**EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMALARDA ARANACAK ASGARİ GEREKLER**

 **1. Ekipman**

* **a) Genel hususlar**
* Bu tür ekipmanın kullanımı işçiler için risk kaynağı olmayacaktır.
* **b) Monitör**
* Ekranda görünen karakterler kolayca seçilebilecek şekil ve formda, uygun büyüklükte olacak, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunacaktır.
* Ekran görüntüsü stabil olacak, görüntünün titremesi ve benzeri olumsuzluklar bulunmayacaktır.
* Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, operatör tarafından kolaylıkla ayarlanabilecektir.
* Ekran, operatörün ihtiyacına göre kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olacaktır.
* Ekranın ayrı bir kaide veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılması mümkün olacaktır.
* Kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar önlenecektir.
* **c) Klavye**
* Klavye, operatörün el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için ekrandan ayrı ve hareketli olacaktır.
* Klavyenin ön tarafına, operatörün bileklerini dayayabileceği özel destek konulacaktır.
* Operatörün elleri ve kolları için klavyenin önünde yeterli boşluk olacaktır.
* Klavyenin rengi mat olacak ve ışığı yansıtmayacaktır.
* Klavye karakterlerinin yerleri kullanımı kolaylaştıracak şekilde düzenlenmiş olacaktır.
* Çalışma pozisyonuna göre, tuşlar üzerindeki semboller kolaylıkla seçilebilecek, düzgün ve okunaklı olacaktır.
* **d) Çalışma masası veya çalışma yüzeyi**
* Çalışma masası veya çalışma yüzeyi; ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine olanak sağlayacak şekilde ve yeterli büyüklükte olacak ve yüzeyi ışığı yansıtmayacak nitelikte olacaktır.
* Operatörün rahatsız edici göz ve baş hareketleri ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılacaktır.
* Çalışanın rahat bir pozisyonda olması için yeterli alan olacaktır.
* **e) Çalışma sandalyesi**
* Sandalye dengeli ve operatörün rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olacaktır.
* Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olacaktır.
* Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir, sırt desteği bele uygun ve esnek olacaktır.
* İstendiğinde operatöre uygun bir ayak dayanağı sağlanacaktır.
* **2. Çalışma ortamı**
* **a) Gerekli alan**
* Operatörün oturma şeklini değiştirebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için çalışma merkezi yeterli genişlikte olacak ve uygun şekilde düzenlenecektir.
* **b) Aydınlatma**
* Operatörün gereksinimleri ve yapılan işin türü dikkate alınarak uygun aydınlatma şartları sağlanacak, arka planla ekran arasında uygun kontrast bulunacaktır.
* Yapay aydınlatma kaynaklarının yeri ve teknik özellikleri ekrandaki ve diğer ekipmanlar üzerindeki parlama ve yansımaları önlenecek şekilde olacaktır.
* **c) Yansıma ve parlama**
* Pencereler, açıklıklar ve benzeri yerler, saydam veya yarı saydam duvarlar ve parlak renkli cisim ve yüzeylerden ekran üzerine direk ışık gelmeyecek ve mümkünse yansımalar önlenecektir.
* Ekrana gelen gün ışığının kontrol edilebilmesi için yatay ve dikey ayarlanabilir perdeler kullanılacaktır.
* **d) Gürültü**
* Çalışma merkezlerinde kullanılan ekipmanların gürültüsü çalışanların dikkatini dağıtmayacak ve karşılıklı konuşmayı engellemeyecek düzeyde olacaktır.
* **e) Isı**
* Çalışma merkezindeki ekipmanlar çalışanları rahatsız edecek düzeyde ortama ısı vermeyecektir.
* **f) Radyasyon**
* Çalışma merkezindeki görünür ışık dışındaki tüm radyasyonların sağlığa zarar vermeyecek düzeylerde olması için gerekli önlemler alınacaktır.
* **g) Nem**
* Çalışma ortamındaki nemin uygun düzeyde olması sağlanacak ve bu düzey korunacaktır.
* **3. Bilgisayar programları**
* İşveren, ekranlı araçlarla yapılacak işin düzenlenmesinde ve kullanılacak programların seçiminde aşağıdaki hususlara uyacaktır.
* a) Programlar işe uygun olacaktır.
* b) Programlar kolay kullanılabilir ve eğer uygunsa operatörün bilgi düzeyine ve deneyimine göre ayarlanabilir olacaktır. Operatörün bilgisi dışında programlara müdahale edilemeyecektir.
* c) Sistemler çalışanların verimini artıracak ve kolaylık sağlayacak şekilde geri beslemeli olacaktır.
* d) Sistemler operatöre uygun hız ve formatta bilgi verecek şekilde olacaktır.
* e) Programlar, özellikle verilerin algılanması ve kullanılması konusunda ergonomi prensiplerine uygun olacaktır.