

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ
TEL : (0352) 437 49 20 - Fax : (352) 437 52 88

SAYI : B.30.2.ERC.0.70.81.00
KONU: Teklif Mektubu Hakkında

KAYSERİ
17/01/2019

Üniversitemiz Tıp Fakültesi TEKNİK BAKIM – Elektronik Atölyesi bölümünün ihtiyacı olan aşağıda cins ve miktarları belirtilen (FOTOSELLİ KAPI YAPILMASI) ihtiyaç vardır.
Müesseseniz tarafından ilgili malzemelerin temini mümkün ise birim fiyatı üzerinden teklif verilmesini rica ederim.

Baki MURATOĞLU
Döner Ser. İşletme Müd. Yrd.

S.no	TEKNİK BAKIM – ELEKTRONİK ATÖLYESİ	Miktarı	Birim fiyatı
1	FOTOSELLİ KAPI YAPILMASI TEMİN VE MONTAJI (Onkoloji Hast. Bodrum Kat Galeri Girişi) (Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi)	2 ADET	
	TEKNİK ŞARTNAME EK SAYFADADIR.		
	Bilgi İçin : ELEKTRONİK ATÖLYESİ (Dilek VOLKAN – Hüseyin DEMİR) TEL : (0352) 207 66 66 – Dahili : 20087		
	NOT:BU İLAN TARİHİNDEN ÖNCEKİ SON 1 (BİR) YIL İÇERİSİNDE İDAREMİZİN YAPMIŞ OLDUĞU DOĞRUDAN TEMİN ALIMLARINDA TAAHHÜTLERİNİ LAYIKI İLE YERİNE GETİRMEDİĞİ TUTANAK İLE TESPİT EDİLEN İSTEKLİLERİN TEKLİFLERİ KABUL EDİLMEMEYECİTİR		
	NOT: Yukarıda cins ve miktarları yazılı ürünlerin teklifleri değerlendirme sonucu hangi firmada kalır ise sipariş tarihinden itibaren 15 gün içinde hastaneler ayniyat deposuna teslim edilecektir.		
	NUMUNESİ OLMAYAN FİRMALARIN,TEKLİFLERİ DEĞERLENDİRİLMEMEYECİTİR		
A	TEKLİF MEKTUPLARI FİRMA BAŞLIKLİ KAĞITLARINA YAZILACAK.		
B	ZAMANINDA VERİLMİYEN,ACIK ADRES,KAŞE VE İMZA OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRİLMEZ.		
C	SİLİNTİ VE KAZINTI OLAN TEKLİFLER REDDEDİLİR.		
D	TEKLİF ZARFININ KAPALI OLMASI TEKLİF KONUSU ZARFIN ÜZERİNE YAZILI OLMALI.		
E	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN,MARKASI VE AMBALAJ ŞEKLİ YAZILMALI		
F	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN,BİRİM FİYATI RAKAM VE YAZI İLE YAZILMALI		
G	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERDEN,TEKLİF MEKTUPU İLE BİRLİKTE NUMUNE GETİRİLECEK.NUMUNESİ GETİRİLEMEYECEK CİHAZLAR İÇİN KATALOG GÖNDERİLECEKTİR.		
H	ÖDEME SİRASININ VE GÜNÜNÜN BELİRLENMESİNDE; DÖNER SERMAYELİ İŞLETMELER BÜTÇE VE MUHASEBE YÖNETMELİĞİNİN 22. MADDESİ HÜKÜMLERİ UYGULANACAKTIR		
I	FİRMANIN İŞ UHDESİNDE KALMASI HALİNDE İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ SÖZLEŞMESİ İMZALANACAKTIR		

NOT: Teklif mektuplarının en geç 29/01/2019 günü mesai bitimine kadar E.Ü.Döner S. İşlet'ne bırakılmasını rica ederiz.



T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ



Sayı : B.30.2.ERC.0.01.00.01/ 043
Konu : Malzeme Talebi Hk.

14.01.2019

BAŞHEKİMLİK MAKAMINA

Aşağıda cins ve miktarı belirtilen malzeme / hizmete ELEKTRONİK ATÖLYESİ'nin ihtiyacı vardır.
Satın alınmasına müsaadelerinizi arz ederim.

