



SHEMA ODRSKE IN SCENSKE TEHNIKE

OPIS

V dvorani in na odru je predvidena montaža elementov scenske mehanike, scenske osvetlitve in ozvočenja dvorane. Za namen montaže scenske mehanike so na stropu dvorane pripravljena obešala za obešanje lučnega vlaka, nad odrom so lučni vlaki obešeni na jekleno podkonstrukcijo nad odrom. Za priključitev scenske mehanike, scenske osvetlitve in ozvočenja so v dvorani, na odru in nad odrom že izvedene instalacije, zato montaža ne vključuje gradbenih del in elektro razvodov. Montaža predvideva montažo in priključitev scenske mehanike z montažo obešal na obstoječo konstrukcijo. Za scensko osvetlitev je predvidena montaža opreme na položeno in preizkušeno signalno in elektro instalacijo, morebitno zaključevanje signalnih in mrežnih vodnikov, montaža opreme na lokacijah testiranja, spuščanje pogonov. Montaža vključuje zagon sistema in prvotno programiranje lučnega krmilnika. Montaža opreme ozvočenje na pripravljeno instalacijo, obešanje zvočnikov, programiranje, zagon opreme.

SCENSKA TEHNIKA

Lučni vlak v parterju

Truss nosilci sledečih lastnosti: pravokotne oblike v prerezu, zunanjih dimenzij 290x390 mm. Horizontalni povezovalni elementi morajo biti narejeni iz cevi premera ø48mm x 3mm in enakomerno razporejeni po dolžini celotne konstrukcije za lažje obešanje svetil in ostale opreme. Za pritrjevanje dviznih motorjev na konstrukcijo je potrebno zagotoviti specialne nosilne elemente s pritrjevalnim očesom in ostalimi potrebnimi elementi za pritrditev dviznih motorjev skladno z BGV C1, nosilnosti SWL 1000kg ter integracijo dviznih motorjev v notranjost specialnih nosilnih elementov. Nosilnost konstrukcije mora biti v izvedbi Heavy duty po specifikaciji proizvajalca. Celotna konstrukcija mora biti prašno barvana v črno mat strukturno barvo. Oblika in barva kletke mora biti čim bolj enaka truss konstrukciji ter omogočati medsebojno povezavo s standardnimi zatiči. Dimenzija posameznega elementa cca 290x390x600mm

1 x Element skupne dolžine 1070 cm

Lučni vlak nad odrom

Truss nosilci sledečih lastnosti: trikotne oblike v prerezu, zunanjih dimenzij 290x290 mm, vzdolžne cevi premera ø50mm x 2mm, povezovalne prečke iz cevi 16mm x 2mm zlitina, medseboj sestavljivi s spojnimi zatiči. Za pritrjevanje dviznih motorjev na posamezno konstrukcijo je potrebno zagotoviti 2 specialna nosilna elementa s pritrjevalnim očesom, ki se montirajo na vrh truss nosilcev. Celotna konstrukcija mora biti prašno barvana v črno mat strukturno barvo.

2x element skupne dolžine 600cm
1x element skupne dolžine 450cm

Dvizni motorji

Namenskih dviznih motorjev za dvigovanje Alu konstrukcije za prireditveno industrijo, Dvizna dvigala morajo biti narejena skladno BGV C1, DIN56950, EN17206, varnostni faktor vsaj 10:1
Nosilnost (upoštevajoč varnostni faktor 10:1) : 400 kg

Samozložitveni sistem za napajanje lučne tehnike iz Alu profilov 120x25x2 mm ter tečajev ustrezne nosilnosti. Napajalni ploščati kabel in signalni kablji so vodeni in tako skriti in zaščiteni v notranjosti Alu profilov. Nad nosilno cevjo so nameščeni instalacijski kanali z notranjim ožičenjem in vgrajenimi vtičnicami za priključitev.

Nivo prenosa podatkov je določen z elektro projektom. Vsi signalni priklopi morajo biti ekvivalentni Neutrik izvedbi. Vsi vodniki, ki so del samozložitvenega sistema so zaključeni v priključnem polju, ki se nahaja na stropu objekta, neposredno nad posameznim lučno-scenskim vlakom. Dobava in montaža vodnikov med priključnimi polji posameznega elementa samozložitvenega sistema in krmilno-napajalnimi omarami sistema scenske razsvetljave in scenske mehanike ter krmilnimi pulti ni del tega popisa in bo določen skladno s popisom elektro projekta. Sistem mora biti prilagojen za montažo na Truss konstrukcijo in prašno barvan v črno mat strukturno barvo.

Krmiljenje lučnih vlakov

Krmilni sistem mora omogočati dviganje in spuščanje 4 lučnih vlakov s po dvema verižnimi elektromotornima pogonoma s katerimi se upravlja posamično - vsakim elektromotornim pogonom posebej.

