

TURNİKELİ ÖĞRENCİ GEÇİŞ KORİDORU TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU:

Bu teknik şartname kısaca “Yeşilyurt Demir Çelik M.Y.O. Turnikeli Öğrenci Geçiş Koridoru” uygulaması ile ilgili üretim ve montaj işlemi hususlarını kapsar. Bkz. Ek1.

2. İŞİN TARİFİ:

“Yeşilyurt Demir Çelik M.Y.O. Turnikeli Öğrenci Geçiş Koridoru” işi teknik şartnamede anlatıldığı şekilde, verilen standartlara uygun olarak kusursuz, eksiksiz biçimde tamamlanması ve tam çalışır vaziyette anahtar teslimi idareye teslim edilmesi işidir. Bkz. Ek1.

3. TURNİKELİ ÖĞRENCİ GEÇİŞ KORİDORU İSTEK VE ÖZELLİKLER:

- 3.1. İdare onayı olmadan hiçbir imalata başlanmayacaktır.
- 3.2. Çalıştırılan elemanların idare için uygunluğu kontrol edilecektir.
- 3.3. Yüklenici firma; tüm malzeme imalatlarında, imalattan önce idareden malzeme onayı almalıdır. Malzemelerin seçimi esnasında yüklenicinin sunacağı TSE veya TSEK standartlarına uygun olarak üretilmiş alternatifli malzeme numunelerinden birini idare seçebileceği gibi, bunların tümünü reddedebilir, yeni malzeme sunulmasını isteyebilir.
- 3.4. İmalatlar için gerekli olan her cins malzeme inşaat sahasına getirilecek, olumsuz çevre ve hava koşullarından korunacaktır.
- 3.5. İnşaatların yapımı esnasında kaldırılan, bozulan, hasar gören yol, altyapı, kaldırım, kaplamalı alan, yeşil alan, çevre düzenleme, tabela, trafik ışığı v.b. eski haline getirilecek şekilde onarılacaktır. Onarımlar (altyapı vb.) hizmetlerin sürekliliğini ve güvenliğini devam ettirecek şekilde, hizmet sahibine herhangi bir rahatsızlık vermeden, kısıtlamadan ve engel olmadan, değişiklik gerekli olmadıkça eskisi gibi hizmet verecek şekilde yapılacaktır.
- 3.6. Çalışmaların her aşamasındaki işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğünün ilgili hükümlerine göre can ve mal emniyeti sağlanacak ve yine tüzük hükümlerine göre hareket edilecektir. Sorumluluk tümüyle yükleniciye ait olacaktır.
- 3.7. İşin yapımı sırasında oluşan tüm nakliyeler yükleniciye ait olup, ayrıca nakliye bedeli talep edilmeyecektir.
- 3.8. Projede ve şartnamede belirtilmeyen teknik hususlar eksiklikler ve yapılması teknik zorunluk gerektiren işler idarenin ön göreceği ve işin tekniğine uygun şekilde yapılacaktır. Proje, teknik şartname ve mahal listesinde çelişen teknik hususların ortaya çıkması durumunda nihai karar idare tarafından verilecektir.
- 3.9. Yapım sırasında meydana gelebilecek kaza ve bunların sebebiyet verdiği maddi ve manevi zararlardan yüklenici sorumludur.
- 3.10. Kullanılan tüm malzemeler birinci sınıf olacaktır.

