

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İSTANBUL VALİLİĞİ
İSTANBUL PROJE KOORDİNASYON BİRİMİ
(İPKB)

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

EĞİTİM YAPILARI GÜÇLENDİRME VE ONARIM İNŞAATI SÖZLEŞME PAKETİ'NE
(AIIB-WB3-GÜÇL-ONAR-25)

İLİŞKİN MÜTEAHHİTLİK HİZMETLERİ
ZEYİLNAME NO.01

I. GİRİŞ:

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

Bu Zeyilname,

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

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

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

II. DEĞİŞİKLİKLER

Değişiklik No.	İhale Dök. Sayfa No.	İhale Dokümanı İlgili Madde ve/veya doküman	İhale Dokümanındaki İlk Hali (Orjinal Madde)	Değişik Hali
01	-	Mimari	-	Projelerinde belirtilsin veya belirtilmesin sözleşme kapsamında güçlendirme ve onarım çalışmaları yapılacak olan okullarda zeyilname ekinde verilen paslanmaz çelik korkuluk detayına uygun imalat yapılacaktır. (Bknz – Ek-1 paslanmaz çelik korkuluk detayı.dwg)

BEYKOZ – BEYKOZ 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
01	-	Mimari Proje	-	Mevcutta dış cephe ısı yalıtımı varsa sökülerek sahadan uzaklaştırılacak ve gerekli cephe tamiratları yapıldıktan sonra İnşaat İşleri Teknik Şartnamesi 9.11.2 maddesinde tarif edildiği şekilde yeni mantolama imalatları yapılacaktır.
02	-	Mimari Proje	-	Bina çevresinde drenaj imalatı yapılmayacaktır.
03	-	Mimari Proje	-	Z03 Oda mahalli Okul Aile Birliği olarak düzenlenecek ve zeminine DOS2 yapılacaktır.
04	-	Mimari Proje	-	Z13 Müdür Odası ve Z19 Müdür Yardımcısı Odası arasında yeni yapılacak olan tuğla duvarlar ve YAK yapılmayacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	Z13 Müdür Odası mahalli tavanına TAV3 yapılacaktır.
06	-	Mimari Proje	-	Z06 WC ve Z07 Kazan Dairesi mahalli arasındaki tuğla duvar kaldırılacakve Z06 WC mahalli iptal edilecektir. Z05 ve Z06 WC mahalleri giriş kapıları arasındaki duvar (1-2) aksı boyunca devam ettirilerek, Z06 WC mahalli

				içindeki kabinler Z05 WC mahalli içine alınacaktır. Z05 WC mahalli girişindeki 2 adet kabin iptal edilerek, buraya kompakt laminat tezgah yapılacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	Z15 Oda mahalli içerisindeki mutfak tezgahı ve dolapları kaldırılarak mahal Elektrik Odası düzenlenecek ve zeminine antistatik pvc zemin kaplaması yapılacaktır.
08	-	Mimari Proje	-	1.Kat ve 3.Kattaki tüm Sınıf mahallerindeki mevcut asma tavanlar korunacak / onarılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	2N07 Sınıf mahalli Laboratuvar olarak düzenlenecektir.
10	-	Mimari Proje	-	2N09 Konferans Salonu ve 2N11 Laboratuvar mahalleri arasındaki tuğla duvar kaldırılarak Konferans Salonu mahalli genişletilecek, zeminine DOS3, duvarlarına DUV4 yapılacaktır. Yeni oluşturulan mahalde çelik konstrüksiyon üzeri mdf kaplama yapılarak kademeli oturma düzeni sağlanacaktır. (F-G / 1-2) aksları arasına yeni Sahne imalatı yapılacak ve zeminine DOS2 yapılacaktır. YCDK2 imalatı yapılmayarak, kapı yeri tuğla duvar ile kapatılacaktır.
11	-	Mimari Proje	-	2N05 Öğretmenler Odası mahallindeki mevcut asma tavan korunacak / onarılacaktır.
12	-	Mimari Proje	-	4.Kat hariç tüm binada DOS1 olarak görünen tüm mahallerde, mevcut seramik kaplama korunacak / onarılacaktır.
13	-	Mimari Proje	-	ÇK04, ÇK05, ÇK06, ÇK07 mahalleri zeminindeki mevcut halı kaplama korunacak / onarılacaktır.
14	-	Mimari Proje	-	Z02, Z04, 1N01, 2N01, 3N01 ve 4N01 mahalleri duvarlarında DUV1 yapılacaktır.
15	-	Mekanik Proje	-	Z07 Kazan dairesi mahali Z06 WC mahalının bir kısmı ile birleştirilecektir. YENİ SU DEPOSU ve Kazan dairesi yerleşimi bu yeni mimariye göre yapılacaktır.

