

## **HİDROLİK PAS68 N3 (7500 KG. 80 KM/SAAT) ÇARPMA TESTLİ MANTAR BARIYER SİSTEMİ ŞARTNAMESİ**

1. Mantar bariyerin dubaları kalkık konumdayken zeminden yüksekliği min. 100 cm olmalıdır.
2. Mantar bariyer dubası et kalınlığı 10 mm olmalıdır.
3. Mantar bariyer dubasının çapı 355 mm olmalıdır.
4. Mantar bariyer yukarı kalkın duba kısmı krom nikel paslanmaz çelik CR 304 kalite olmalıdır.
5. Mantar bariyer sistemi üzerinde sudan kesinlikle etkilenmeyen LED aydınlatma olmalıdır. Bu aydınlatma bariyer KAPALI ve AÇIK durumda iken bile görülebilmelidir. Mantar bariyer sistemi üst konumda iken LED uyarı lambaları kırmızı , aşağı konumda iken yeşil yanmalıdır. Bariyerler hareket halinde iken LED uyarı lambaları flaşör şeklinde ve başka bir renk yanmalıdır. Bu şekilde araçlar, mantar bariyer sistemlerinin her birinin aşağı konuma inip yeşil LED yakarak hazır hale geldiğini gece ve gündüz fark edecek ve kaza yapma riski minimum olacaktır.
6. Mantar bariyer yere gömülen kısmı ST 52 çelik olmalı , komple sıcak daldırma galvaniz üzeri ziftli boya ile boyanmalıdır.
7. Bariyerin üst pleyti , 10 mm kalınlığında çelik ( ST 52 ) plakadan olmalı ve daldırma sıcak galvaniz kaplanmalıdır. Kapak vidaları ve şapka vidaları Crom Çelik ve paslanmaz nitelikte olmalıdır
8. Yere gömülen kısım boru çapı 406 mm olmalıdır. Bariyer açık konuma geldiğinde yol ile aynı yükseklikte olmalı , herhangi bir rahatsız edici çıkıntı veya yükseklik olmamalıdır.
9. Mantar bariyer üst konuma gelip kilitlendiğinde kesinlikle oynamamalı , sallanmamalı ve kendi ekseninde dönmemelidir.
10. Hareketli kısımdaki yataklamalar ses yapmaması için polietilen içerikli malzemeden imal edilmelidir.
11. Bariyer sistemi inik durumda iken 40 ton aks yüküne dayanıklı olacaktır.
12. Mantar bariyer sisteminde kontrol panosu dışında , sahada yer kaplayacak ve bir hidrolik ünite yada başka bir saha panosu bulunmayacaktır.
13. Mantar bariyer sisteminde otomatik kapanma özelliği olmalıdır. Bu özellik istenildiğinde aktif veya pasif yapılabilmelidir. Otomatik kapanma özelliği 5-100 saniye arasında ayarlanabilmelidir.
14. Sistemle ilgili tüm çalışma ve arıza bilgileri ile giriş ve çıkış diagnostik bilgileri 2\*16 LED aydınlatmalı LCD ekrandan izlenebilmelidir.
15. Sistemde ayarlar için bir menü bulunmalıdır. Bu menüye 2 seviye şifre ile giriş yapılabilmelidir. Mühendislik şifresi ile kurulum ayarlarına ve kullanıcı şifresi ile kullanım ayarlarına ulaşılabilir ve böylece olası yanlış müdahaleler önlenmelidir.
16. Mantar bariyer sistemine ayrıca bir elektronik kart yada ara parça kullanmadan Trafik lambası ( kırmızı - yeşil ) bağlanabilir olmalıdır .
17. Mantar bariyer sistemi her türlü kuru kontak , TTL sinyal ,kablolu uzaktan kumanda , sabit buton , RFID, proximity kart gibi sistemler ile kontrol edilebilmelidir.
18. Kontrol panosundaki tüm bağlantılar Ray tipi klemens ile yapılmalı , kablo geçişleri için uygun ölçüde rekor kullanılmalı ve tüm kablolar bir kanal içerisine yerleştirilmelidir.
19. Bariyere geçiş güvenliği için fotosel , loob dedektör , uyarı sireni ve flaşörü gibi elemanlar bağlanabilmelidir.
20. Mantar bariyer babası yukarı çıkma ve inme esnasında , at kılı fırça ile temizlenmeli bu fırça içten bir yataklama ile kanal içine tutturulmuş olmalıdır. Kesinlikle yataktan çıkmamalıdır.
21. Yere gömülen kısım yüksekliği 125 cm olmalıdır.
22. Hidrolik ünite ve tüm sistem bariyer bedeni içine akuple olmalıdır.
23. Bariyer yer gömülen bedeni ölçüleri maximum 40 cm \* 70 cm \*120 cm olmalıdır.
24. Sistem arıza durumunda ve elektrik kesintisinde bariyer yanına gitmeden acil stop butonuna basılınca tüm gruplar 2 li , 3 lü , 8 li vb. komple boşa geçip yere inmelidir.
25. Acil stop butonu kuru kontak bilgisi ile çalışmalıdır . Yangın ihbar vb. sistemlere bağlanabilir olmalıdır. Bu sistemlerden gelen bilgi ile şebeke enerjisi kesik olsa bile yol geçişe açılmalıdır. Mantar bariyerler yere inip zemin ile aynı kota gelmelidir.
26. Mantar bariyer sistemlerinde 1 set mantar bariyer grubu için 2 takım fotosel sensör ve 1 adet 2 kanal loop dedektör güvenlik sensörü olarak kullanılacaktır.
27. Mantar bariyer sistemlerinde her grup mantar bariyer seti için 2 adet trafik lambası direği ve her direkte öne ve arkaya bakan 2'şer adet power ledli kırmızı yeşil trafik lambası kullanılacaktır.
28. Mantar bariyer sistemleri altında su gideri için drenaj kanalı yapılacaktır. Bu kanal en az 100 lük gider borusu ile 60 cm 60 cm ölçülerinde , 180 cm derinliğinde bir gider kuyusuna bağlanacaktır. Bu gider kuyusunda 2 adet paslanmaz çelik gövdeli dalgiç pompa bulunacaktır. Gider kuyusuna toplanan su bu dalgiç pompalar ile dışarı tahliye edilecektir.
29. Mantar bariyerler kumanda sistemi panoları IP 65 koruma sınıfında ve min 30\* 40 cm ebatlarında bir kutu ile kumanda merkezinde bulunacaktır. Tüm kontroller bu pano üzerinde yapılacaktır.
30. Mantar bariyer kumanda panosu üzerinde otomatik boşa geçirme komut butonu , aç-kapa-dur komut butonları ve acil stop kontrol butonu bulunacaktır.