AD Başkanı / Ünite Amiri
Mustafa MEMİŞ
Hastane Müdür Yrd.

SATINALMA KOMİSYON BAŞKANI

...../...../2019

Sıra No	Depo Malzeme Kod Numarası	SUT Kodu	SUT Adı	SUT Fiyatı	Malın veya Hizmetin Cinsi	Birimi	Miktarı
1	İŞÇİLİK				FOTOSELLİ KAPI YAPILMASI İŞİ	M. KEMAL DEDEMAN ONKOLOJİ HASTANESİ BODRUM KAT GALERİ GİRİŞİ	1 ADET

Depo Memuru :
Mevcudu : Var () Yok (*)

Hüseyin DEMİR
Elektronik Teknikeri

OLUR
...../...../2019
BAŞHEKİM

- * Malzeme isteklerinde teknik şartnamenin eklenmesi zorunludur.
- * Depo malzeme kod numarası depo görevlisinden alınacaktır.
- * İlk defa alınacak malzemeler için gerekçeli rapor eklenecektir.
- * Hastalar için yapılan malzeme isteklerinde SUT bilgilerinin doldurulması zorunludur.

Doğrudan Temini Uygundur.
Doç. Dr. İsmail KOÇYİĞİT
Değerlendirme Komisyonu Başkanı

11/01/2019

T.C.

E.R.Ü. SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

FOTOSELLİ KAPI

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Madde 1: Şartnamenin Konusu

E.R.Ü Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde **Kit Hastanesi Bodrum Kat Galeri** girişinde kullanılmak üzere;

Madde 2: Kullanılacak fotoselli kapı ölçüleri

S. No	Malzeme Cinsi	Miktarı
1	153*200 cm Çift kanat fotoselli kapı	1 Adet

Madde 3: Fotoselli kapı özellikleri

MEKANİZMA VE MOTOR GRUBU:

1. Kapıların hareketini sağlayan kayış sistemi, tek motor ile çalışmalıdır. Motorun garantisi 5 yıl olacaktır.
2. Motor endüstriyel kullanıma uygun A.C. 3 fazlı tip olmalıdır. Kapının sessiz çalışması için motorun üzerinde redüktör olmamalıdır.
3. Mekanizmanın çalışma gerilimi 230 V. (A.C.), 50 Hz. olmalı ve voltaj değişmelerine karşı en az % 10 tolerans göstermelidir.
4. Mekanizma -20 °C ile 65 °C ortam sıcaklığında çalışmaya uygun olmalıdır.
5. Mekanizmanın enerjisi 150 W olmalıdır. Kanat kapanma gücü 150 N olmalıdır. Kapasite günlük 1500 açılımdan fazla olmalıdır.
6. Kapıların kapalı ve elektronik kilitli kalması dijital selektör vasıtasıyla sağlanarak, kapalı (Devre Dışı), otomatik (bütün sistem devrede) , açık (kapı açık durumda), tek yönlü (hareket ünitesi tek yönlü devrede), gece/veya istenildiği anda içeriden ve dışarıdan KGS sistemi ile açılacak fonksiyonu olacak ve bu fonksiyonda elektromekanik kilit devreye girerek kapının zorlanarak açılması önleneyecektir. fonksiyonlarını içermelidir.
7. Mikroprosesör ünitesi arızası, radar ve fotosel arızası kayış gevşeme ve kopma hali ile aşırı yük ve kanatların açılırken ve kapanırken herhangi bir engelle karşılaşması halinde mekanizma üzerinde

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri, 38039 – KAYSERİ

Tel : (0) 352 437 92 03 / 20094

Fax : (0) 352 437 52 88

tfh@erciyes.edu.tr

e-mail :

