

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan Ömer Haluk Özüçak İlkokulu>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	35.130.1101	400 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (30 kVAR'a kadar)	kVAr		4,374405
<p>Teknik Tanımı: Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (Ölçü: kVAR) (30 kVAR'a kadar) Kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları, kumanda devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri, röle için gerekli akım trafosu dâhil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı, işler halde teslimi. (Reaktif güç kontrol rölesi, termik ve manyetik koruyuculu şalter, pano bedeli hariçtir.) Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki kVAR cinsinden güç değeri dikkate alınır.)</p>					


Koray ARKAN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan Semiha Urununandı Ortaokulu>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.100.2105	0,40-0,50 m ² 'ye kadar (0,50 m ² dahil), Sıva üstü galvaniz sac tablolar	Adet		1,215936
		Teknik Tarifi: Sıva üstü galvaniz sac tablolar: (Ölçü: Adet)Pano gövdesi ve kapakları, 0,5 m2 kadar alana sahip tablolarda en az 1 mm kalınlığında, 0,5 m2'nin üzerinde alana sahip panolarda ise en az 1,5 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. Derinliği en az 200 mm olacak ve tüm bağlantılar civata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak yapılacaktır. Kablo girişleri için gerekli delikler kapak üzerinde açılacak ve delik ağızlarına iletken izolesinin bozulmaması için bakalit veya plastik rakor monte edilecektir. Ayrıca iç kapak üzerinde pano içerisindeki her cihaz için etiketler bulunacaktır. Pano içerisindeki faz hatları için gerekli sayıda TS EN 60445'e uygun olarak gri, siyah ve kahverengi renklerle boyalı yanmayan tipte klemens veya bara, açık mavi boyalı nötr ve yeşil/sarı boyalı topraklama baraları bulunacaktır. Pano içi ve dışı elektrostatik toz boya ile boyanacak, pano kapağı bükülgen iletkenle ana gövdeye bağlanıp topraklanacaktır. Panonun temini, işyerine nakli ve montajı, her nevi malzeme, klemensler ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Ölçü: Alt pozlarda belirtilen m2 değerleri iç kapak alanını ifade etmektedir. Pano içerisindeki sigorta şalter v.b. ile topraklama tesisatı bedeli ayrıca ödenir. Not: Panolar 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğine, TS EN 61439-1/2 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacak. Ayrıca TS EN 62262 standardına göre mekanik darbelerle karşı koruma derecesi en az IK 08 olacaktır. TS EN 61439-1/2 standartlarına göre "Tip testler" yaptırılarak, buna ait test sonuçları İdareye verilecektir.			
2	35.130.1101	400 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (30 kVAR'a kadar)	kVAR		6,561607
		Teknik Tarifi: Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (Ölçü: kVAR) (30 kVAR'a kadar) Kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları, kumanda devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri,röle için gerekli akım trafosu dâhil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı,işler halde teslimi.(Reaktif güç kontrol rölesi,termik ve manyetik koruyuculu şalter,pano bedeli hariçtir.)Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki kVAR cinsinden güç değeri dikkate alınır.)			
3	35.130.2301	En az 12 kademeli Reaktif Güç Kontrol Rölesi (SVC)	Adet		2,261345
		Teknik Tarifi: SVC ÜÇ FAZLI REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLELERİ (Ölçü: Adet)3 Akım Trafolu, 3x380 VAC Beslemeli,12 kademeli Reaktif güç kontrol rölesi, kademelere ek olarak bağlanan bir yarı iletken sürücü sayesinde herbir monofaze şönt reaktörün gücünü ayarlanabilir bir değ			
4	35.130.2601	5 kVAR (3x8 A)'a kadar, Endüktif Yük sürücü	Adet		1,453192
		Teknik Tarifi: Endüktif Yük sürücü (Ölçü: Adet)Endüktif yük sürücüleri, içerisindeki yarı iletken anahtarlama elemanları ile şönt reaktörlerinin faz açısını farklı değerlerde tetikleyerek, monofaze şönt reaktörlerini istenen güç değerlerinde devreye alan,3 adet 230V m			
5	35.130.2702	230 V, 1,5 kVAR'a kadar, Şönt Reaktör	Adet		3,025012
		Teknik Tarifi: TS ?EN 61558-2-20, TS EN 60076-6 standartlarını sağlayan, nominal gerilimi 230VAC-1000VAC olan, 50 Hz frekansında çalışan, 3kV izolasyona sahip, en az 120 °C termik korumalı şönt reaktörün işyerine temini projesine uygun olarak montajı ve her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.			


