YOL BLOK BARİYERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

ÜRÜN TANIMI:

Yol blok bariyeri hidro-mekanik tipte , PLC (programlanabilir akıllı kontrolcü) kontrollü olacaktır. Yol blok bariyeri araçların geçişini kontrol etmek için kullanılacaktır. Yol blok bariyeri ile ilgili diğer teknik özellikler aşağıdaki gibidir.

Yol Blok Bariyeri Mekanik Özellikleri:

1. Yol blok bariyeri 2000mm-6000mm arası idarenin belirleyeceği uzunlukta olacaktır. Bariyer kalkanı açıkken zeminden dik yüksekliği minimum 700 mm (+ %5) olacaktır. Bariyer montaj kutusu yüksekliği minimum 930 (+ %5) mm , genişliği minimum 1000 (+ %5) mm olacaktır. Montaj kutusu uzunluğu, bariyerin kalkan uzunluğundan en fazla 16 cm uzun olacaktır. Temin edilecek bariyer ölçüleri bu ölçülerden kesinlikle az olmayacaktır .
2. Yol blok bariyeri montaj kasası 100 mm npu100*100*5mm profilden ve laserde kesilmiş 1,5 mm çelik sacdan imal edilmiş olacaktır. Montaj kasası hem direk betonlanarak montaj , hem de kanala montaj edilecek şekilde dizayn edilmelidir. Kanala montaj edilmesi tercih edildiğinde kullanılacak metal çerçeve 100 mm npu imal edilecektir. Direk betonlanarak montaj edilmesi tercih edilen yol blok bariyerlerinden montaj kasası minimum 1.5 mm DKP sac ile kaplanmış olacaktır.
3. Yol blok bariyeri kalkanı laserde kesilmiş 5 mm kalınlığında dikme saclardan ve 10 mm kalınlığında üst saclardan oluşacaktır. Kalkan ön sacı minimum 5 mm kalınlıkta olacaktır. Dikmelerin yüksekliği minimum 670 mm(+ %5) olacaktır. Her 500 mm (+/- %5) de bir dikme uygulanmış olmalıdır. Darbe anında kopma oluşmaması için, kesilip kaynatılmak sureti ile yapılan yatay dikmeler ve teknikler kabul edilmeyecektir. dikmelerin ön yüzeyinde , yol blok bariyerinin çarpma anında kopmaması için hareketli kalkanın arka tarafından öne uzanacak şekilde tek parça dikmeler kullanılacaktır
4. Yol blok bariyeri kapalı durumda iken yol yüzeyine sıfır olacaktır. Blok bariyer üzerinde geçen araçları engellememek için menteşe ve benzeri hiçbir çıkıntı bulunmayacaktır.Yol blok bariyeri imalat ölçülerine göre her 100 cm. de bir kasa altından çelik yataklar ile yataklanmalıdır.yol blok bariyeri yataklarının üzerinde yağlama ve bakım için üstten 4 adet vida ile tespit edilmiş olmalıdır.Yol blok bariyeri en az 1 (bir) kat astar ve 2 (iki) kat sonkat boya ile boyanmış olmalıdır.
5. Yol blok bariyeri en az aks başına 15 (onbeş) ton ağırlığındaki araçların geçişine uygun nitelikte olacaktır. Firmalar bunu yazılı taahhüt edecektir.
6. Yol blok bariyeri üzerinde personelin rahatlıkla girebileceği ölçüde bir bakım kapağı bulunacaktır . Kapak bariyer açık ve kapalı durumda iken açılıp kapatılabilecektir. Kapak en az 6 (altı adet) vida ile tespit edilmiş olmalıdır.
7. Sistemin yağmurdan etkilenmemesi için konulacak su pompası ve şamandırası için en az 50*50*60 mm ölçülerinde 1,5 mm DKP sactan imal edilmiş su drenaj kuyusu olmalıdır.
8. Hidrolik güç ünitesi ve elektrik panosu harici bir metal kabin içerisinde olmalıdır. Kabin yağmur suyu ve toz geçirmez şekilde dizayn edilmelidir. Kabin ölçüleri rahat kullanım ve bakım göz önünde bulundurularak imalatçı firma tarafından belirlenir. Kabin elekrostatik toz boya ile boyanmış olacaktır. Kabin imalatında en az 1,2 mm kalınlığında DKP sac kullanılmalıdır.
9. Yol blok bariyerinin montajında c25 tip hazır beton kullanılmalıdır.
10. Yol blok bariyerinin montajı için gereken kazım , hafriyat , hafriyatın atılması , yatay ve dikey taşıma, betonlama , kablolama ve bunun gibi tüm işlemler yüklenici tarafından yapılacaktır. Bu işlemler için gerekli malzeme ve işçilik bedeli fiyata dahil edilecektir. Firmaya bu işlemler için ayrıca bir bedel ödenemeyecektir.