- bulunan dijital selektör göstergesi ile arızayı ve yerini belirtecektir. Mekanizma devreye girdiğinden otomatik olarak açma kapama mesafelerini tayin edecektir.
8. Kapı açık kalma süresi, kanat açılma ve kapanma hızı dijital selektör vasıtasıyla ayarlanabilir olmalıdır. Ayarlanan açık kalma süresi 0-30 sn. arasında olmalıdır.
 9. Mekanizmalarda ayarlanabilir minimum beş değişik açılım aralığı olmalı ve giriş trafik sıklığına göre istenen aralık seçilebilmelidir.
 10. Çift kanat kapılarda kapının açılma hızı 1400 mm/sn, tek kanat kapılarda 700 mm/sn olmalıdır.
 11. Güvenlik amacı ile kapıların açılma hızı kapanma hızına göre daha hızlı olmalıdır.
 12. Kapanma işleminden sonra mekanizma kanatları daimi minimum 4 kg.lık bir güçle iterek kanatların tam olarak kapanmasını ve kesin sızdırmazlığını sağlamalıdır.
 13. Mekanizma minimum 2x90 kg.lık kanatlar ile çalışabilir olmalıdır. (Tek kanat için 120 Kg. taşıma kapasitesi olacaktır.)
 14. Mekanizma fren ve yavaş hareket alanları ayarlanabilir olmalıdır. (5 ile 50 cm. arasında)
 15. Kapının kapanma ve açılma güçleri ile açılma ve kapanma hızları birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilmelidir. Bu sayede kapı kapanırken herhangi bir engelle karşılaşması durumunda zarar vermeden otomatik olarak açılabilir.
 16. Çarpma sonucu hareketli kanatların raydan çıkmasını önleyecek sistemler sahip olmalıdır. (Her bir kanat ray üzerinde 59 mm çapında 4 adet ve 35 mm çapında 2 adet tekerlek ile taşınacaktır. Bunlardan 4 tanesi aşağı raya 2 tanesi yukarı raya basacaktır.) Tekerleğin üzerinde hareket ettiği ray aşındığı zaman değiştirilebilir (modüler) olmalıdır.
 17. Mekanizmaya arıza veya bakım durumunda kolay müdahale edilmesi için mekanizma kapağı üstten tırnaklı olarak yerleştirilmiş olup aletsiz bir şekilde el ile açılabilir.
 18. Mekanizma içerisinde elektrik kesilmelerinde kapıyı açacak akü sistemi bulunmalıdır.
 19. Elektrik kesilmelerinde hareketli kanatlar manuel açılabilir.
 20. Mekanizma 32 bit mikroişlemci kontrollü olacaktır. İstenildiği takdirde tüm kapılar merkezi bilgisayar sistemine bağlanabilme özelliğine sahip olacaktır. Merkezi bilgisayardan kapıların tüm fonksiyonları ve ayarları yapılabilecek, kapıların konumu (açık veya kapalı) ve arıza durumunda arızanın nerede olduğu görülebilmelidir.
 21. Kapının periyodik (günlük, haftalık, aylık...) açılım adetleri mikro-işlemci üzerinde kaydedilmeli ve istenildiğinde teknik servis tarafından bu verilere ulaşılmalıdır.

FOTSEL:

22. Kapı kanatları üzerinde, yerden 60 cm. yükseklikte 1 adet fotosel kullanılacak olup, kapı kapanırken araya bir engel girmesi durumunda kapı otomatik olarak geri açılacak ve engel ortadan kalkıncaya kadar kapanmamalıdır.

RADAR VE DİĞER AÇMA OPSİYONLARI:

23. Kapının açılması her iki yönden radar ile olmalıdır. İstenmesi durumunda kapının açılması şifreli anahtar, el yaklaşım sensörü veya diz dirsek butonu ile yapılabilmelidir.
24. Radar canlı ve cansız cisimlerden aynı oranda etkilenebilen mikrodalga sistemi ile çalışacaktır.
25. Radar hassasiyet ayarları, gücü ve taradığı alan dijital selektör yardımıyla yapılmalıdır.
26. Mekanizmaya gerektiğinde FM alıcı, verici sistemiyle teçhiz edilerek kablosuz uzaktan kumanda imkanı verecektir. Bu uzaktan kumanda üzerinden kapının tüm fonksiyonları kontrol edilmelidir.

