**MOTORLU ELEKTRO-MEKANİK BLOK BARİYER TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**BLOK BARİYER GENEL ÖZELLİKLER**

1. İmal edilecek Blok Yol Bariyeri, ağırlığı en az 35 (otuzbeş) ton olan tekerlekli araçların geçebileceği dayanıklılıkta olacaktır.
2. Yol Blokaj Bariyeri gövdesi ;maximum 4000 / 5000 / 6000 mm kadar uzunlukta, minumum 700 mm yükseklikte, minimum 1000 mm genişlikte olacaktır. ( lütfen uzunluğu isteğinize göre seçiniz . )
3. Sistemin montaj kasası derinliği minimum 1100 mm olacaktır.
4. Bariyer kumanda panosunda açma-kapama butonu otomatik kapama kontrolü ve sigortalı tip yük şalteri bulunacaktır.
5. Bariyer -35 (eksi yirmi) Derece ile +50 (artı elli) Derece sıcaklık arasında çalışacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
6. Bariyer çalışmaya başladığında en fazla 6 (altı) saniyede açılacak ve 6 (altı) saniyede kapanacaktır.
7. Bariyer 220 +-%10 V veya 380 +-%10 V gerilimde 50 Hz şebeke ceyranında çalışacaktır.
8. Bariyer üzerinde yer alacak yazı şekil ve işaretlerle idare tarafından belirtildiği gibi olacaktır.
9. Bariyerle birlikte Karayolları Trafik Tüzüğüne uygun ayaklı Kırmızı-Yeşil Trafik ikaz lambası, dikkat blok bariyer ikaz levhası verilecektir.
10. Bariyer her türlü geçiş kontrol sistemine entegre edilebilecek özellikte olacaktır.
11. Bariyerde kırık, çatlak ve ezik olmayacaktır.