Koray ARİKAN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan Şehit Metin Malkav Ortaokulu>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Persantaj (%)
1	35.130.1101	400 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (30 kVAR'a kadar)	kVAr		6,561607
<p>Teknik Tanımı: Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları (Ölçü: kVAR) (30 kVAR'a kadar) Kondansatörleri, devreye sokup çıkaracağı kontaktörleri ve bu devrelere ait sigortaları, kumanda devresi sigortaları, kontaktörlere kumanda eden pako şalterleri,röle için gerekli akım trafosu dâhil üç fazlı kompanzasyon bataryasının temini yerine montajı,işler halde teslimi.(Reaktif güç kontrol rölesi,termik ve manyetik koruyuculu şalter,pano bedeli hariçtir.)Ölçü birimi olarak kondansatörün seçilen gerilim değerindeki kVAR cinsinden güç değeri dikkate alınır.)</p>					


Koray ARIKAN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan Yıldırım Beyazıt Ortaokulu>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	35.110.1501	4x16 A'den 63 A'e kadar Icu: 35 kA, I1 (0,8-1) In, 4 kutuplu, 400 V AC'de en az Icu: 35 kA, Termik Koruma ayarlı, Manyetik Koruma Sabit, Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler	Adet		6,079681
Teknik Tarifi: Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler: (Ölçü: Adet) Kompakt tip, havalı ortamda kesme yapan, el hareketinden bağımsız açtırma mekanizmalı, termik aşırı akım ve manyetik kısa devre koruması bulunan akım sınırlama özelliği olan Ics değeri en az %50 Icu değerine eşit olan, TS EN 60947-2 standardına uygun CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş kompakt şalter temini ve montajı (I1: Ayarlanabilen termik koruma açma akımı, I3: Sabit veya ayarlanabilen manyetik koruma açma akımı, In: Anma akımı, Icu: Kısa devre kesme kapasitesi, Ics: İşletme kısa devre kesme kapasitesi) Not: Tip testleri yapılmış olacaktır.					
2	35.115.1021	4x40 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		1,167744
Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halinde teslimi.					
3	35.185.1102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		0,696939
Teknik Tarifi: ANAHTARLAR: (Ölçü: Adet) TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı ile birlikte.					
4	35.185.1201	Gömme topraklı priz (TS-40), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		0,817421
Teknik Tarifi: PRİZLER: (Ölçü: Adet) TS-40'a uygun, en az 250 V. ve en az 10 A.e dayanabilecek şekilde kontakları ve vidalı bağlantı uçları ve güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli normal priz temini, kasası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı.					
5	35.190.1704	Data prizi CAT 5e veya CAT 6e RJ-45 (8 kontaklı) (22,5x45 mm), Kablo Kanal Prizleri	Adet		1,441329
Teknik Tarifi: Kablo Kanal Prizleri (Ölçü: Adet) Şebeke ve UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıfı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen, Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte, yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11 veya RJ-12 tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) prizlerin temini, işyerine nakli, montajı, kablo bağlantılarının yapılması, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halinde teslimi. Priz montaj seti ve çerçeve fiyatları birim fiyata dâhil edilmiştir.)					