Yol Blok Bariyeri Hidrolik Sistem Özellikleri:

1. Yol blok bariyeri hidro-mekanik olarak çalışacaktır. Bariyer içerisinde en az bir adet hidrolik piston olmalıdır. Piston ile ilgili diğer ölçüler imalatçı firma tarafından belirlenecektir. Hidrolik pistonda bağlantı noktalarında çelik yataklar kullanılacaktır. Dökümden yapılmış yataklar kabul edilmeyecektir.
2. Bariyerde çift sarmal çelik telli kauçuk izoleli , min. 160 bar hidrolik basınca dayanıklı hidrolik hortumlar kullanılacaktır. Bariyer ile kontrol kabini arasındaki hortum ve kablolar 100 lük korege boru ile taşınacaktır.
3. Hidrolik sistem motoru 380 VAC , 50 Hz voltaj ile çalışmalıdır. Minimum motor gücü 3,0 KW olacaktır. Elektrik motoru CE ve TSE belgeli olmalıdır.
4. Yol blok bariyeri 24 saat devamlı çalışma özelliğine haiz olmalıdır. Bariyer açılma ve kapanma süresi minimum 6(altı) saniye , maximum 9(dokuz) saniye olmalıdır.
5. Kapanma anında sert çapmayı önleyen bir ayar vanası olmalıdır.

6. Hidrolik yağ kazanı minimum 30 litre hacminde olmalıdır. Yağ kazanı en az 2 mm sactan imal edilmiş olmalıdır. Kazan üzerinde anolog sıcaklık ve yağ seviye göstergesi , yağ tahliye tapası , yağ baınç göstergesi olmalıdır. Yağ kazının gövde ve kapağı arasında yalıtım olmalıdır. Kapak ve gövdeyi birleştiren somun ve cıvatalar kazanın dışında olmalıdır. Montaj civataları ve somunlarının yağ kazanı içerisine düşerek arızaya yol açmasına sebep olacak içten bağlantı vidalama sistemi kabul edilmeyecektir.
7. Hidrolik sistemde kullanılan pompa minimum 20 santilitre / devir olacaktır. Pompa ve motor arasında kullanılan kaplin döküm nitelikte olmayacaktır. Pompa bağlantı çanağı enjeksiyon döküm olacaktır , plastik olmayacaktır.
8. Kullanılacak selenoid valfler işçi güvenliği açısından 24 VAC/DC gerilimle çalışacaktır.
9. Hidrolik tank üzerinde arıza veya elektrik kesilmesi durumunda bariyeri aşağı konuma indiren bir boşa alma kolu olmalıdır.
10. Elektrik kesintisinde aşağı veya yukarı hareketi sağlayan yön seçicili ve çift etkili bir hidrolik el pompası olmalıdır
11. Sistem çalışma basıncı en az 50 bar, maximum pompa basıncı 160 bar olmalıdır.
12. Yağ ekleme kapağı bulunmalıdır.
13. Hidrolik sistem üzerinde ayarlanabilir hidrolik basınç koruması ayar valfi olmalıdır.
14. Tüm bağlantı rekorları , tubik boru ve konnektörler paslanmaya karşı galvanizli olmalıdır.
15. Üretici firmanın ISO 9001-2008,Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığından onaylı Sanayi Sicil Belgesi olması gerekmektedir.
16. Üretilen ürünün yerli malı belgesi bulunmalıdır.