3.11. Garanti süresi 1 yıldır

4. TURNİKELİ ÖĞRENCİ GEÇİŞ KORİDORU TEKNİK ÖZELLİKLER

- 4.1. Ürün ölçüleri Ek2. teknik resminde bulunan yükseklik, genişlik ve derinlik ölçülerine uygun olarak yapılacaktır.(Tolerans ± 5 mm)
- 4.2. Dikey profiller 100 x 100 mm kesitinde en az 3 mm et kalınlığında St 37 malzemedenden olacaktır.(1)(Bkz. Ek2.)
- 4.3. Ayak plakaları en az 10 mm kalınlığında St 37 sac malzemedenden olacaktır.(2) (Bkz. Ek2.)
- 4.4. Yatay profiller 60 x 60 mm kesitinde en az 3 mm et kalınlığında St 37 malzemedenden olacaktır. (3) (Bkz. Ek2.)
- 4.5. Yan kısımlardan tek tarafı (güvenlik binası tarafı kaplanmayacak) en az 10 mm kalınlığında temperli füme cam ile kaplanacak.(4) (Bkz. Ek2.)
- 4.6. Temperli camın sabitlenmesi L köşebent alüminyum malzeme kullanılarak yapılacaktır.(5) (Bkz. Ek2.)
- 4.7. Koridor tavan kısmı en az 10 mm şeffaf polikarbon malzeme ile kaplanacaktır. Malzeme olumsuz hava şartlarına (rüzgar, fırtına v.b.) dayanacak şekilde sabitlenmelidir.(6) (Bkz. Ek2.)
- 4.8. Koridor tavan kısmında polikarbonun hem desteklenmesi hemde monte edilmesi için gerekli profiller 30 x 30 mm kesitinde en az 1.5 mm et kalınlığında St 37 malzemedenden olmalıdır.(7) (Bkz. Ek2.)
- 4.9. Metal bağlantıları elektrot veya gaz altı kaynak yöntemi ile birbirine bağlanacak, kaynak sonrası yüzey temizliği kaynak bölgesini zayıflatmayacak şekilde temiz ve düzgün bir şekilde yapılmış olacak.
- 4.10. Kaynak sonrası bütün metal yüzeyler toz, kir, pas v.b. gibi kalıntılardan arındırılarak yüzeyler toz boya ile kaplanacaktır. (Toz boya RAL 7040).
- 4.11. Montaj işlemi yüklenici firma tarafından idarenin belirlediği alana yapılacaktır.
- 4.12. Profil karkas montaj yerine zemine uygun derinlikte ve çapta seçilen çelik çekme dübel yardımıyla sabitlenecektir.
- 4.13. Profil karkasın sabitleneceği alandaki zeminin uygun olmaması durumunda zemin iyileştirilmesi yüklenici firma tarafından yapılacaktır(Plakaların geldiği yere beton dökülmesi v.b.)
- 4.14. Temperli füme cam ve polikarbon malzeme yüklenici firma tarafından herhangi bir kazaya mahal vermeyecek şekilde sağlam ve uygun bir şekilde monte edilecektir.

5. GİRİŞ KAPISI ÜÇ KOLLU YARIM BOY TURNİKE İSTEK VE ÖZELLİKLER

5.1. Turnike elektronik kontrol sistemi 24 VDC güç ile çalışmalıdır. Sağlık emniyeti göz önünde bulundurularak düşük gerilim (24V) kullanılacaktır.

5.2. Turnikelerin çektikleri güç en çok 30 W olacaktır.

5.3. Turnikeler, 120 derece aralıkla yerleştirilmiş kontrollü dönen tripod kolları ile geçişi sağlayabilecek ve engelleyecektir. (Bkz. Ek 3.)

5.4. Tripodlar 24 VDC solenoidler ile açık ve kilitli pozisyona gelecektir. Kilitleme solenoid çekili iken olacaktır.

5.5. İki yönlü geçiş kontrolü sağlanabilecektir.

5.6. Turnike tripod kolları iki mikroswitch yardımı ile konumunu algılayacaktır.

5.7. Hareket kontrolü; Bir yöne geçiş hareketi başladığında ters yöne geçiş engellenerek , yarı dönüşü geçtikten sonra bir sonraki konuma varış yaylı ve hidrolik amortisörlü yapı sayesinde otomatik ve yumuşatılarak sağlanır özellikte olacaktır.

5.8. Özel yer bağlantı kaidesi ile montaj basitçe yapılabilecektir.

5.9. Dış ortam hava şartları -20, +70 C arasında çalışabilecektir.

5.10. Her iki yönde birer adet (Yeşil ok / Kırmızı X) ışıklı geçiş ikazı bulunacaktır.

5.11. Turnike ana gövde ve tripod kolları 1,5 mm 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilecektir. Diğer aksam ve parçalar korozyona mukavim kaplama yapılacaktır.

5.12. Piyasada kabul gören standartlarına uygun olmalı veya ISO 9001:2000 belgesine sahip olmalıdır.

5.13. Ağırlığı en çok 40 kg (± 5 kg) olmalıdır.

5.14. Ürün ölçüleri derinlik : 250, genişlik : 850 , yükseklik : 950 mm boyutlarında ± 5 mm toleransı geçmeyecek şekilde imal edilecektir. Kol açık pozisyonda genişlik 670 mm ölçüsünde ± 5 mm toleransı geçmeyecek. (Bkz. Ek3)

5.15. Acil durum söz konusu olduğunda sistemin enerjisi kesilerek serbest geçiş imkanı sağlanmaktadır.

5.16. Elektrik arızalarında veya kesilmelerinde ana mekanizma serbest ve kilitsiz kalacaktır.

5.17. Ana gövde köşeleri yaralanmaların engellenmesi için yuvarlatılmış olacaktır.

5.18. Turnikelerle birlikte turnike kontrol kartı ünitesi ve güç kaynağı (24 VDC / 50 W) verilecektir.

5.19. Turnike Yeşilyurt Demir Çelik M.Y.O. idaresinin belirlediği yere monte edilmeli ve çalışır durumda teslim edilmelidir.

