**ÇİFT KİRİŞLİ PORTAL VİNCE AİT YAZILI AÇIKLAMALAR**

**(TEKNİK BİLGİ PAKETİ)**

* Vinç, yürüme holü üzerinde 1 adet, çift kirişli ve yürüme platformlu olacaktır.
* Vincin yük kaldırma kapasitesi en az 10 (on) ton olacaktır.
* Vincin yük kaldırma yüksekliği (kancanın en alt noktasının yerden yüksekliği) zemin seviyesinden en az 9 (dokuz) m yükseklikte olacaktır.
* Vincin yürütme tekerlek malzemeleri GGG70 kalite Küresel Grafitli döküm HRC45yüzey sertlikli olarak imal edilmiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Vincin statik ve dinamik deneyleri TS 10116 standardına uygun olacaktır.
* Vinç en az alt maddelerde belirtilen ana bölümlerden oluşacaktır.

**Portal:**

* Portalın maksimum yük kaldırma kapasitesindeki sehim (eğilme/köprü açıklığı) en fazla 1/1000 (bir bölü bin) olacaktır.
* Portalın her iki yanında 1 (bir)’er adet olmak üzere 2 (iki) adet portal yürütme elektrik motoru bulunacak ve portal motorlarında fren sistemi olacaktır.
* Portalın yürüme tekerlek çapları en az 315 (üç yüz on beş) mm olacaktır.
* Portalın açıklığı yürüme ray merkezlerinden en az 19 (on dokuz) m olacaktır.
* Portalın yürüme yolu uzunluğu en az 90 (doksan) m olacaktır.
* Portalın yürüme hızları, birinci kademede 6-9 (altı tire dokuz) metre/dakika arasında, İkinci kademede 27-32 (yirmi yedi tire otuz iki) metre/dakika arasında olacaktır.
* Portal yürüme yolu başında ve sonunda, portalın raydan çıkmasını engelleyen tamponlar olacak ve çarpmadan önce durmasını sağlayacak mekanik sınırlayıcı anahtarlar olacaktır. Ayrıca portalın rayın yanlarından düşmesini engelleyen sistem olacaktır.
* Vinç bakım / onarım faaliyetleri için portal üzerindeki köprünün en az bir tarafında bakım platformu olacak, bakım platformuna ulaşım için portalın en az bir tarafında portal üzerine sabit gemici merdiveni olacak; iş sağlığı ve güvenliği için merdiven ve bakım platformu çevresinde korkuluk olacaktır. Bakım yolu zemini genleştirilmiş sac malzemeden imal edilecektir.

**Araba Ünitesi:**

* Araba hareketi, en az 1 (bir) adet fren sistemli elektrik motoru ile sağlanacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Araba ünitesinin yürüme hızları, birinci kademede 3-6 (üç tire altı) metre/dakika arasında, ikinci kademede 14-20 (on dört tire yirmi) metre/dakika arasında olacaktır.
* Araba ünitesinin, kaldırma-indirme mekanizması, tamburlu ve halatlı olacaktır.
* Araba ünitelerinin halat sarma kılavuzu malzemesi GGG70 kalite Küresel Grafitli Döküm olarak imal edilmiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Araba ünitesinin, kaldırma fren sistemi olacaktır.
* Araba tekerlek çapı en az 160 (yüz altmış**)** mm olacaktır.
* Araba ünitesinin kaldırma hızları, birinci kademe 0,4 - 2 (sıfır virgül dört tire iki) metre/dakika arasında, ikinci kademe 3-6 (üç tire altı) metre/dakika arasında olacaktır.
* Yük kaldırma-indirme motorundaki fren, enerji kesilmelerinde yükü bulunduğu konumda tutacak ve yük, fren sistem elemanının gevşetilmesi ile indirilebilir olacaktır.
* Aşırı yük kaldırma durumlarında makineye ve sisteme zarar gelmemesi için aşırı yük koruma sistemi olacaktır.

**Halat:**

* Halat TS EN12385-2+A1 standardına göre, kendir özlüve Çizelge 5’de belirtilen 6x36 sınıfında olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Halat çapı en az 14 (on dört) mm ve emniyet katsayısı en az 5 (beş) olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

**Kanca:**

* Kanca TS 2340’da belirtilen, tek ağızlı, emniyet mandallı, fırdöndülü tipte, dövme çelik malzemeden imal edilmiş, basit kanca sınıfında olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

**Raylar:**

* Raylar, DIN 536 normuna göre en az A 75 (yetmiş beş ) Ray Tipinde dolu malzemeden ve en az St 52-3 kalite çelik malzemeden imal edilmiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

