STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

1. NASLOVNA STRAN

	TEHNOLOŠKI NAČRT ODRSKE TEHNIKE
INVESTITOR:	Mestna občina Celje Trg celjskih knezov 9, 3000 Celje
NAZIV GRADNJE:	Prenova prostorov dela objekta celjskega doma
KRATEK OPIS GRADNJE:	Projekt 112_CD01 obsega ureditev vhoda preko kleti s Krekovega trga skozi obstoječi vhod. V kleti se uredi dostop do novega dvigala, ob katerega se umesti novo požarno stopnišče, sanitarije za obiskovalce, garderobe in prodajo vstopnic. V pritličju se prostori mestne kavarne preuredijo v večnamenski prostor, namenjen tudi dogodkom na področju kulture. Ravno tako se tehnično uredita mala in velika unionska dvorana. V vzhodni krak pritličja se umesti nova knjgarna, v nadstropju pa dve novi vadbeni dvorani. Obstoječ vhod s strani Razlagove ulice, ki predstavlja novo požarno vertikalo se nameni za zaposlene in nastopajoče.
VRSTE GRADNJE:	rekonstrukcija
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	IDP
ŠTEVILKA PROJEKTA:	112_CD01
DATUM IZDELAVE:	Ljubljana, maj 2024
PROJEKTANT:	STRIP LAB d.o.o., Srednja Pot 12, 8333 Semič
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA:	Jure Henigsman, mag. inž. arh.
VODJA PROJEKTA:	Jure Henigsman, mag. inž. arh.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS 1947

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

A. TEHNOLOŠKO POROČILO ZA OZVOČENJE, VIDEO, SCENSKO OSVETLITEV IN SCENSKO TEHNOLOGIJO ZA OBJEKT CELJSKI DOM

1. OZVOČENJE

1.1 VELIKA DVORANA:

Avdio oprema velike dvorane zajema vse ključne gradnike kot so glavno ozvočenje, monitorsko ozvočenje, digitalni avdio mikser, brezžični in žični mikrofoni, stojala, priključni vodniki, rack omare, prespojna polja, doze s priključki ipd.

Ključni gradniki ozvočenja velike dvorane so:

- Glavno array ozvočenje se izvede s 6 kos 10” array zvočniki (vsak z vsaj 1 x 10 inch LF in 1 x 1.4 inch HF, max SPL vsaj 136 dB, vertikalnim pokrivanjem vsaj 12” in horizontalnim pokrivanjem vsaj 80°) po strani, zaradi arhitekturnega izgleda dvorane naj bodo zvočniki kar se da kompaktni ter dobavljeni v ral barvi potrjeni s strani glavnega projektanta in ZVKDS
- 2 x nizkotonski 18” zvočnik (vsaj 140 dB max SPL, teža ne sme presegati 50kg) po strani.
- Fill ozvočenje v sestavi 2 x front fill zvočnik z vsaj 2 x 4” LF , 1 x 1” HF – 120 x 40° vsaj 128 dB max SPL,
- Ozvočenje se preko zvočniških kablov povezuje na digitalne večkanalne ojačevalnike z vgrajenim DSP, ki jih je možno oddaljeno krmiliti preko mrežne povezave.
- Ozvočenje se obeša na verižne motorje in sicer na dve možni poziciji – odvisno od globine odra.
- Pomožno prenosno ozvočenje v sestavi 4 x koaksialni 12” zvočnik s stojali za tako imenovano delay in fill postavitev, ki se preko zvočniških kablov in priključnih polji povezuje na digitalni ojačevalnik z vgrajenim DSP zvočniki naj bodo dobavljeni v ral barvi potrjeni s strani glavnega projektanta in ZVKDS
- Monitorsko ozvočenje v sestavi 4-6 x aktivni 12” monitorski zvočnik za uporabo ob nastopih bendov, pevcev, govorcev ipd.
- Digitalni avdio mešalni pult z vsaj 3 x 12” zaslonom in podporo za vsaj 48 stereo vhodnih kanalov ter 16 aux/group, z vsaj 24 lokalnimi vhodi, FPGA procesiranje, 12 lokalnimi izhodi, DANTE povezavo, v kompletu z 2 x DANTE odrskim rackom s 16 vhodi in 8 izhodi.
- 6 x brezžični mikrofonski sistem z 2 x naglavnim in 6 x ročnim mikrofonom digitalna izvedba z dante podporo, v kompletu z antenskim delilnikom, antenami, baterijami, polnilci, pritrdili za antene in antenskimi kabli.
- komplet mikrofonov za izvedbo koncertov (4 x vokalni mikrofon, 4 x instrumentalni mikrofon, 4 x kondenzatorski mikrofon, komplet mikrofonov za bobne....)
- komplet 4 ih konferenčih mikrofonov na labodjem vratu
- zvočniška stojala nastavljiva po višini (vsaj 6 kos)