31. Mantar bariyer sistemleri PLC ünitesi araç altı ile bağlantı kurabilir alt yapıya sahip olacaktır. Araç altı tarama sistemi yasaklı plaka tanınması ve araç altında bir farklılık tespit ettiğinde mantar bariyer sistemi inik konumda ise kalkabilecek , kalkık konumda ise butona basılı bile inmeyecek sistemi kilitleyecektir. Sistem yetkili şifresi ile tekrar çalışır hala gelecektir.
32. Mantar bariyer sistemlerinden birinin arıza yapması diğer sistemleri etkilemeyecek ve diğer mantarlar çalışmaya devam edecektir.
33. Mantar bariyer sisteminin Avrupa ya da Amerikan menşeli bağımsız bir test kuruluşundan alınmış , Pas68:N3 ( K12 ' ye tekabül eden ) 7500 kg. aracın 80 km/saat hızla çarpmasında dayanımı olduğunu belgeleyen belgesi olmalıdır.
34. Yerli üreticinin kapasite raporu olmalıdır.
35. Üretici ve montajcı firmanın ISO 9001 : 2008 belgesi olmalıdır.
36. Üretici ve montajcı firmanın ISO 14001 : 2004 belgesi olmalıdır.
37. Üretici ve montajcı firmanın Ohsas 18001 belgesi olmalıdır.
38. Üretici ve montajcı firmanın TSE HYB belgesi olmalıdır.