Alüminyum Sistem:

- 27- Hareketli kanat alüminyum doğrama et kalınlıkları en az 2 mm olmalıdır.
- 28- Tüm doğramalarda sızdırmazlık kıl fitiller ve fırçalar yardımıyla sağlanmalıdır.
- 29- Kapı kanatları eloksallı veya isteğe göre RAL renklerinde elektrostatik toz boyalı olacaktır.(Kapı kanatları Pembe renk olacaktır. Numune verilip numune renk koduna göre boyama işlemi yapılacaktır.)
- 30- Kanatları oluşturan profil sisteminde otomatik kapı kapalı durumda olduğu zaman arada sızdırmazlığı sağlayacak S-lastiği bulunacaktır.
- 31- Otomatik kapı kanat alüminyumları dıştan görünüşleri yan dikmeler için 410mm alt etekler için 180mm olmalı derinlikleri ise 34mm olmalı ufak darbelere rahatlıkla dayana bilecek şekilde olmalı
- 32- Kanatların köşeleri plastik kalıplarla birleştirilmeli kılavuzun rahat hareket edebilmesi için
- 33- Doğramalar çitasız sistem olmalıdır. Camı içinde muhafaza etmeli sıkıştırmalı

C) Cam

- 34- İsteğe göre cam şeffaf, fümé veya bronz görünümünde olacaktır.
- 35- Camlar 4+4 lamine olabilir, camlar darbelere karşı kimseye zarar gelmemesi için dağılmamalı.

GENEL:

- 36- Firmaların her türlü imalat ve montaj hatalarına yönelik 2 sene ücretsiz bakım ve onarım hizmeti; ve garanti dışında kalacak maddelerde ücreti mukabilinde olmak üzere sisteme yönelik her türlü yedek parça 10 yıl süre ile temin etme ve saha uygulamalarını yapabilme alt yapısına sahip olmaları gerekmektedir.
- 37- Firmalar daha önce yaptıkları otomatik fotoselli kapı imalatlarıyla ilgili iş deneyimlerini ilgili kurumlardan aldıkları en az işin keşif bedeli kadar iş bitirme belgesi ve/veya referans mektubu ile belgelemek zorundadır.
- 38- Üretici firma ve kapiya ait TSE, ISO 9001, CE ve TUV belgeleri olacaktır.

Fatih KAYNAR
Elektronik Teknikeri



Dilek VOLKAN
Elek. Elekt. Mühendisi



Hüseyin DEMİR
Elektronik Teknikeri





T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ



Sayı : B.30.2.ERC.0.01.00.01/ 046
Konu : Malzeme Talebi Hk.

14.01.2019

BAŞHEKİMLİK MAKAMINA

Aşağıda cins ve miktarı belirtilen malzeme / hizmete ELEKTRONİK ATÖLYESİ'nin ihtiyacı vardır.
Satın alınmasına müsaadelerinizi arz ederim.

AD Başkanı / Ünite Amiri
Mustafa MEMİŞ
Hastane Müdür Yrd.

SATINALMA KOMİSYON BAŞKANI

...../...../2019

Sıra No	Depo Malzeme Kod Numarası	SUT Kodu	SUT Adı	SUT Fiyatı	Malın veya Hizmetin Cinsi	Birimi	Miktarı
1	İŞÇİLİK				OTOMATİK FOTOSELLİ KAPI YAPILMASI İŞİ	DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	1 ADET

TEKNİK ŞARTNAME EKTEDİR.

Depo Memuru :
Mevcudu : Var () Yok (*)

Hüseyin DEMİR
Elektronik Teknikeri

Dilek VOLKAN
Elk. Elktro. Müh.

OLUR
...../...../2019
BAŞHEKİM

- * Malzeme isteklerinde teknik şartnamenin eklenmesi zorunludur.
- * Depo malzeme kod numarası depo görevlisinden alınacaktır.
- * İlk defa alınacak malzemeler için gerekçeli rapor eklenmelidir.
- * Hastalar için yapılan malzeme isteklerinde SUT bilgilerinin doldurulması zorunludur.

Doğrudan temin uygundur.
Doç. Dr. İsmail KOCYİĞİT
Değerlendirme Komisyonu Başkanı

38039 Melikgazi-KAYSERİ

Tel: 0 352 207 66 66

Faks: 0 352 437 52 73

e-mail: tfh@erciyes.edu.tr

Dök.No: F-BM-003

Yayın Tar.: Ağustos 2002

Rev.No: 05

Rev.Tarih: Ekim 2014

14/01/2019

T.C.