5.20. Ürün tedarikçi firma tarafından 2 yıl garanti altında olmalıdır.

5.21. Ürün tedarikçi firma tarafından 15 yıl parça değişim garantisi altında olmalıdır.

6. GİRİŞ KAPISI ÜÇ KOLLU YARIM BOY TURNİKE TEKNİK ÖZELLİKLER

6.1. Turnike mekanizması sabit konumlu üç kola sahip olacaktır. Her kol sırasıyla yatay konumda sabitlenir ve şu bölümlerden oluşacaktır: (Bkz. Ek3.)

6.2. 32 mm çapında, fosfor bronz yataklama üzerinde dönen, uzun ömürlü olması için yağlanmış, merkezinden montajlanmış, tripod kafası. Merkez birbirlerine göre 120° açı ile montajlanmış üç adet kolla donatılmış olacaktır.

6.3. İki parça, 10 mm çapında millere tutturulmuş ve gres yağı ile yağlanmış kilit mandalı olacak. Bu mandallar mekanik olarak turnike kollarını kilitlemeye yarar ve iki adet selenoide bağlı olacaktır. Selenoidler yardımıyla turnikenin moduna göre kolların hareketini sağlanacaktır.

6.4. Turnikeler 120 derece aralıkla yerleştirilerek kontrollü dönen tripod kolları ile geçişi sağlayabilecek ve engelleyecektir.

6.5. Tripodlar 24 VDC selenoidler ile açık ve kilitli pozisyona gelecektir. Kilitleme selenoid çekili iken olacaktır.

6.6. İki yönlü geçiş kontrolü sağlanabilecektir.

6.7. Turnike tripod kolları iki mikroswitch yardımı ile konumunu algılayacaktır.

6.8. Hareket kontrolü; Bir yöne geçiş hareketi başladığında ters yöne geçiş engellenerek , yarı dönüşü geçtikten sonra bir sonraki konuma varış yaylı ve hidrolik amortisörlü yapı sayesinde otomatik ve yumuşatılarak sağlanır özellikte olacaktır.

6.9. Acil durum söz konusu olduğunda sistemin enerjisi kesilerek girişe kilitli çıkışa serbest geçiş imkanı sağlanacaktır.

6.10. Turnikeler toplu geçişe uygun olarak üretilmeli , mekanizma günlük devir sayısı 3.000 den fazla geçişe uygun olmalıdır.

6.11. Dış ortam hava şartları -20, +70 C arasında çalışabilecektir.

6.12. Turnike Ana gövde ve tripod kolları AISI 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilecektir. Diğer aksam ve parçalar korozyona mukavim kaplama yapılacaktır.

6.13. Mekanizma kilitlemesi giriş ve çıkış olmak üzere iki adet 24 VDC selenoid ile sağlanacaktır.

6.14. Üç adet paslanmaz çelikten yapılmış, özel tasarlanmış dayanıklı kafaya montajlanmış kol. Dayanıklı rondela ve bir adet altıgen vida, tripod kollarını kafaya çabuk olarak tutturmaya yarayacaktır.

6.15. Paslanmaz çelik olmayan bütün metal yüzeyler 15 mikron kalınlığında çinko-krom ile kaplanmış olacaktır.

6.16. Paslanmaz kolların ucunda koruma amaçlı plastik tapa kullanılacaktır.

6.17. Turnike merkezleme elemanı mukavemeti kuvvetlendirme açısından hassas döküm teknolojisi ile üretilmelidir.

7. GİRİŞ KAPISI ÜÇ KOLLU YARIM BOY TURNİKE ELEKTRONİK DONANIM

Turnikenin çalışmasını kontrol etmek amacıyla kullanılabilecek elektronik donanım aşağıda belirtilmiştir.

- Güç kaynağı kartı.
- Akıllı Turnike kartı.
- İkaz Gösterge Kartları (2 adet).