16	-	Mekanik Proje	-	Z07 Kazan Dairesi Isıtma sirkülasyon pompaları şartname tarifine göre yenilenecektir.
17	-	Mekanik Proje	-	Z05 WC mahali Lavabo olarak yapılacak ve Z06 mahalindeki WC ler için kullanılacaktır.
18	-	Mekanik Proje	-	Z24 Depo alanında bulunan Boyler Kazan Dairesi mahaline taşınacaktır.
19	-	Mekanik Proje	-	Sistem Odası mahalline 9.000 btu yeni split klima konulacaktır.
20	-	Mekanik Proje	-	2N07 Mahali Laboratuar olacaktır. Mekanik sistemler buna göre yapılacaktır.
21	-	Mekanik Proje	-	2N13 Kimya laboratuarına Sıhhi Tesisat ve Doğalgaz hattı çekilecektir.
22	-	Mekanik Proje	-	Yangın Dolapları yenilenecektir.
23	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
24	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.
25	-	Elektrik Proje	-	ÇK04 ve ÇK05 mahallerine bağımsız bir ses sistemi düşünülecektir. ÇK05 mahalline 2 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü konulacaktır. ÇK04 mahalline ise 10 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 2 adet telsiz mikrofon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır.302 ve 310 mahallerindeki hoparlörler bu sisteme bağlanacaktır. Projesinde görünen hoparlörler acil anons sistemine dahil edilecektir.

26	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müştemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
27	-	Elektrik Proje	-	Z03 Oda mahalli Okul Aile Birliği olarak kullanılmaktadır. Masa grubu (2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data) konulacaktır.
28	-	Elektrik Proje	-	Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılacaktır.
29	-	Elektrik Proje	-	Z13 Kütüphane mahalline 6 adet asma tavan tipi (gömme tip) hoparlör konulacaktır. Ses ayarı yapabilmek için aydınlatma anahtarı yanına voluem control anahtarı konulacaktır. Elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip 2 adet dahili tip IP kamera konulacaktır.
30	-	Elektrik Proje	-	1N07 Müdür Yardımcısı Odası kapı önünde bulunan tabela beslemesi yenilenecektir.
31	-	Elektrik Proje	-	Zemin ve 1.Katta ek bina şeklinde konulan ve okuldan beslenen prefabrik yapının besleme hattı yenilenecektir.
32	-	Elektrik Proje	-	2N07 Derslik mahalli Fizik Laboratuvarı olarak tasarlanacaktır. 8 adet cihaz beslemeleri yapılacaktır. İmalat öğretmen masasından dağılacak şekilde yapılacaktır.
33	-	Elektrik Proje	-	2N13 Kimya Laboratuvarı mahallinde bulunan 11 adet cihaz beslemeleri yapılacaktır. İmalat öğretmen masasından dağılacak şekilde yapılacaktır.
34	-	Elektrik Proje	-	2N09 ve 2N11 Mahalleri birleştirilerek Konferans Salonu olarak tasarlanacaktır. 2 adet telsiz mikrofon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet projeksiyon ve perdesi, elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip toplam 4 adet dahili tip IP kamera konulacaktır.
35	-	Elektrik Proje	-	Z04 Engelli WC mahalline ipli çağrı sistemi (Elektrikli) yapılacaktır.