Koray ARIKAN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan Ziyapaşa Ortaokulu Elektrik Onarım İşİ>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.190.1305	En az 100 x 50 mm arası (üç bölmeli) PVC kablo kanalları	m		7,340103
		Teknik Tarifi: PVC Kablo Kanalları: (Ölçü: m)Bina içinde; kuvvetli ve zayıf akım iletkenlerinin emniyetli şekilde taşınmasında kullanılmak üzere tasarlanmış, TS EN 50085-1, TS EN 50085-2-1, standartlarına uygun, TS EN 60695-2-11 standardına uygun olarak alev iletmeyen, malzemenin imal edilmiş, mekanik darbelerle dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC, atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (RoHS) yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, PVC kanalların temini, işyerine nakli, yerine montajı, bağlantılarının yapılması, İç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler gibi her türlü bağlantı elemanları dâhil işler halde teslimi.			
2	35.100.7107	24 Otomatik sigortalık, Halojensiz alev geciktirici tip siva üstü tablolar	Adet		0,425578
		Teknik Tarifi: Halojensiz alev geciktirici tip siva üstü tablolar: (Ölçü: Adet, ihzarat: %60)TS EN 60670-24, TS IEC 60331, TS 61034, TS 50200, TS EN 50266, TS EN 60754-1 Not:1- Tip testler yaptırılarak buna ait test sonuçları idareye verilecektir. 2- Sigorta bedelleri ilgili pozlardan ayrıca ödenir.			
3	35.115.1021	4x40 A'e kadar (30 mA), Kaçak akım koruma şalterleri (TS EN 61008-1/TS EN 61008-2-1)	Adet		0,467097
		Teknik Tarifi: Kaçak akım koruma şalterleri: (Ölçü: Adet) Elektrik İç Tesisat Yönetmeliklerine, şartnamelere ve standartlara uygun olarak yapılmış elektrik tesisatlarında her hangi bir kaçak olduğunda fazlar ve nötr hattı üzerinde oluşan hata akımı hissederek 10 - 30 ms. süresinde devreyi kesmek suretiyle can ve mal güvenliğini sağlayan, monofaze devrelerde 220 V., trifaze devrelerde 380 V.da çalışan diferansiyel bobinli, sistemin çalışıp çalışmadığını kontrol için üzerinde test butonu bulunan, tablo içi taşıma raylarına monte edilebilen dış etkilere karşı korumalı, hayat koruma için 30 mA, yangına karşı koruma için 300 mA, değerlerinde nötr hattı kopukluğunda bile çalışabilen, TS EN 61008-1, TS EN 61008-2-1 standartlarına uygun olarak CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş, kaçak akım koruma şalterinin temini montajı, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi.			
4	35.105.1210	16 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		0,346245
		Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet)BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.			
5	35.105.1232	Üç fazlı 40 A'e kadar (6 kA), Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli)	Adet		0,253567
		Teknik Tarifi: Anahtarlı Otomatik Sigortalar (6 kA kesme kapasiteli) (Ölçü: Adet)BFT No 35.105.1100 ile aynı özelliklerde yalnız 6 kA kısa devre kesme kapasitesine sahip otomatik sigortanın temin ve montajı, her nev'i malzeme ve işçilik dâhil.			
6	35.150.1531	3x2.5 mm ² , Kurşunsuz PVC izoleli kablolar ile besleme hattı tesisi (NHXMH, en az 300/500 V)	m		2,617970
		Teknik Tarifi: NHXMH tipi halojensiz alev iletmeyen izoleli çok damarlı kablolar ile besleme hattı tesisi (Ölçü: m)TSE K 328 standardına uygun NHXMH, en az 300/500 V olmak üzere kolon veya besleme hattı tesisi, her nevi malzeme temini ve işçilik dâhil.			
7	35.150.2213	5x6 mm ² , 1 kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi (N2XH, 0,6/1 kV)	m		0,367005
		Teknik Tarifi: N2XH tipi 1kV yer altı kabloları ile kolon ve besleme hattı tesisi: (Ölçü: m) TS HD 604 S1 standardına uygun, N2XH, 0,6/1kV kablolar ile bina içinden siva üstünde, konsollar veya kroşeler üzerinden duvara, tavana veya kanallar içine, bina dışında kanallar içine döşenmek üzere yer altı kablosunun işyerinde temini, geçit ve güvenlik boruları, her nevi malzeme kroşe ve işçilik dâhil. Not: TS EN 50575 ve TS EN 50575/A1 standartlarına, 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak üretilmiş, CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş ve üreticinin performans beyanı ve Avrupa Birliği tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan alınmış Performans Değişmezlik Sertifikasına sahip olacaktır.			