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

- multimedijski predvajalnik (vsaj 1 kos)
- računalnik za večkanalno snemanje in predvajanje ter programska oprema kot npr. Qlab,
- Mrežni DANTE vmesnik za priklop na računalnik (2 kos)
- Interfonski mrežni sistem (z vsaj dvema žičnima interfonskima enotama kot tip in dvema brezžičnima enotama)
- klicno ozvočenje (100V ozvočenje nameščeno v garderobi oz. prostorih za nastopajoče)
- ves pripadajoč montažni in drobni material (vodniki, konektorji, nosilci ipd.)
- zadostno število napajalnih in signalnih priključkov
- Rack omare za namestitev opreme
- Komplet kovčkov za pospravljanje stojal, vodnikov, mikrofonov ipd.
- Med tehnično kabino in odrom se za potrebe gostovanj namesti direktna mrežna in koaksialna (MADI povezava)
- Ob glavnem vhodu v dvorane se izvede alternativno priključno gnezdo za »mobilno tehnično kabino«

Sistem ozvočenja mora biti izveden po zadnjih smernicah, omogočati mora enakomerno pokrivanje tribune dvorane z zvočno sliko, brez motenj.

Vklop celotnega sistema ozvočenja velike dvorane se izvaja iz tehnične kabine s pomočjo stikala ali ključa (glavna omara za scensko osvetlitev mora biti opremljena s stikalom z dalinjskim krmiljenjem ali s kontaktorskim vklopom).

1.2 MALA DVORANA:

Ozvočenje v mali dvorani, služi predvsem za multimedijske predstavitve, predavanja, manjše koncertne nastope, sprejeme, plese.

Sestavljeno je iz:

- Vsaj 8 x stenski koaksialni 8” zvočnik s primernimi obešali barvan v ral barvi po zahtevi ZVKDS
- Vsaj 2 x 15” nizkotonskski zvočnik barvan v ral barvi po zahtevi ZVKDS
- Pripadajočimi digitalnimi ojačevalniki z vgrajenim DSP in vgrajeno Dante povezljivostjo
- 4 x digitalni brezžični mikrofonski sistem s podporo za DANTE z ročnim oddajnikom in žepnim oddajnikom z naglavnim mikrofonom
- Multimedijski predvajalnik (1 kos)
- Conski 19“ 6U avdio mikser s podporo za dante protokol z lokalnimi priključki, tipkami za proženje scen, večjim številom vhodnih kanalov (se uporablja tudi za KAVARNO!) v kompletu s panelom z vsaj 8 motoriziranimi drsniki za nastavitve jakosti signalov
- Odrska dante I/O enota z vsaj 16 vhodi in 8 izhodi
- komplet mikrofonov za izvedbo koncertov (4 x vokalni mikrofon, 4 x instrumentalni mikrofon, 4 x kondenzatorski mikrofon, komplet mikrofonov za bobne....)
- komplet 4 ih konferenčih mikrofonov na labodjem vratu

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

- zvočniška stojala nastavljiva po višini (vsaj 6 kos)
- mikrofonska stojala vsaj 12 kos
- multimedijski predvajalnik (vsaj 1 kos)
- računalnik za večkanalno snemanje in predvajanje ter programska oprema kot npr. Qlab,
- ves pripadajoč montažni in drobni material (vodniki, konektorji, nosilci ipd.)
- potrebne rack omare ipd.

1.3 KAVARNA:

Ozvočenje v kavarni, služi predvsem za multimedijske predstavitve, predavanja, glasbene nastope manjših skupin ali solistov.

Sestavljeno je iz:

- Vsaj 2 x stenski 10” zvočnik s primernimi obešali
- Vsaj 2 x 15” nizkotonskski zvočnik
- Pripadajoči digitalni ojačevalnik z vgrajenim DSP in DANTE povezljivostjo
- 2 x digitalni brezžični mikrofonski sistem s podporo za DANTE z ročnim oddajnikom in žepnim oddajnikom z naglavnim mikrofonom
- Multimedijski predvajalnik (1 kos)
- Conski 19“ 6U avdio mikser s podporo za dante protokol z lokalnimi priključki, tipkami za proženje scen, večjim številom vhodnih kanalov (se uporablja tudi za MALO DVORANO!) v kompletu s panelom z vsaj 8 motoriziranimi drsniki za nastavitve jakosti signalov
- Odrska dante I/O enota z vsaj 16 vhodi in 8 izhodi
- Za potrebe ambientalne glasbe se v kavarni namesti tudi ambientalno ozvočenje predvidoma 10 do 12 nadometnih zvočnikov z 1 x – 2 x nizkotonskim zvočnikom, ki se povežejo na ustrezen ojačevalnik in od tam na avdio matriko centralnega sistema
- Stenski panel za priklop dodatnih virov
- Stenski panel za krmiljenje ambientalnega ozvočenja in izbiro vira glasbe
- ves pripadajoč montažni in drobni material (vodniki, konektorji, nosilci ipd.)
- potrebne rack omare ipd.