36	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri Z13 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
37	-	Elektrik Proje	-	Ses sistemi Z12 Memur Odası mahallinden kontrol edilecek şekilde masa üstü tuşlu mikrofon alt yapısı burada sonlandırılacaktır.
38	-	Elektrik Proje	-	1N02 mahalli Zayıf Akım Sistem Odası yapılacaktır. Tüm sistemler burada toplanacaktır. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı ve cihaz beslemeleri yapılacaktır. Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır.
39	-	Elektrik Proje	-	Tüm zayıf akım sistemleri sistem odasına konulacak zayıf akım panosundan beslenecektir.
40	-	Elektrik Proje	-	100kVA (Harici alanda kabinli) elektrik teknik şartnamesindeki özelliklere uygun jeneratör konulacaktır. Projesinde görünen 10kVA jeneratör konulmayacaktır. Yangın suyu hidroforu yeni konulacak 100kVA jeneratör ile irtibatlandırılacaktır.
41	-	Elektrik Proje	-	Ana panoya jeneratör otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
42	-	Elektrik Proje	-	Z15 Oda mahalli Elektrik odası olarak tasarlanacaktır. Bu mahalline projesinde görünen 10kVA UPS, 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknoloji 20kVA 20dk akü kapasiteli olarak konulacaktır. Kat panolarına şebekenin yanında UPS gözleri de yapılacaktır. (UPS için ayrı pano da konulabilir.) Tüm bilgisayar alt yapıları UPS den beslenecektir. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma -

				priz, yangın tesisatı ve UPS cihaz beslemeleri yapılacaktır.
43	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMŞ ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müstemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 20kVA UPS için UDP (UPS Dağıtım) gözü yapılacaktır.
44	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.
45	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünüldüğü sürücülü kullanılacaktır.
46	-	Elektrik Proje	-	Yeni konulacak yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi FE180 kablo ile direkt kofradan ve yeni konulacak jeneratörden sağlanıp otomatik kumanda tertibatı (ATS ile) eklenecektir.
47	-	Elektrik Proje	-	Elektrik Teknik Şartnamesi 11.1.3.5 Kompanzasyon Sistemi kısmında belirtilen "Kompanzasyon sisteminde, 525 V eşik gerilimli ve 400 V işletme geriliminde kondansatör gurupları kullanılacak olup kompanzasyon sistemi, harmonik etkilerine karşı harmonik filtre bobinleri ile korunacaktır." maddesi iptal edilmiştir.
48	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için bağımsız 20kVA jeneratör konulmayacaktır.

ÜSKÜDAR – ÜSKÜDAR 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
01	-	Mimari Proje	-	Mevcutta dış cephe ısı yalıtımı varsa sökülerek sahadan uzaklaştırılacak ve gerekli cephe tamiratları yapıldıktan sonra İnşaat İşleri Teknik

				Şartnamesi 9.11.2 maddesinde tarif edildiği şekilde yeni mantolama imalatları yapılacaktır.
02	-	Mimari Proje	-	Bina çevresinde drenaj imalatı yapılmayacaktır.
03	-	Mimari Proje	-	Mevcut trapez çatı 15.325.1005 pozuna uygun olarak yenilenecektir.
04	-	Mimari Proje	-	Binadaki (23-28 / C-E) aksları arasındaki tüm ıslak hacim mahalleri korunacak / onarılacaktır.
05	-	Mimari Proje	-	M428 Oda mahalli Kazan Dairesi olarak kullanılmaktadır. Mahal çevresindeki alçıpan duvarlar kaldırılacaktır. (31 / K-M) ve (M / 30-31) aksları arasına yeni tuğla duvarlar yapılarak Kazan Dairesi mahalli genişletilecektir. (M / 30-31) aksları arasında YDK yapılacak, mahal zeminine DOS1, duvarlarına DUV3 yapılacaktır.
06	-	Mimari Proje	-	M417 Mescid mahalli zeminine yeni yapılacak laminat parke kaplama üzerine halı kaplama yapılacaktır. Okul İdaresinin göstereceği yere yeni minber imalatı yapılacaktır.
07	-	Mimari Proje	-	M329-M330-M331 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 24 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır.
08	-	Mimari Proje	-	M326-M327-M328 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 17 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır.
09	-	Mimari Proje	-	M323-M324-M325 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 10 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır. A2-TP503 güçlendirme perdesi içerisinde pencere boşluğu