Celotno upravljanje s pogoni se izvaja preko centralne fiksno nameščene krmilno napajalne omare, ki je fiksno nameščena na steni. Lokacijo namestitve omare določi naročnik, ki pa lokacijo se vedno omogoča vizualni nadzor nad upravljanjem z motorji. Krmiljenje se izvaja preko stikal s katerimi se določi izbira posamičnega motorja, smeri delovanja motorja in tipko za zagon.

Krmilni pult scenske mehanike

Krmilna enota (pult) za upravljanje s scensko mehaniko z vsemi napajalnimi, signalnimi, zaščitnimi in varnostnimi elementi, mora poleg vseh ustreznih evropskih direktiv (2004/108/EC, 2006/95/EC, 2006/42/EC), v celoti zadostovati standardu za odsko tehniko SIST EN 17206:2020 - UC4 (Annex B, B.2.1), posledično SIST EN ISO 13849-1 (PLe) in SIST EN 61508 (SIL3).

- Glavni močnostni vklop in pretokovno zaščito sistema
- Varnostni sistem izklopa v sil v skladu s SIST EN ISO 13849-1 (PLe) in SIST EN 61508 (SIL3).
- Izhodno pretokovno varovanje napajanja elektromotornih pogonov
- Namenski strežnik z vgrajenim komunikacijskim vmesnikom, ki neodvisno posreduje podatke med elektromotornimi pogoni in krmilnim pultom.

SCENSKA OSVETLITEV

Montaža opreme scenske osvetlitve vključuje dostavo opreme na objekt, montažo opreme na položeno in preizkušeno signalno in elektro instalacijo, morebitno zaključevanje signalnih, elektro in mrežnih vodnikov, montaža opreme na lokacijah, testiranje, spuščanje v pogon. Montaža ne vključuje gradbenih del in elektro razvodov. Montaža vključuje zagon sistema in prvotno programiranje lučnega krmilnika.

OZVOČENJE V DVORANI

Montaža opreme ozvočenje na pripravljeno instalacijo, obešanje zvočnikov, programiranje, zagon opreme in izobraževanje uporabnika.

SOT3

SPLOŠNE OPOMBE:

Izvedba in montaža po detajlu izvajalca in odg. proj. arhitekture, ki pred izvedbo pisno potrdi detajl delavniško risbo.

Za ponudbo in izvedbo je nujno upoštevati vse elemente PZI tehničnega poročila in vseh PZI grafičnih načrtov.

Pred betoniranjem je potrebno uskladiti velikost gradbene odprtine z dobaviteljem.

Izvajalec je dolžan izvesti delavniške risbe. V risbah morajo biti vneseni vsi elementi, ki se tičejo ograj kot naprimer hidroizolacije, pločevine, podkonstrukcija, ometi, obodne stene, odkapi, itd... Izdelati mora tudi montažne načrte! Izdelava delavniških načrtov, detajlov vgradnje in montažnih načrtov mora biti upoštevan v ceni!

Izvajalec mora izdelati delavniške risbe in tipične vzorce v merilu 1 : 1.

Montaža brez pisne potrditve delavniških načrtov odg. proj. arh. NI DOVOLJENA!

Vgradne mere so okvirne in jih je potrebno preveriti v projektu in na gradbišču.

V primeru večje vgradne širine in višine je potrebno le to sporočiti izvajalcu GO del pred pričetkom montažnih gradbenih del! Debeline podbojev je potrebno prilagoditi izbranim izvajalcu, s čimer se lahko spremeni vgradna mera.

V primeru kasnejših prilagoditev je potrebno v ponudbi vključiti izsekavanje stene oz. kakršnekol druge prilagoditve.

Vsi stiki med jeklom in aluminijem morajo biti prekinjeni z gumjasto ali PVC podložko zaradi preprečitve nastanka galvanjskega člena!

Projektant: ● E L E M E N T A R N A		ELEMENTARNA PROJEKTIRANJE IN SVETOVANJE, D.O.O.		Naziv projekta / gradnje: CELOVITA OBNOVA KULTURNEGA DOMA ČRNOMELJ	
M E N T		Bogiščeva ulica 6 1000 Ljubljana T +386 41 438 334		Naročnik: REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA KULTURO MAISTROVA ULICA 10, 1000 LJUBLJANA	
A R N A				Vsebina / naslov risbe: SHEME ODRSKE IN SCENSKE TEHNIKE	
				Vrsta projekt. dokument.: PZI	
Merilo: 1:50		Datum: 24.3.2025		Vrsta gradnje: REKONSTRUKCIJA, NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA	
Vrsta načrta: NAČRT SCENSKE TEHNIKE, 1/1.5				Št. načrta: 2023 - 07a / 01 Št. projekta: 2023 - 07a	