1.4 SPLOŠNI PROSTORI:

Zaradi zagotavljanja ambientalne glasbe in pozivanja obiskovalcev se v pomožne prostore objekta (hodniki, wc, foyer/kavarna) namesti splošno ozvočenje, sestavljeno iz primerne količine podometnih in nadometnih zvočnikov.

V tehnični prostor dvorane, info pult in šank kavarne se namesti pozivni mikrofon za klicanje obiskovalcev v dvorano med premori, ozvočenje pa se poveže tudi z digitalnim avdio mešalnim pultom s čimer je omogočen prenos dogajanja na odru po objektu.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

Sistem vključuje digitalno dante matriko, ki omogoča consko izbiro vira glasbe/zvoka in consko nastavitev glasnosti (za vsaj 8 različne cone in vsaj 8 različnih virov).

V kavarno se vmesti stenski panel, ki omogoča priklop lokalnih predvajalnikov, mikrofonov ipd, omogoča izbiro vira in nastavitev zvočnega nivoja ter panel, ki omogoča lokalni priklop avdio vira.

Matrika mora omogočati priklop dodatnih vhodno izhodnih in krmilnih panelov, ki se povezujejo preko IP mrežne povezave in se napajajo preko POE.

2. VIDEO OPREMA

2.1 VELIKA DVORANA:

Video opremo velike dvorane sestavljajo:

- Profesionalni video projektor moči vsaj 13000 lumnov, laser fosfor tehnologije s primerno lečo za projekcijo z balkona in iz globine odra
- Video projekcijsko platno primernih dimenzij z možnostjo projekcije s sprednje in zadnje strani
- Video matrika z vsaj 4 vhodi in 4 izhodi, ki zagotavlja distribucijo video signala preko mrežnih vodnikov vključno s pripadajočimi podaljševalniki video signala (vsaj 3 x oddajnik in 3 x sprejemnik)
- Prenosni računalnik za potrebe predvajanja video vsebin in PPT predstavitev, višja zmogljivost
- PTZ video kamera z krmilnikom za prenos slike v zaodrje in morebitni prenos slike na socialna omrežja, you tube ipd.
- LCD zasloni v garderobah in zaodrju za prenos dogajanja v dvorani in informiranje nastopajočih – s pripadajočimi nosilci
- Pripadajoče signalne in mrežne povezave ter prespojna polja
- Pripadajoče rack omare za namestitev opreme

Ključni gradnik video opreme so optične in mrežne/podatkovne inštalacije ter prespojna polja preko katerih se lahko video signal pošlje na katerokoli priključno polje znotraj objekta.

2.2 MALA DVORANA:

Video opremo male dvorane sestavljajo:

- Profesionalni video projektor moči vsaj 8000 lumnov, laser fosfor tehnologije s primerno lečo za širokokotno projekcijo
- Motorno video projekcijsko platno primernih dimenzij z možnostjo projekcije s sprednje strani
- Video matrika z vsaj 6 vhodi in 2 izhodoma, ki zagotavlja distribucijo video signala preko mrežnih vodnikov vključno s pripadajočimi podaljševalniki video signala (vsaj 2 x oddajnik in 1 x sprejemnik)
- Prenosni računalnik za potrebe predvajanja video vsebin in PPT predstavitev, višja zmogljivost
- 75” LCD zaslon na talnem stojalu s kolesi
- Pripadajoče signalne in mrežne povezave ter prespojna polja

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

- Pripadajoče rack omare za namestitev opreme

Ključni gradnik video opreme so optične in mrežne/podatkovne inštalacije ter prespojna polja preko katerih se lahko video signal pošlje na katerokoli priključno polje znotraj objekta.

2.3 KAVARNA:

Video opremo male dvorane sestavljajo:

- Profesionalni ultraširokokotni video projektor moči vsaj 5000 lumnov, laser fosfor tehnologije s pripadajočim nosilcem
- Motorno video projekcijsko tenzijsko platno primernih dimenzij z možnostjo projekcije s sprednje strani
- Mrežni oddajnik za povezavo HDMI signala na projektor.
- Pripadajoče signalne in mrežne povezave ter prespojna polja
- Pripadajoče rack omare za namestitev opreme

Ključni gradnik video opreme so optične in mrežne/podatkovne inštalacije ter prespojna polja preko katerih se lahko video signal pošlje na katerokoli priključno polje znotraj objekta.