				birakılmayacak olup 130x175 cm ebadındaki YPP4 yapılmayacaktır.
10	-	Mimari Proje	-	M229-M230-M231 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 24 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır.
11	-	Mimari Proje	-	M226-M227-M228 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 17 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır.
12	-	Mimari Proje	-	M223-M224-M225 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 10 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır. A2-TP403 güçlendirme perdesi içerisinde pencere boşluğu bırakılmayacak olup 130x175 cm ebadındaki YPP4 yapılmayacaktır.
13	-	Mimari Proje	-	M133-M134-M135 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 24 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır.
14	-	Mimari Proje	-	M127-M128-M129 Derslik mahalleri arasındaki tuğla duvarlar kaldırılarak 10 aksı üzerinden yeni tuğla duvar yapılacak ve oluşan yeni 2 mahal Derslik olarak düzenlenecek ve zeminlerine DOS1 yapılacaktır. A2-TP303 güçlendirme perdesi içerisinde pencere boşluğu bırakılmayacak olup 130x175 cm ebadındaki YPP4 yapılmayacaktır.
15	-	Mimari Proje	-	M125 Öğretmenler Odası mahalli zeminine yeni laminat parke kaplama yapılacaktır.

16	-	Mimari Proje	-	M105, M204, M304 Müdür Yardımcısı Odası mahalleri Derslik olarak düzenlenecek, zeminlerine yeni granit seramik kaplama yapılacaktır. Duvar boya imalatları 150 cm yağlı boya, üzerinde kalan kısım plastik boya olarak yapılacaktır.
17	-	Mimari Proje	-	M106, M205, M305 Derslik mahalleri Müdür Yardımcısı Odası olarak düzenlenecek, zeminlerine yeni laminat parke kaplama yapılacaktır. Duvar boya imalatları plastik boya olarak yapılacaktır.
18	-	Mimari Proje	-	MZ29 Derslik mahalli Toplantı Salonu olarak düzenlenecek ve zeminine yeni laminat parke kaplama yapılacaktır.
19	-	Mimari Proje	-	Zemin Kat (11 / N-E) aksları arasındaki mevcut tuğla duvar kırılmayacaktır. MZ05 Sahne kaldırılacak olup, bu mahal Derslik olarak düzenlenecektir.
20	-	Mimari Proje	-	MZ31 Hol ve MZ46 Muhasebe mahalleri arasındaki yeni tuğla duvar ve YLK3 yapılmayacaktır.
21	-	Mimari Proje	-	MZ27 Giriş mahallindeki bina giriş demir kapısı YDK olarak ve rüzgarlık kapısı YALK olarak yenilenecektir.
22	-	Mimari Proje	-	Projelerde ST (Sökülüp Takılan) kodu ile başlayan tüm pencere ve kapı imalatları yenilenecektir.
23	-	Mimari Proje	-	MZ13 Bay WC mahalli içerisindeki mevcut tuğla duvar kırılmayacaktır.
24	-	Mimari Proje	-	MZ32 Okul Aile Birliği ve MZ33 Müdür Yardımcısı Odası mahalleri Derslik olarak düzenlenecektir. Duvar boya imalatları 150 cm yağlı boya, üzerinde kalan kısım plastik boya olarak yapılacaktır.
25	-	Mimari Proje	-	MZ25 ve MZ26 Koridor mahalleri arasındaki mevcut Pvc bölme kaldırılacaktır.