7.1. GÜÇ KAYNAĞI KARTI

- 30-50 VDC unregüle girişten turnike mekanizmasındaki selenoidler ve geç-dur işaretleri için regüleli 28 VDC çıkış verir. Ayrıca turnike üzerine takılacak diğer elektronik donanım (validatör gibi) için de güç kaynağı olarak kullanılmaya uygun kapasitesi vardır.
- Switch mode prensibine göre çalışır.
- 3 Amper akım sınırlama özelliğine sahiptir.
- Çıkışın aşırı yüklenmesi halinde akım sınırlama özelliği ile kendini korur.

7.2. TURNİKE KONTROL KARTI

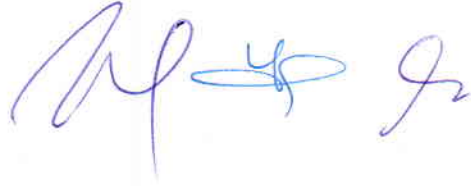
Turnike fonksiyonlarını doğrudan kontrol etmek üzere hazırlanmıştır. Bilet validatörü gibi cihazlar tarafından turnikenin kontrolüne yardımcı olur.

- Turnike Ondokuz mayıs üniversitesi personel / öğrenci kontrol yazılımına (Utarit) uyumlu olmalıdır.
- Giriş-Çıkış göstergelerini kontrol eder.
- Giriş-Çıkış selenoidlerini kontrol eder.
- Mikroswitch' lerin konumunu okur.
- Buzer'ın geçiş esnasında sesli ikaz vermesini sağlar.
- Geçiş esnasında sayacın bir dönüş sonrasında atmasını sağlar.

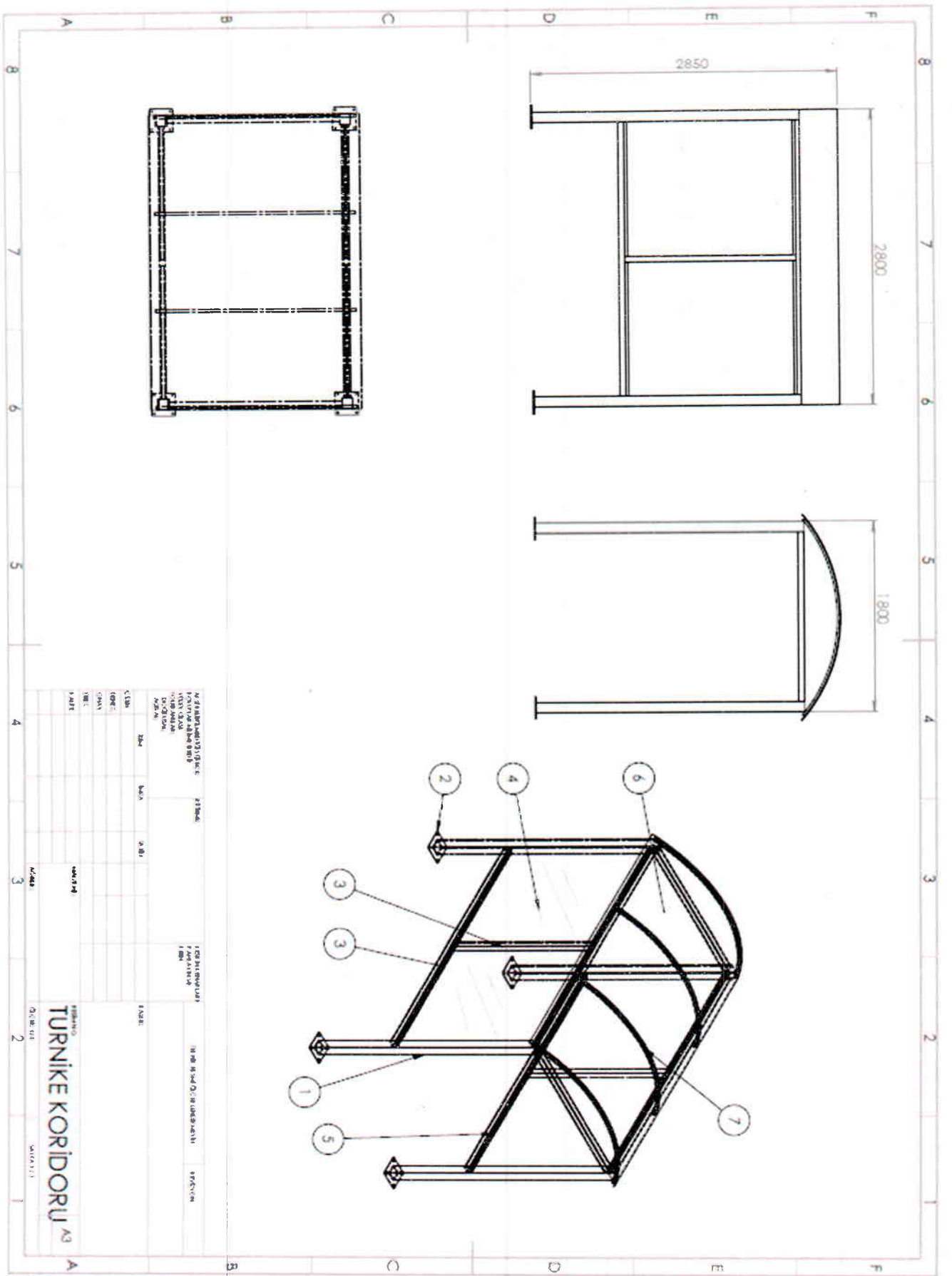
- Turnike üzerindeki okuyucudan, validatörden ya da bilgisayardan aldığı sinyale göre turnikeye geçiş verir.
- Kart üzerindeki tuş takımı ile turnikenin giriş-çıkış konfigürasyonları rahatlıkla ayarlanabilir.
- Kartı farklı şekillerde programlanabilir olmalıdır. (Giriş serbest - çıkışa kilitli, Giriş kilitli - çıkışa serbest, giriş ve çıkışa kilitli vs.)
- Her Türlü okuyucu ve validatör ile (Barkod, Manyetik Kart, Proximity Kart, Jeton, Buton vb) uyumlu çalışabilir.
- Sistem yazılımı okulumuz personeli tarafından rahatlıkla kullanılabilir ve müdahale edilebilir olmalıdır.
- Konu ile ilgili gerekli eğitim ve bilgilendirme idare tarafından belirlenen ilgili personellere verilmelidir.