E.R.Ü. SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

FOTOSELLİ KAPI

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Madde 1: Şartnamenin Konusu

E.R.Ü Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi girişinde kullanılmak üzere;

Madde 2: Kullanılacak fotoselli kapı ölçüleri

S. No	Malzeme Cinsi	Miktarı
1	130*210 cm Çift kanat fotoselli kapı	1 Adet

Madde 3: Fotoselli kapı özellikleri

MEKANİZMA VE MOTOR GRUBU:

1. Kapıların hareketini sağlayan kayış sistemi, tek motor ile çalışmalıdır. Motorun garantisi 5 yıl olacaktır.
2. Motor endüstriyel kullanıma uygun A.C. 3 fazlı tip olmalıdır. Kapının sessiz çalışması için motorun üzerinde redüktör olmamalıdır.
3. Mekanizmanın çalışma gerilimi 230 V. (A.C.), 50 Hz. olmalı ve voltaj değişmelerine karşı en az % 10 tolerans göstermelidir.
4. Mekanizma -20 °C ile 65 °C ortam sıcaklığında çalışmaya uygun olmalıdır.
5. Mekanizmanın enerjisi 150 W olmalıdır. Kanat kapanma gücü 150 N olmalıdır. Kapasite günlük 1500 açılımdan fazla olmalıdır.
6. Mikroprosesör ünitesi arızası, radar ve fotosel arızası kayış gevşeme ve kopma hali ile aşırı yük ve kanatların açılırken ve kapanırken herhangi bir engelle karşılaşması halinde mekanizma üzerinde bulunan dijital selektör göstergesi ile arızayı ve yerini belirtecektir. Mekanizma devreye girdiğinden otomatik olarak açma kapama mesafelerini tayin edecektir.
7. Kapı açık kalma süresi, kanat açılma ve kapanma hızı dijital selektör vasıtasıyla ayarlanabilir olmalıdır. Ayarlanan açık kalma süresi 0-30 sn. arasında olmalıdır.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri, 38039 – KAYSERİ

Tel : (0) 352 437 92 03 / 20094

Fax : (0) 352 437 52 88

e-mail :

tth@erciyes.edu.tr

Dök.No : F-BH-099

Yayın Tar. : Mayıs 2005

Rev.No : -/-

Rev.Tar : -

8. Mekanizmalarda ayarlanabilinir minimum beş değişik açılım aralığı olmalı ve giriş trafik sıklığına göre istenen aralık seçilebilmelidir.
9. Çift kanat kapılarda kapının açılma hızı 1400 mm/sn, tek kanat kapılarda 700 mm/sn olmalıdır.
10. Güvenlik amacı ile kapıların açılma hızı kapanma hızına göre daha hızlı olmalıdır.
11. Kapanma işleminden sonra mekanizma kanatları daimi minimum 4 kg.lık bir güçle iterek kanatların tam olarak kapanmasını ve kesin sızdırmazlığını sağlamalıdır.
12. Mekanizma minimum 2x90 kg.lık kanatlar ile çalışabilir olmalıdır. (Tek kanat için 120 Kg. taşıma kapasitesi olacaktır.)
13. Mekanizma fren ve yavaş hareket alanları ayarlanabilir olmalıdır. (5 ile 50 cm. arasında)
14. Kapının kapanma ve açılma güçleri ile açılma ve kapanma hızları birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilmelidir. Bu sayede kapı kapanırken herhangi bir engelle karşılaşması durumunda zarar vermeden otomatik olarak açılabilirdir.
15. Çarpma sonucu hareketli kanatların raydan çıkmasını önleyecek sistemler sahip olmalıdır. (Her bir kanat ray üzerinde 59 mm çapında 4 adet ve 35 mm çapında 2 adet tekerlek ile taşınacaktır. Bunlardan 4 tanesi aşağı raya 2 tanesi yukarı raya basacaktır.) Tekerleğin üzerinde hareket ettiği ray aşındığı zaman değiştirilebilir (modüler) olmalıdır.
16. Mekanizmaya arıza veya bakım durumunda kolay müdahale edilmesi için mekanizma kapağı üstten tırnaklı olarak yerleştirilmiş olup aletsiz bir şekilde el ile açılabilirdir.
17. Mekanizma içerisinde elektrik kesilmelerinde kapıyı açacak akü sistemi bulunmalıdır.
18. Elektrik kesilmelerinde hareketli kanatlar manuel açılabilirdir.
19. Mekanizma 32 bit mikroişlemci kontrollü olacaktır. İstendiği takdirde tüm kapılar merkezi bilgisayar sistemine bağlanabilme özelliğine sahip olacaktır. Merkezi bilgisayardan kapıların tüm fonksiyonları ve ayarları yapılabilecek, kapıların konumu (açık veya kapalı) ve arıza durumunda arızanın nerede olduğu görülebilmelidir.
20. Kapının periyodik (günlük, haftalık, aylık...) açılım adetleri mikro-işlemci üzerinde kaydedilmeli ve istenildiğinde teknik servis tarafından bu verilere ulaşılmalıdır.