26	-	Mimari Proje	-	1.Kat 31 aksı üzerindeki duvarlar hariç, (31-34 / I-N) aksları arasındaki mevcut tüm duvarlar kaldırılarak yeni Konferans Salonu mahalli oluşturulacaktır. (31 / K-L) aksları arasına yeni tuğla duvar ve 180x210 ebadında yeni ahşap kapı yapılacaktır. Zeminine yeni pvc zemin kaplaması yapılacak, duvar boya imalatları plastik boya olarak yapılacaktır.
27	-	Mimari Proje	-	M1B07 Depo mahalli Elektrik Odası olarak düzenlenecek ve zeminine yeni pvc zemin kaplaması yapılacaktır. (18 / D-A') aksları arasına 150 cm uzunluğunda yeni tuğla duvar yapılacak ve mahal giriş kapısı merdiven önüne doğru taşınacaktır.
28	-	Mimari Proje	-	M3B03 Kazan Dairesi ve M3B04 Depo mahalleri arasındaki mevcut tuğla duvar kaldırılacaktır.
29	-	Mekanik Proje	-	M428 Oda mahalinde bulunan ve 4 ve 5. katları ısıtma amaçlı kullanılan Duvar Tipi kazan ve tesisatı KORUMA/BAKIM/ONARIM olup, güçlendirmeden dolayı aynı mahalde ve M417 Mescit mahalinde teşkil edilecek noktaya taşınacaktır. M532 mahalinde bulunan Boyler bu yeni mahale taşınacaktır. 4 ve 5. katların Isıtma ve Sıcak suyu ihtiyacı bu mahalden yapılacaktır.
30	-	Mekanik Proje	-	M3B03 Kazan Dairesi mahali ile M3B04 Depo mahali arasındaki duvar kaldırılacak olup YENİ SU DEPOSU bu mahale koyulacaktır
31	-	Mekanik Proje	-	M3B03 Kazan Dairesi Mahalinde Genleşme Deposu yenilenecektir.
32	-	Mekanik Proje	-	M3B03 Kazan dairesinde Isıtma Sirkülasyon pompaları ve Kullanma suyu hidroforu yenilenecektir. Yangın Hidroforu Yeni Yapılacaktır.

33	-	Mekanik Proje	-	Yangın Dolapları yenilenecektir
34	-	Mekanik Proje	-	Mekanik Tesisat Temizsu ve Pissu Projelerinde yenileme gösterilen Islak Hacim imalatları için; Mimari Proje uygulamalarına göre yapılacaktır.
35	-	Mekanik Proje	-	Sistem Odası mahalline ve Elektrik Odası mahalline 9.000 btu yeni split klima konulacaktır.
36	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 23 adet Işık akısı en az 8500 lm, tüketim değeri en fazla 100 w olan. Led Projektörler 35.170.4004 poz tarifine uygun armatür kullanılacak ve çevre aydınlatma linyeleri astronomik zaman saati ile kontrol edilecektir.
37	-	Elektrik Proje	-	Tüm WC lerde kabin içleri 360° hareket sensörü ile, WC koridorları anahtar ile kontrol edilecektir.
38	-	Elektrik Proje	-	Derslik mahallerinde projesinde görünen temizlik prizleri yapılmayacaktır.
39	-	Elektrik Proje	-	Projesinde koridorda ortadan geçen kablo kanalları iki taraflı olacak şekilde imalatı yapılacaktır.
40	-	Elektrik Proje	-	M501, M502, M525 ve M526 Etüd Sınıfı mahalleri Derslik olarak kullanılmaktadır. Akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.
41	-	Elektrik Proje	-	Mevcutta bulunan Fatih Projesine ait rack kabin ve içindeki switch ve patch paneller korunacaktır. M132 Sistem Odası ve M218 Server Odası mahalleri Zayıf Akım Sistem Odası olarak tasarlanacaktır. Her iki mahale konulan sistemler birbiri ile irtibatlı olacaktır. Yeni konulacak klimalar için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Tüm zayıf akım sistemleri ayrı ayrı 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır.