**Elektrik Sistemi ve Kumanda Panosu:**

* Portal yürüme yolu boyunca elektrik beslemesi parçalı ve tam kapalı bara olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Elektrik sistemi besleme gerilimi 380±%10 (üç yüz seksen artı eksi yüzde on) V ve frekansı 50±%3 (elli artı eksi yüzde üç) Hz olacaktır.
* Kumanda panosunda, elektrik sisteminin komple elektriğini kesen ana şalter ve motora ait kontaktörlerin devresinde aşırı akım koruma röleleri bulunacaktır.
* Panonun koruma sınıfı TS 3033 EN 60529’a göre en az IP 55 olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Kumanda; radyo frekanslı, en az 75 (yetmiş beş) m mesafede çalışabilen, 24 (yirmi dört) V veya 48 (kırk sekiz) V anma gerilimde çalışabilen, çift hız kademeli olacaktır. Kumanda üzerinde acil durdurma butonu olacaktır.

- Kumandanın koruma sınıfı TS 3033 EN 60529’a göre en az IP 65 olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

- Portal üzerindeki tüm motorların koruma sınıfı TS 3033 EN 60529’a göre en az IP 55 olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

- Portal yürüyüş motorları, araba ünitesi ve portal panosu yağmur muhafazalı olacaktır.

* Vinç; yük indirip kaldırırken ve yer değiştirirken devreye giren sesli ve ışıklı uyarı sistemi bulunacaktır.
* Vinç de elektrik kaçaklarına karşı hem kendini hem de kullanıcıyı korumak üzere topraklama ve koruma sistemine sahip olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
* Vincin tüm çelik aksamı SA 2,5 kalitede kumlanmış olacaktır. Kumlama sonrası 2 (iki) kat astar ve 2 (iki) kat epoksi esaslı boya ile boyanmış olacaktır. Vincin yürüme holünü oluşturan çelik konstrüksiyon siyah renk, gezer köprüler sarı renk ve araba sarı ve siyah renklerde olacaktır.

**Diğer Hususlar:**

* Garanti: 2 (iki) yıl
* Kalite Belgesi: CE Belgesi, ISO 9001:2015
* Eğitim: En az 2 (iki) personele 4 (dört) saat süreyle kullanıcı ve bakım eğitimi verilecektir.
* **Montaj: Yüklenici firma; söz konusu portal vinç ve vincin montajının yapılacağı alan için ihtiyaç duyulan zemin etüdü ve proje çalışmalarını yaparak, hazırlamış olduğu projeleri 6’ncı Ana Bkm.Fb.Md.lüğü (BALIKESİR) onayına sunacaktır. Proje onayına müteakip; mevcut vincin yürüme holü üzerindeki mevcut raylar, baralar ve portal vinç yüklenici firma tarafından sökülecek, vinç yürüme holü boyunca ihtiyaç duyulan malzeme/ekipman ve montaj işlemleri, çelik konstrüksiyon direkler, kimyasal dübel ile zemine ankrajlama işlemi ile ihtiyaç duyulan her türlü inşaat ve betonarme malzeme temin ve işçiliği yüklenici firmaya ait olacaktır. Faaliyetlerde kullanılacak tüm nakliye aracı, mobil vinç, manlift, forklift gibi ekipmanların temini ve vincin devreye alınarak çalışır vaziyette teslim edilmesi yükümlülüğü yüklenici firma sorumluluğunda olacaktır.**
* Ambalajlama: Vincin üzerinde imalatçı firma marka ve modeli, imal yılı ve menşei, kaldırma kapasitesini, emniyet ikaz işaret ve yazıları, imalatçı adı ve adresi, kullanma talimatını belirten yırtılmaz mürekkep baskı ile silinmez etiket bulunacaktır. Ambalajın üzerine imalatçı firma adı, adresi, ürünün adı, üretim yılı ve seri numarası, ambalajın genel boyutları (cm olarak), brüt kütlesi (kg olarak), taşıma güvenliği ile ilgili işaretler ve yazılar, varsa Silahlı Kuvvetler Stok Numarası silinmeyecek biçimde baskı ile yazılmış olacaktır.

(İMZALIDIR)

Zafer AKGÖL

Müh.Yb.

Etüd Prj.Böl.A.

 (İMZALIDIR)

Seyfettin YILMAZ

Mak.Y.Müh.

İmlt.Etd.Prj.Ks.

 (İMZALIDIR)

Hüseyin ÖNDER

Mak.Müh.

İmlt.Etd.Prj.Ks.

Seyfettin YILMAZ

Mak.Y.Müh.

Proje Mühendisi