Koray ARIKAN
II Milli Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

TEKNİK ŞARTNAME

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan 125. Yıl Ortaokulu Elektrik Onarım İşİ>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Porsantaj (%)
1	35.170.1105	Sıva üstü, min. 60x60 ebatlarında LED li tavan armatürü (ışık akısı en az 3300 lm, armatür ışıksal verimi en az 100 lm/w olan).	Adet		45,041538
		Teknik Tarifi: LED ARMATÜRLER:Bütün led armatürler; ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz olan sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Armatürlerin kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, armatür renksel geriverim değeri (CRI) en az 80 olacaktır ve homojen ışık dağılımına sahip olacaktır. Armatürler TS EN 60598-1, TS 8698 EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-2 standartlarına, armatür sürücüleri TS EN 61347-1 ve TS EN 61347-2-13 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olacaktır. Armatürler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır. Ayrıca armatürler Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine uygun üretilmiş olacaktır. Not: Led armatür pozlarında belirtilen ışık akısı (lm) değerleri armatürün çıkış değeridir, tüketim gücü ise armatürün şebekeden çektiği toplam gücü ifade eder.LED Tavan Armatürleri: (Ölçü: Adet)Gövdesi en az 0,5 mm, çerçevesi en az 0,7 mm DKP sacdan imal edilmiş, en az 1 mm kalınlığında opal PMMA difüzörlü, en az IP 40 koruma derecesine sahip armatürün iş yerine temini her nevi malzeme, işçilik ve montajı dâhil çalışır halde teslimi.			
2	35.185.1102	Gömme komütatör anahtar (TS 4915 EN 60669-1), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		2,439287
		Teknik Tarifi: ANAHTARLAR: (Ölçü: Adet)TS EN 60669-1'e, uygun en az 250 V ve 6 A.e dayanabilecek kontakları ve vidalı bağlantı uçları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli ve kapaklı normal anahtar, temini, işyerine nakli, kasası her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı ile birlikte.			
3	35.185.1201	Gömme topraklı priz (TS-40), AYRI YAPILAN TESİSAT KISIMLARI	Adet		1,634841
		Teknik Tarifi: PRİZLER: (Ölçü: Adet)TS-40'a uygun, en az 250 V. ve en az 10 A.e dayanabilecek şekilde kontakları ve vidalı bağlantı uçları ve güvenlik hattına bağlanabilecek kontakları bulunan, yanmayan malzemeden gövdeli normal priz temini, kasası, her nevi ufak malzeme ve işçilik dâhil yerine montajı.			

Koray ARKAN
II. Mük. Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendis:

Teknik Şartname

İşin Adı: SEYHAN İLÇESİ 7 OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ

İş Grubu: Seyhan Milli Mensucat İlkokulu>Elektrik Tesisatı

Sayfa 1 / 1

S. No	Poz No	İmalatın Cinsi	Birim	Miktarı	Pursantaj (%)
1	35.170.4001	Led projektör, ışık akısı en az 3500 lm, armatür ışık verimi en az 110 lm/w.	Adet		3,410553
<p>Teknik Tanımı: Led Projektörler (Ölçü: Adet) Gövdesi ile ön cam çerçevesi enjeksiyon alüminyum dökümden imal edilmiş, fırın boya ile boyanmış, ön camı temperlenmiş, 250°C ısıya ve darbelere karşı dayanıklı, en az IP 65 koruma derecesine ve IK 08 koruma derecesine sahip, (-20°C ile +65°C) arasında çalışabilen, (tavana, duvara, zemine) montaj yapılabilmesi için gerekli montaj aparatları bulunan, projektörler ise TS EN 60598-2-5 standartlarına ve (2014/35/AB) Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe uygun olarak CE uygunluk işaretiyle piyasaya arz edilmiş olan projektörün iş yerine temini, her nevi malzeme ve işçilik dâhil işler halde teslimi. Not: ENEC sertifikalı veya TSE ürün belgeli veya akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ürün belgesine haiz sürücülü ve sürücü PFC değeri en az 0,95 olacaktır. Kullanılan ledler IESNA LM-80 belgeli olacaktır. Kullanım ömrü TM-21 hesaplama tablosuna göre en az 50000 (L70) saat, renksel geriverim değeri (CRI) en az 65 olacaktır. Projektörler akredite bir laboratuvarından alınmış IESNA LM-79 standartlarına uygun fotometrik ölçüm raporuna sahip olacak, IP koruma derecesi testleri TS 3033 EN 60529 standardına, IK koruma derecesi testleri TS EN 62262 standardına göre yaptırılmış olacaktır.</p>					


Koray ARKAN
İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

SEYHAN İLÇESİ 7 ADET OKUL ELEKTRİK ONARIM İŞİ MAHAL LİSTESİ

125. YIL ORTAOKULU:

- 1- Okul idaresince belirlenen 140 adet anahtar 35.185.1102 pozuna uygun Gömme komütatör anahtar ile değiştirilecektir.
- 2- Okul idaresince belirlenen 90 adet priz 35.185.1201 pozuna uygun Gömme topraklı priz ile değiştirilecektir.
- 3- Okul idaresince belirlenen 75 adet floresan lamba 35.170.1105 pozuna uygun 60x60 panel LED ile değiştirilecektir.
- 4- Elektrik tesisatı ve değiştirilen malzemeler sorunsuz çalışır şekilde teslim edilecektir
- 5- Sistemden sökülen ve değiştirilen malzemeler tutanak karşılığında Okul İdaresine teslim edilecektir.