 **TEKNİK ÖZELLİKLER**

1. Blok Bariyerlerin her biri tek parça (blok) olarak inip kalkacaktır.
2. Blok Bariyerler belirtilen renkte epoksi bazlı boya ile astar boya ve son kat boya olarak iki kat boyanacaktır.
3. Blok bariyerler kaldırılmış konumda iken araç geçişini engelleyecek kapasitede olacaktır.
4. Blok bariyerler yer kotuna indirildiğinde araç geçişini engellemeyecek ve geçiş esnasında hasar görmeyecektir.
5. Blok bariyerlerin kalkma ve inme hareketi elektro-mekanik olacak motor ve redüktör mekaniması kullanılarak yapılacaktır.
6. Blok bariyerin elektrik kesintisinde kurulum yapılacak yerde ; ups güç sistemi ve jeneratör olmasa bile blok bariyer sistemi içindeki sistem ile inme ve kalkma hareketi en az 20 kez kumanda butonları yanındaki acil stop butonu kullanılarak yapılabilecektir.
7. Blok Bariyer sıva altı (ankastre) tip olacaktır.
8. Üzerinden araç geçerken blok bariyerin kaldırılmasını engelleyen araç algılama sistemi olacaktır.( fotosel sensor 2 takım bariyer önünde ve arkasında )
9. Sistem hidrolik motoru minimum 4 KW/5.5 HP , 380 Vac , 50 HZ , 1500 D/D olmalıdlır.
10. Blok bariyerlerindeki kumanda panosunda acil durdurma butonu olacaktır.
11. Blok bariyerlerin en az 5-60 saniye aralığında ayarlanabilen araç geçtikten sonra otomatik kapanma özelliği olacaktır.
12. Blok bariyerlerin zemin altındaki gövdesi alt maddedeki özellikte olacaktır.
13. Gövdenin taban çerçevesi TS 912 standardına uygun en az U-100 profilden imal edilmiş olacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
14. Taban çerçevesinin kısa kenarına paralel olarak en fazla 100 (yüz) cm aralıklarla TS 910 standardına uygun I-80 dikme profilleri döşenmiş olacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
15. Gövde etrafı en az 1.5 mm kalınlıkta ve en az St 37 kalite çelik sac ile kapatılmış olacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
16. Blok bariyerin hareketli kısımları (kalkan) alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.
17. Kalkan çerçevesi TS 912 standardına uygun en az U-100 profilden imal edilmiş olacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
18. Kalkan çerçevesinin kısa kenarına paralel olarak en fazla 40 (kırk)cm aralıklar ile TS 910 standardına uygun en az I-80 profilleri döşenmiş olacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
19. Blok bariyerler kapatıldığında araç ile temas eden üst yüzeyi en az 10 (on) mm kalınlığında en az St 37 kalite çelik sac ile kapatılmış olacaktır.
20. Blok bariyeri üzerinde en az 60x40 ebatlarında personelin rahatlıkla girebileceği ölçüde bir bakım kapağı bulunacaktır . Kapak bariyer açık ve kapalı durumda iken açılıp kapatılabilecektir. Kapak en az 4 (dört adet ) vida metrik impuls ile tespit edilmiş olmalıdır.
21. Blok bariyerlerin alın ve yan kısmında en az 10 (on ) mm et kalınlığında en az St 37 kalite çelik sacdan imal edilmiş etek olacaktır. Bu husus yazılı olarak taahhüt edilecektir.
22. Blok Bariyerin gövdesi (kutu) içerisinde 40x40x40 mm ölçülerinde su drenaj kuyusu bulunmalı ve biriken suyu tahliye edecek şamadıralı dalgıç su pompası bulunmalıdır.
23. Blok bariyer kapalı durumda iken yol yüzeyine sıfır olacaktır. Bariyerin üzerindeki hiçbir çıkıntı , menteşe , vida vesaire bulunmayacaktır. Bariyer kapalı durumdayken kasa ve kalkan arasındaki boşluk en fazla 30 mm olacaktır.
24. Blok bariyerin elektrik panosu 40\*60 pvc ıp55 pano olmalıdır.
25. Blok yol bariyerinin kalkış iniş hızları bariyer panosu yanına gitmeden nizamiye veya güvenlik kulubesindeki dijital dokunmatik buton üzerinden ayarlanmalıdır.
26. Acil start butonuna basılınca bariyer daha hızlı acılıp kapanacaktır.
27. Blok bariyer elektrik panosu içinde PLC bulunmalı ve bu PLC üzerinde oluşabilecek arızanın tanımı kısaca yapılmalıdır.Örn :3 faz 1 i eksik gelmiyor,Fotosel sensör devre dışı,motor aşırı akım çekiyor vb.
28. Blok bariyer start - stop butonu dokunmatik ekran lcd panel olacaktır. Bu panel üzerinden sistem dolabının yanına gitmeden yetkili kullacı şifresi ile girilip tüm ayarlar yapılabilmelidir. ( otomatik kapanma süresi , otomatik kapanma iptal ve aktif , motor koruma çalışma süresi 1-40 sn arası seçilebilir. Fotoseller veya loop dedektörler aktif veya kapalı )
29. Imalatçı ve montajçı firmanın kapasite raporu olacaktır.
30. Blok yol bariyerinin yurtdışı bağımsız bir test kuruluşundan alınan anti-terör yani pas69 n3 ( 7500 kg. lık bir aracın 80 km/saat hızla ) çarpmasına dayanıklı olduğunu gösterir raporu , belgesi olamalıdır. ihale öncesi idareye ibraz etmelidir.
31. Imalaçı ve montaçı firmanın iso 9001:2008 belgesi olacaktır.
32. Imalatçı ve montajçı firmanın tse hyb belgesi olmalıdır.
33. Imalatçı ve montajçı firmanın Ohsas 18001 belgesi olmalıdır.
34. Blok bariyerinin montajında TS 706 EN standartlarına haiz C35 tip hazır beton kullanılmalıdır.
35. Firma işe başladan once idareye proje sunacaktır. İdarenin onayına mütakip imalat başlayacaktır.
36. İmalatçı ve montajçı firmanın konu ile bilgisini gösterir aynı özellikte herhangi bir devlet kurumundan alınmış iş bitimesi olması mecburidir.