Yol Blok Bariyeri PLC (programlanabilir akıllı kontrolcü) Teknik Özellikleri ;

1. PLC rölesinde besleme ve giriş çıkış gerilimi en fazla 24 VDC olacaktır.
2. PLC rölesinde en az 14 adet input (giriş)ve en az 10 adet output(çıkış) olmalıdır.
3. Genişleme modülü takılabilir olmalıdır.
4. PLC Röle üzerinde en az 2 satır * 16 karakter aydınlatmalı LCD ekran (likit kristal ekran) bulunmalıdır.
5. Programlama için ön panel tuşları olmalıdır.
6. Gerçek zaman saati , normal ve hızlı tip sayıcı ve anolog – digital I/Q özelliği olmalıdır.
7. RS 232 arayüz ile programlanabilmelidir.
8. Programlama dili Türkçe olmalıdır.

Yol Blok Bariyeri Elektrik Panosu Teknik Özellikleri ;

1. Pano içerisinde bulunan bağlantı kabloları PVC kanal içerisine monte edilmelidir.
2. Tüm elemanlar hızlı bağlantı için Raya montaj tipte seçilmiş olmalıdır.
3. Pano besleme gerilimi 380 VAC / 50 Hz olmalıdır
4. Hidrolik motor için en az 4 kw kontaktör ve uygun güçte analog termik röle konulmalıdır.
5. Motorlar , trafik lambaları , bobin devreleri , selenoid valfler , metal kütle dedektörleri ve fotosel röleler için ayrı ayrı klemens çıkışları olmalıdır
6. Panoya gelen tüm kablolar VDU tip ray klemens ile bağlantı yapılmalıdır. Klemenslerin giriş ve çıkış bilgileri panoda yazılı olmalıdır.
7. Sistem panosunda fotosel röle , kımızı - yeşil ledli trafik lambası , metal kütle dedektörü ve buton ön bağlantıları ve hazırlığı yapılmış olmalıdır.
8. Opsiyonel olarak Uygulanacak metal kütle dedektörü soketli tip , 2 kanal , 24 VAC/DC olmalıdır.
9. Fotosel röle uygulanacak ise RX-TX (alıcı-verici) tipte , 24 VAC/DC tipte IR özellikte olmalıdır.

Yol Blok Bariyeri Çalışma ve Genel Özellikleri ;

1. Yol blok bariyeri kullanıcı tarafından hem manuel butonlar , hem de kablosuz uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir olacaktır.
2. Bariyer komutları aç, kapa ve acil durdurma olacak şekilde üç tuştan oluşmalıdır. Tek tuş kontrollü sistemler aç-kapa-dur-kapa sistemler kabul edilmeyecektir.acil durudrma kumanda üzerinde bulunmayacak manuel butonlar üzerinde olacaktır.
3. Opsiyonel olarak İstenildiğinde sisteme ikinci kontrol butonu eklenebilmelidir.

4. Yol bariyeri opsiyonel olarak metal kütle dedektörleri vasıtası ile araç geçiş güvenliğini sağlamalıdır. Bariyer önünde ve arkasında olmak üzere en az 2(iki) adet metal kütle dedektörü kullanılmalıdır. Bariyer üzerinde araç varken bariyer hiçbir şekilde hareket etmemelidir.
5. Sistemde olası bir arıza durumunda PLC den kullanıcı arıza hakkında bilgi edinebilir olmalıdır. Sistem kendi arızasını bulup , gösterebilir nitelikte bir yazılıma sahip olmalıdır.
6. Tüm yazılım dili Türkçe olmalıdır..
7. Bariyer geçişe hazır olduğunda trafik lambası yeşil yanmalıdır. Diğer zamanlarda kırmızı yanmalıdır.
8. Kullanıcı olası bir arıza veya elektrik kesintisinde bir vana yardımı ile sistemi boşa geçirebilmelidir.
9. Hidrolik pompa ile bariyer manuel kullanılabilmelidir.
10. Tüm sistem -15 / + 50 santigrad derece aralığında çalışabilir nitelikte olmalıdır.bu husus firma tarafından taahhüt edilmelidir.
11. Sistem tüm kuru kontak bilgileri , Access sistemler , kart okuyucular , güvenlik röleleri ve uyarı elemanları ile uyumlu çalışabilir nitelikte olmalıdır.
12. Tüm sistem en az 2 (iki) yıl garantili olacaktır. Bu husus firma tarafından yazılı taahhüt edilecektir.