MİLLİ MENSUCAT İLKOKULU :

- 1- Buna dış cephesinde bulun 4 adet projektör 35.170.4001 pozuna uygun Led projektörler ile değiştirilecektir.
- 2- Elektrik tesisatı ve değiştirilen malzemeler sorunsuz çalışır şekilde teslim edilecektir
- 3- Sistemden sökülen ve değiştirilen malzemeler tutanak karşılığında Okul İdaresine teslim edilecektir.

SEMİHA URUNİNANDI İLKOKULU :

- 1- Mevcut elektrik panosunun yanına Sıva üstü tablo (0,40-0,50 m²) takılacak ve içerisine 3 adet 35.130.2702 pozuna uygun şönt reaktör ve sürücü sistemi kurulacak. Söz konusu sistem uyumlu Reaktif Güç Kontrol Rölesi (SVC) mevcutta bulunan reaktif güç kontrol rölesi ile değiştirilecek. Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları en az 3 kademe monofaze kondansatör kullanılarak 35.130.1101 pozuna uygun toplamda 30 kVAr, 400 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları ile değiştirilecek.
- 2- Kompanzasyon sistemi çalışır ve reaktif ceza oluşmayacak şekilde teslim edilecektir.
- 3- Sistemden sökülen ve değiştirilen malzemeler tutanak karşılığında Okul İdaresine teslim edilecektir.

ÖMER HALUK ÖZUÇAK İLKOKULU :

- 1- Mevcut kompanzasyon panosu içerisinde bulunan kompanzasyon bataryaları ölçülerek gerekli değerlerin altındaki Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları en az 3 kademe monofaze kondansatör kullanılarak toplamda 20 kVAr, 400 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları ile değiştirilecek
- 2- Sistemden sökülen ve değiştirilen malzemeler tutanak karşılığında Okul İdaresine teslim edilecektir.

KOTAY ARIKAN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi

SEYHAN YILDIRIM BEYAZIT ORTAOKULU :

- 1- Okul idaresince belirlenen 40 adet anahtar 35.185.1102 pozuna uygun Gömme komütatör anahtar ile değiştirilecektir.
- 2- Okul idaresince belirlenen 45 adet priz 35.185.1201 pozuna uygun Gömme topraklı priz ile değiştirilecektir.
- 3- Okul idaresince belirlenen 45 adet Data prizi 35.190.1704 pozuna uygun data prizleri ile değiştirilecektir.
- 4- Sınıflarda bulunan 4' ve 5'li prizler data ve prizleri değiştirilecek fakat kullanımda olmayan data HDMI gibi kısımlar iptal edilecektir.
- 5- Sınıflarda bulunan açık buat kapakları kapatılacaktır.
- 6- Okul idaresince belirlenen 5 adet Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler 35.110.1501 pozuna uygun Kompakt tip termik ve manyetik koruyuculu şalterler ile değiştirilecektir.
- 7- Okul idaresince belirlenen 5 adet Kaçak akım koruma şalterler 35.115.1021 pozuna uygun Kaçak akım koruma şalterler ile değiştirilecektir.
- 8- Sistemden sökülen ve değiştirilen malzemeler tutanak karşılığında Okul İdaresine teslim edilecektir.

ŞEHİT METİN MALKAV ORTAOKULU :

- 1- Mevcut kompanzasyon panosu içersinde bulunan Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları en az 3 kademe monofaze kondansatör kullanılarak 35.130.1101 pozun auyun toplamda 30 kVAr, 400 V'a kadar, Otomatik kumandalı merkezi kompanzasyon bataryaları ile değiştirilecek.
- 2- Sistemden sökülen ve değiştirilen malzemeler tutanak karşılığında Okul İdaresine teslim edilecektir.


Koray ARİKAN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Elektrik Elektronik Mühendisi