FOTOSEL:

21. Kapı kanatları üzerinde, yerden 60 cm. yükseklikte 1 adet fotosel kullanılacak olup, kapı kapanırken araya bir engel girmesi durumunda kapı otomatik olarak geri açılacak ve engel ortadan kalkıncaya kadar kapanmamalıdır.

RADAR VE DİĞER AÇMA OPSİYONLARI:

22. Kapının açılması el yaklaşım sensörü veya diz dirsek butonu ile yapılabilmelidir.

Alüminyum Sistem:

- 23- Hareketli kanat alüminyum doğrama et kalınlıkları en az 2 mm olmalıdır.
- 24- Tüm doğramalarda sızdırmazlık kıl fitiller ve fırçalar yardımıyla sağlanmalıdır.
- 25- Kapı kanatları eloksallı veya isteğe göre RAL renklerinde elektrostatik toz boyalı olacaktır.
- 26- Kanatları oluşturan profil sisteminde otomatik kapı kapalı durumda olduğu zaman arada sızdırmazlığı sağlayacak S-lastiği bulunacaktır.
- 27- Otomatik kapı kanat alüminyumları dıştan görünümüleri yan dikmeler için 410mm alt etekler için 180mm olmalı derinlikleri ise 34mm olmalı ufak darbelere rahatlıkla dayana bilecek şekilde olmalı
- 28- Kanatların köşeleri plastik kalıplarla birleştirilmeli kılavuzun rahat hareket edebilmesi için
- 29- Doğramalar çitasız sistem olmalıdır. Camı içinde muhafaza etmeli sıkıştırmalı



C) Cam

30- Cam satine görünümünde olacaktır.

31- Camlar 4+4 lamine olabilir, camlar darbelere karşı kimseye zarar gelmemesi için dağılmamalı.

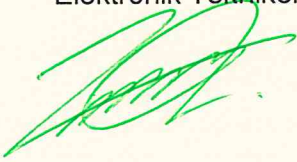
GENEL:

32- Firmaların her türlü imalat ve montaj hatalarına yönelik 2 sene ücretsiz bakım ve onarım hizmeti; ve garanti dışında kalacak maddelerde ücreti mukabilinde olmak üzere sisteme yönelik her türlü yedek parça 10 yıl süre ile temin etme ve saha uygulamalarını yapabilme alt yapısına sahip olmaları gerekmektedir.

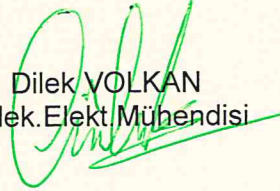
33- Firmalar daha önce yaptıkları otomatik fotoselli kapı imalatlarıyla ilgili iş deneyimlerini ilgili kurumlardan aldıkları en az işin keşif bedeli kadar iş bitirme belgesi ve/veya referans mektubu ile belgelemek zorundadır.

34- Üretici firma ve kapiya ait TSE, ISO 9001, CE ve TUV belgeleri olacaktır.

Fatih KAYNAR
Elektronik Teknikeri



Dilek VOLKAN
Elek. Elekt. Mühendisi



Hüseyin DEMİR
Elektronik Teknikeri