42	-	Elektrik Proje	-	M528 Laboratuvar mahalline 20 bilgisayarlık (40 priz+20 data prizi) altyapı çekilecektir. İmalat süpürgeliğin üzerinden sıva üstü kanal içinden çekilecektir. Akıllı tahta tesisatı için çekilecek data uçları M218 mahallindeki fatih projesi kabininden çekilecektir.
43	-	Elektrik Proje	-	1.kat (31-35 / I-N) aksları arası Konferans salonu olarak tasarlanacaktır. Konferans Salonu mahalline profesyonel ses sistemi konulacaktır. Kullanılacak ürünler; 6 adet 2x4" 100W hat trafolu seslendirme hoparlörü, 2 adet 1x15"/1.5" aktif 600W 2 yollu hoparlör (zeminde), 1 adet 12" aktif 500W monitör hoparlör (zeminde), 2 adet telsiz mikrofon seti (1 adet el tipi, 1 adet yaka tipi), 1 adet 8 li stage box, 1 adet projeksiyon ve perdesi, 1 adet power amplifikatör, 1 adet 12 kanal deck mikser, 1 adet 19" rack kabin(set), Bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme. 1 adet sıva altı DKP sacdan pano konulacaktır.
44	-	Elektrik Proje	-	M536 soğuk hava deposu besleme hattı yenilenecektir.
45	-	Elektrik Proje	-	M533 Mutfak mahalline 2 adet kombinasyon panosu (380/220v) konulacaktır.
46	-	Elektrik Proje	-	M524 Yemekhane mahalline (31-31') aksları arasına 3 lü grup priz konulacaktır.
47	-	Elektrik Proje	-	Binadaki tüm klima beslemeleri yenilenecektir.
48	-	Elektrik Proje	-	M428 Oda mahalli kazan dairesi olarak kullanılmaktadır. 1 adet sıva üstü DKP sacdan pano konulacaktır.
49	-	Elektrik Proje	-	M401, M402, M403, M404, M405, M406, M4018, M419, M420, M421, M423, M424, M425, M426 Yatakhane mahallerine 4 er adet (her yatak başına 1 adet) 2 li USB prizi konulacaktır.

50	-	Elektrik Proje	-	M422 Ortak Alan mahaline bağımsız bir ses sistemi düşünülüp 4 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 1 adet el tipi telsiz mikrofon seti 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. 1 adet projeksiyon ve perdesi, elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklere sahip toplam 1 adet dahili tip IP kamera konulacaktır.
51	-	Elektrik Proje	-	M127, M128 ve M129 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
52	-	Elektrik Proje	-	M133, M134 ve M135 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
53	-	Elektrik Proje	-	M223, M224 ve M225 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
54	-	Elektrik Proje	-	M226, M227 ve M228 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
55	-	Elektrik Proje	-	M229, M230 ve M231 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
56	-	Elektrik Proje	-	M323, M324 ve M325 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
57	-	Elektrik Proje	-	M326, M327 ve M328 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
58	-	Elektrik Proje	-	M329, M330 ve M331 Derslik mahalleri birleştirilip 2 ayrı derslik olarak tasarlanacaktır.
59	-	Elektrik Proje	-	M417 Mescit mahaline bağımsız bir ses sistemi düşünülüp 4 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 1 adet el tipi telsiz mikrofon seti 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. Elektrik teknik şartnamesinde belirtilen

