman dedektörleri yerine kombine dedektörler kullanılmalı

86	-	Elektrik Proje	-	Tüm katlarda M02 merdiven kovasını görecektir şekilde kat koridoruna 1 er adet Elk. Tekn. Şartnamesine uygun dahili tip IP kamera konulacaktır.
87	-	Elektrik Proje	-	B14 spor salonu ve Z03 konferans salonu mahallerine 2 şer adet adet, 1N08 Hol mahalline 1 adet Elk. Tekn. Şartnamesine uygun dahili tip IP kamera konulacaktır.
88	-	Elektrik Proje	-	KA ve ZA kolon şemalarında sembol listesi bulunmamaktadır. Tüm ürünler elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip olacak şekilde teşkil edilecektir.
89	-	Elektrik Proje	-	Zayıf akım tesisatı ve CCTV-Acil Anons tesisatı paftalarında belirtilen kablo tipi Elk. Tekn. Şart. Belirtildiği gibi Cat6A U/FTP olarak teşkil edilecektir.
90	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi direkt kofradan sağlanacaktır. Hidrofor için konulacak şalterler termiksiz manyetik şalter (MŞ) olacaktır.
91	-	Elektrik Proje	-	Kuvvetli akım kolon şemasında görünen Sayaç panosu, ADP ve UDP pano çıkışları Elk. Tekn. Şart. belirtildiği gibi TMS olarak teşkil edilecektir.
92	-	Elektrik Proje	-	Kuvvetli akım kolon şemasında görünen 25 kVA' lık UPS cihazı 20 kVA 20dk. Akü kapasiteli olarak revize edilecektir.
93	-	Elektrik Proje	-	2N07, 2N09, 1N13, B05 ve B16 mahallerine konulacak split klimalar için, B12 mahalline konulacak termosifon cihazı için ve B14 mahalline konulacak sıcak hava apareyleri için elektrik altyapısı yapılacaktır. Besleme hatları bağımsız (AOS ve Kaçak akım rölesi) konulacak

				şekilde kat panolarından sağlanacaktır.
94	-	Elektrik Proje	-	1N13, 1N14 ve 1N15 mahalleri birleştirilerek Öğretmenler Odası tasarlanacaktır. Mahalde ÇSB/35.170.1502 pozuna uygun sıva altı, LED'li dairesel (downlight) armatür (ışık akısı en az 1700 lm, armatür ışık verimi en az 100 lm/w).kullanılacaktır. Yeni oluşturulacak tezgah üstüne ilave olarak 2 adet kapaklı topraklı çocuk korumalı priz imalatı yapılacaktır.
95	-	Elektrik Proje	-	Zemin kat ana sınıfı mutfak mahalline 1 adet Gaz Dedektörü konulup yangın loopuna izleme modülü ile entegre edilecektir.
96	-	Elektrik Proje	-	Bina cephesine projesinde görünen harici tip IP kameralara ek olarak elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 5 adet harici tip IP kamera ilave edilip toplam 15 adet harici tip IP kamera konulacaktır.
97	-	Cilt 4 Proje Listeleri, Elektrik, "Bodrum Kat Kuvvet Besleme Tesisatı"	AIIB-CB10-22-EU-01	"AIIB-CB10-22-EU-01" pafta adı sehven yazılmış olup "AIIB-CB10-22-EG-01" olarak düzeltilmiştir.

**EKLER:**

- 1- Çatalca – İhsan Akdoğan Ortaokulu (Ek Bina) Kat Planları.dwg
- 2- AIIB-CB10-13-VP.dwg
- 3- Silivri – Namık Kemal Ortaokulu Kat Planları.dwg