7.3. İKAZ GÖSTERGE KARTI

Turnikenin her iki yanında geçiş kontrol işareti olarak LED lerle oluşturulmuş yeşil ok ve kırmızı X göstergesidir. Turnike üzerinde standart olarak verilir. 24 VDC ile çalışır. Kontrol sinyali sistem, ucu boş bırakıldığında kırmızı, 24 Volt uygulandığında yeşil yanar.

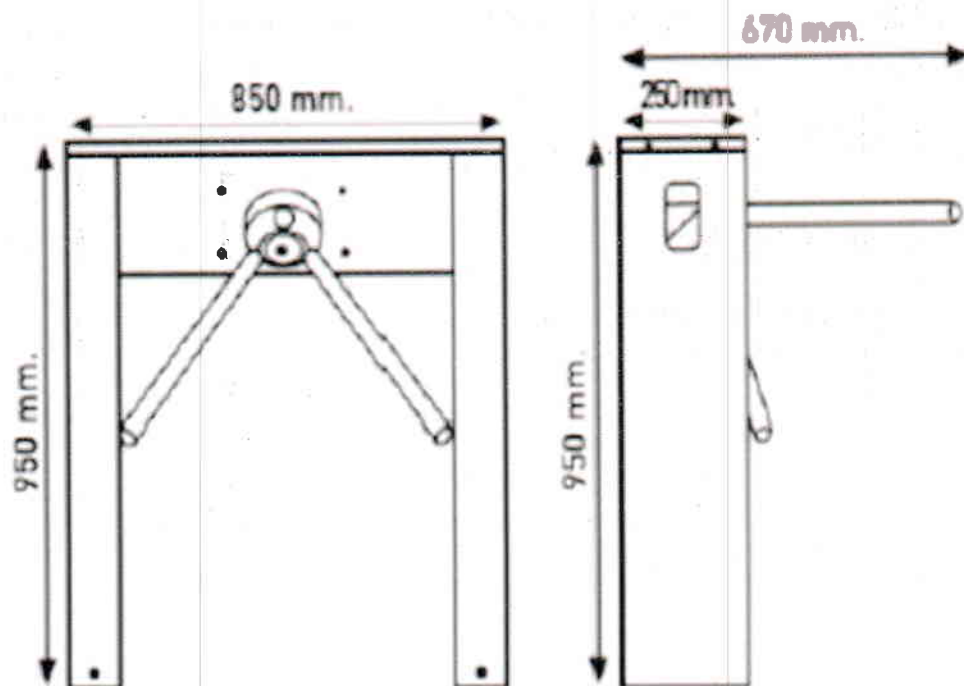


Ek2.



Handwritten signature

Ek3.



Handwritten signature in blue ink.