				özelliklere sahip toplam 2 adet dahili tip IP kamera konulacaktır.
60	-	Elektrik Proje	-	M105, M204, M304 mahalleri Derslik olarak tasarlanacaktır. Akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.
61	-	Elektrik Proje	-	Tüm idari oda masa grupları 2 şebeke + 2 ups + 1 telefon + 1 data olacak şekilde imalat yapılacaktır.
62	-	Elektrik Proje	-	M106, M205, M305 mahalleri idari oda olarak tasarlanacaktır. Masa grubu konulacaktır.
63	-	Elektrik Proje	-	4 ve 5.katlar yurt olarak kullanıldığından dolayı kamera sistemi bağımsız olacaktır. Bu katlardaki kameralar 422 Ortak Alan mahallinde toplanıp 16 kanal NVR kayıt cihazı kullanılarak 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır. İzleme bu mahale yeni konulacak 22" led ekrandan yapılacaktır.
64	-	Elektrik Proje	-	1.Kat (20-21 / G-H) aksları arası bölünerek depo olarak tasarlanacaktır. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı yapılacaktır.
65	-	Elektrik Proje	-	M136 Fizik Laboratuvarı mahallinde bulunan 4 adet cihaz beslemeleri yapılacaktır. İmalat öğretmen masasından dağılacak şekilde yapılacaktır.
66	-	Elektrik Proje	-	M101 Fizik Laboratuvarı mahallinde bulunan 8 adet cihaz beslemeleri yapılacaktır. İmalat öğretmen masasından dağılacak şekilde yapılacaktır.
67	-	Elektrik Proje	-	MZ22 Kütüphane mahalline öğretmen masası grubu (2 şebeke + 2 ups + 1 data) konulacaktır.
68	-	Elektrik Proje	-	MZ27 ve MZ21 mahallerinde bulunan TV ekranları için ups besleme + data hattı çekilecektir.
69	-	Elektrik Proje	-	MB06 ve MB08 mahallerinde mvcutta bulunan projeksiyon cihazları korunacaktır.

70	-	Elektrik Proje	-	MZ35 Şark Köşesi mahaline bağımsız bir ses sistemi düşünülüp 4 adet 2x4" 100W 2 yollu seslendirme hoparlörü, 1 adet el tipi telsiz mikrofon seti 1 adet mikser amplifikatör, bağlantı konnektörleri ve sarf malzeme konulacaktır. Ayrıca akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.
71	-	Elektrik Proje	-	Projesinde görünen dış hoparlörlere ek olarak 5 adet ilave edilip toplamda 8 adet 30W horn tipi hoparlör konulacaktır.
72	-	Elektrik Proje	-	MZ03 ve MZ05 mahalleri Derslik olarak kullanılmaktadır. Akıllı tahta tesisatı yapılacaktır.
73	-	Elektrik Proje	-	MZ29 mahalli Derslik + Toplantı Odası olarak kullanılmaktadır. Masa için 1 adet telefon hattı çekilecektir.
74	-	Elektrik Proje	-	Binada tüm idari odalarda, öğretmenler odası, mutfak, çay ocağı mahallerine ve müstemilatta TV alt yapısı (Çanak anten ve Multiswitch konulacaktır) yapılacaktır.
75	-	Elektrik Proje	-	MZ03 ve MZ18 Kantin mahalleri için bağımsız 1 adet sıva sltı DKP sacdan pano konulacaktır. Bu mahallerdeki tüm aydınlatma ve priz linyeleri bu mahalden beslenecektir. ADP nin sayaç gözüne konulacak sayaçtan çıkış alınarak besleme hattı yenilenecektir.
76	-	Elektrik Proje	-	1.Bodrum kat ve 2.Bodrum (29-35 / A-N) aksları arası Kuran Kursu tarafından kullanılmaktadır.Kurumun bağımsız sayacı mevcuttur. Sayaç 1B07 mahallindeki sayaç gözüne konulacak olup buradan çıkış alınarak besleme hattı yenilenecektir.Kuruma ait zayıf akım sistemleri kurum içinde 19" rack kabinlerde elektrik teknik şartnamesinde belirtilen özelliklerde sistem merkezleri kurularak sonlandırılacaktır.
77	-	Elektrik Proje	-	Bina çevresinde 23 - 23' aksları arasına elektrik teknik şartnamesinde belirtilen

