

Új szórakoztató berendezés – ellenőrzési lista MSZ EN 13814 szerint

Tervdokumentáció tartalma ellenőrzési listaként összefoglalva:

		Dátum:	Megnevezés:	Igen	Nem releváns	Nem			
		Értékelés							
Tervezői szerepkör		Tervrajzok komplett egészre vonatkozóan, statikai/szilárdsági számítások, műszaki leírás létezik. Tervezett élettartamának meghatározása.							
		Stabilitás vizsgálati számítások elkészítése megtörtént: tervrajzok és gyártási dokumentációk a gyártáshoz, szereléshez, kielemezve azokat a szerelési hibalehetőséget, amik a stabilitást veszélyeztetik.							
		Tervek az alternatív módokról, szerelési, összeállítási variációk tervei.							
		Minden alkatrész terve méretekkel, tűrésekkel, átmérőkkel, anyagokkal.							
		Feszültség, élettartam és fáradás ellenőrző számítások elkészítése.							
		Strukturális és mechanikai elemek tervrajza, felépítése, specifikációja.							
		Kitalpalások terve.							
		Szétszerelt állapotban történő vizsgálata során vizsgálandó fődarabok és kapcsolatok meghatározása, a részletes szakértői anyagvizsgálatok módjának meghatározása, vizsgálati jegyzőkönyvben foglaltak értékelése.							
		A szükséges javításokra vonatkozó javaslatok elkészítése.							
		Tervezői nyilatkozat a gép terveinek megfelelőségéről, tervekre történő felelősségvállalásról mérnök kamarai számmal ellátva.							
Beszerezés/ Beszállítók		Hidraulikus tervdokumentációk (kapcsolási rajzok), elemek méretezése, kiválasztása.							
		Pneumatikus tervdokumentációk (kapcsolási rajzok), elemek méretezése, kiválasztása.							
		Hajtóművek méretezése, kiválasztása.							
		Csapágyak méretezése, kiválasztása.							
		Fékek, biztonsági berendezések tervdokumentációi.							
Biztonságtechnika		Elektromos kapcsolási rajzok, vezérléssel kapcsolatos leírás.							
		Biztonságos szállítás, építési, szerelési, karbantartási kézikönyv, ami tartalmazza a gép helyigényét, összeállítással kapcsolatos alternatív megoldásokat.							
		Üzemeltetési kézikönyv elkészítése az alternatív működtetési módokkal, variációkkal együtt, sebességét, gyorsulását, munkaciklusait és bármilyen korlátozást a gép működésével kapcsolatban.							
		Kockázatelemzés elkészült mechanikus és villamos oldalról egyaránt.							
		A tervezéshez szükséges elemzés a létesítmény/berendezés veszélyes elemei, pontjai meghatározása megtörtént.							
		Előre kiválasztották a szükséges anyagokat, ergonómiai szempontból tervezett az eszköz.							
	Biztonsági szintű PLC program előre megírva/megtervezve: az operátorok által elérhető funkciókat, a felhasználók magasságát, súlyát, életkorát tervezetten számításba vette.								

Dokumentációk beküldése a tanúsító szervezetek felé ellenőrzésre.

Jóváhagyás után kezdhetik el az építést.

24/2020. (VII. 3.) ITM rendelet: **Gyártó és kivitelező csak tanúsított minőségirányítási rendszerrel rendelkező gazdasági szereplő lehet (ISO 9000, ISO 9001), aki a felhasznált anyagok műszaki jellemzőit hitelesen igazolja.**

A gép fővállalkozójának számít azon személy vagy szervezet is, aki a bérgyártó irányába megbízást ad le az egyes elemek gyártására, esetleg még a felhasznált anyagokat is ő szerzi be! Ebben az esetben neki is kell, hogy legyen tanúsított minőségirányítási rendszere!

Kivitelező figyelembe veszi, hogy a gyártás során **nem tér el a tervező által átadott, tanúsító szervezet által jóváhagyott tervdokumentációban szereplő anyagoktól, méretektől, tűrésektől, méretezésektől és erre kivitelezői nyilatkozat formájában felelősséget vállal.**

Roncsolásmentes vizsgálatokat végeztet az ellenőrzéshez: hegesztési varratok, megmunkálások, stb.

Műbizonylatokat ad le a gyártás során felhasznált anyagokkal kapcsolatban.

MSZ EN 13814:2019-1 szabvány szerinti terhelési tesztek elvégzése, jegyzőkönyvezése:

- Terheletlen, terhelt, egyensúlyozatlan, kiegyensúlyozott tesztek,
- biztonsági jelzések, biztonsági rendszerek működésének tesztelése,
- megfelelő működési szekvenciák tesztelése, kézi működtetés és elakadt folyamatok tesztelése, árammentes állapot tesztelése, vészgombok, vészfunkciók tesztelése menet közben stb.
- Gyorsulások, sebességek tesztelések kritikus súly alatt,
- Üzemi nyomások elmenetelésének tesztelése hidraulika, pneumatika esetén,
- Elektromos csatlakozások tesztelése, érintésvédelmi tanúsítvány megléte kötelező,
- Vezérlő kapcsolók tesztelése,
- Fékek és hatásosságuk tesztelése személyekkel terhelt esetben is,
- Működést tiltó berendezések, borulás elleni védelem tesztelése,
- Gyorsulások és lassulások tesztelése normál körülmények között és biztonsági üzemmódban,
- Működtetési módok tesztelése.

Szabványnak megfelelő tesztek dokumentálása és sikeressége után lehet folyamodni a tanúsító szervezetek felé megfelelőségi tanúsításra és az üzemeltetési dokumentációk kiállítására.

.....
Kivitelező aláírása

.....
Üzemeltető aláírása