				özelliklere sahip 1 adet harici tip IP kamera konulacaktır.
78	-	Elektrik Proje	-	Kamera görüntüleri MZ30 Müdür Odası mahallinden izlenecek şekilde tesisat yapılacaktır.
79	-	Elektrik Proje	-	Ses sistemi MZ07 Öğrenci İşleri mahallinden kontrol edilecek şekilde masa üstü tuşlu mikrofon alt yapısı burada sonlandırılacaktır.
80	-	Elektrik Proje	-	Tüm zayıf akım sistemleri sistem odasına konulacak zayıf akım panolarından beslenecektir.
81	-	Elektrik Proje	-	M1B07 Depo mahalli Elektrik odası olarak tasarlanacaktır. Bu mahale projesinde görünen 1 adet 10kVA, 2 adet 3kVA UPS cihazları yerine 1 adet 3 faz giriş 3 faz çıkışlı 3L teknoloji 20kVA 20dk, 1 adet 5kVA 10dk akü kapasiteli olarak konulacaktır. Kat panolarına şebekenin yanında UPS gözleri de yapılacaktır. (UPS için ayrı pano da konulabilir.) Tüm bilgisayar alt yapıları UPS den beslenecektir. Yeni konulacak klima için besleme hattı (sigorta dahil) çekilecektir. Aydınlatma - priz, yangın tesisatı ve UPS cihaz beslemeleri yapılacaktır.
82	-	Elektrik Proje	-	Kolon şemasında gösterilen mühürlü bölmeye TMS ve MŞ konulacaktır. Okullara ait ana dağıtım panolarında sayaçlar okul ana sayacı, (varsa) müstemilat sayacı, (varsa) kantin sayacı ve yangın hidrofor/pompaları sayacı bağımsız olacak şekilde tasarlanacaktır. Yeni konulacak 1 adet 20kVA ve 1 adet 5kVA UPS cihazları için UDP (UPS Dağıtım) gözleri yapılacaktır.
83	-	Elektrik Proje	-	Tören alanında kullanılması için el tipi mikrofon seti konulacaktır.
84	-	Elektrik Proje	-	Kompanzasyon sisteminde konulacak şönt reaktör değerleri cezaya girmesi önlenerek şekilde düşünülüp sürücülü kullanılacaktır. (3 ayrı

				kompanzasyon için ayrı ayrı hesap edilip sürücü konulacaktır.)
85	-	Elektrik Proje	-	Yeni konulacak yangın suyu hidroforu için şebeke beslemesi FE180 kablo ile direkt kofradan sağlanacaktır.
86	-	Elektrik Proje	-	Elektrik Teknik Şartnamesi 11.1.3.5 Kompanzasyon Sistemi kısmında belirtilen "Kompanzasyon sisteminde, 525 V eşik gerilimli ve 400 V işletme geriliminde kondansatör gurupları kullanılacak olup kompanzasyon sistemi, harmonik etkilerine karşı harmonik filtre bobinleri ile korunacaktır." maddesi iptal edilmiştir.
87	-	Elektrik Proje	-	Yangın suyu hidroforu için bağımsız 20kVA jeneratör konulmayacaktır.

AÇIKLAMA

KOROZYON TAMİRATI YAPILACAK OKULLAR:

Aşağıda listesi verilen okullarda zeyilname ekinde (Ek-2) verilen "Korozyon Kontrol ve Onarım İşleri İçin Yapım Metodolojisi"ne göre Proje Müdürünün uygun görmesi durumunda korozyon tamirati ve onarım işleri yapılacaktır. Ödemeleri "Mütefferik İşler" kapsamında değerlendirilecektir. Sayı aynı kalmak şartı ile okul isimleri değişebilir.

No	İlçe	Okul Adı
1	Üsküdar	Abidin Gün İlkokulu
2	Üsküdar	Bağlarbaşı İlkokulu
3	Üsküdar	Çamlıca Kız Lisesi
4	Üsküdar	Çengelköy Şehit Okan Altıparmak Anadolu Lisesi
5	Üsküdar	Hezarfen Ahmet Çelebi Ortaokulu
6	Üsküdar	Necmiye Güniz İlkokulu
7	Üsküdar	Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulu
8	Üsküdar	Üsküdar Lisesi
9	Üsküdar	Üsküdar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
10	Üsküdar	Validebağ Fen Lisesi

EKLER:

- 1- Paslanmaz Çelik Korkuluk Detayı
- 2- Korozyon Kontrol ve onarım İşleri için Yapım Metodolojisi