2.4 SPLOŠNI PROSTORI:

V splošnih prostorih se predvidi 3-4 LCD zaslone velikosti med 65” in 75” za potrebe obveščanja in oglaševanja, vsak zaslon je opremljen z vse v enem predvaajalnikom za »oglase«, zasloni so preko mrežnih povezav povezani v enoten mrežni sistem, ki omogoča centralno krmiljenje in so dobavljeni s pripadajočimi nosilci.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

3. SCENSKA OSVETLITEV

3.1 VELIKA DVORANA:

Scenska osvetlitev velike dvorane mora zagotoviti enakomerno pokritost s svetlobo v primeru nastopov pevskih zborov, koncertnih nastopov, predavanj ipd. Ključna je vmestitev barvnih in inteligentnih svetil, ki uporabniku omogočajo, da ustvarja zanimive lučne spremembe in s tem kreativno oplemeniti dogodke, ki se dogajajo v dvorani.

Gradniki sistema scenske osvetlitve velike dvorane so:

- Dimersko relejni sistem z LED prikazom na vtičnicah, ki zagotavlja vsaj 96 priključnih mest in je preko DMX protokola povezan DMX razdelilnikom in lučnim krmilnikom, vse vtičnice so CEE 3P 16A
- Lučni krmilni pult z vsaj 2 x vgrajenim ali zunanjim 15” LCD na večkratni dotik občutljivim zaslonom, vsaj 10 motoriziranih drsnikov, vsaj 2 A/B drsnika in vsaj 5 dvojnih vrtljivih enkoderjev, podpora za vsaj 8192 DMX kanalov.
- Vsaj 12 kos profilno moving head RGBAL svetilo, moč led modula vsaj 540W, CRI višji od 94 in razpon žarka vsaj 8 do 48 stopinj, za potrebe osvetlitve dogodkov, , glasnost ne presega 35dBA na avtomatski nastavitvi delovanja! Svetila naj bodo v široki rabi v regiji.
- 24 kos LEDWashBeam RGBW moving head svetilo z vsaj 19 x LED moduli moči 40W za barvanje celotne dvorane in odra, tip svetila naj bo v širši rabi v regiji in primeren za delovanje v gledališkem okolju.
- Vsaj 6 kos profilno RGBAL svetilo (kompatibilno s spot svetilom) moč led modula vsaj 300W, CRI višji od 94, možnost menjave optike v PC, FRESNEL, tiho delovanje.
- Vsaj 8 x RGBW led par reflektor z vsaj 7 x 40W RGBW led
- Vsaj 8 x Fresnel WW svetilo za osnovno osvetlitev odra
- Mrežni lučni pretvornik z vsaj 12 izhodi in možnostjo prelivanja med različnimi
- mrežnimi vhodi
- Vsaj 2 x DMX delilnik z 2 x vhodom in 10 x izhodom
- Naprava za fino meglo za izboljšanje vidljivosti snopa svetil
- komplet DMX priključnih vodnikov
- komplet napajalnih vodnikov
- kljuke in jeklenice za obešanje svetil v zadostni količini za število svetil
- priključna mesta za DMX,
- ves pripadajoč montažni in drobni material (vodniki, konektorji, nosilci ipd.)
- Vsa predvidena oprema mora biti profesionalne izvedbe in v Sloveniji v široki rabi
- (kar uporabniku omogča morebitno izposojo).

Poleg navedenega se predvidi še splošno delovno osvetlitev odra in pa modro osvetlitev pohodnih poti na odru ter modro osvetlitev zaodrja, vklop mora biti možen tako v tehnični kabini kot v zaodrju, tehnik v tehnični kabini pa mora imeti možnost blokade vklopnega tabloja v zaodrju.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

Sistem scenske osvetlitve mora biti izdelan v skladu z vsemi veljavnimi omejitvami in praksami, predvidena oprema mora biti skladna s pravilniki. Zasnova sistema mora biti usklajena tudi s splošno osvetlitvijo dvorane, ki jo mora biti mogoče krmiliti tudi preko lučnega krmilnika scenske osvetlitve, potrebno je omogočiti popolno blokado vseh stikal v času same predstave, da ne pride do nepričakovanih vklopov splošne razsvetljave med predstavo.

Vklop celotnega sistema scenske osvetlitve se izvaja iz tehnične kabine s pomočjo stikala ali ključa (glavna omara za scensko osvetlitev mora biti opremljena s stikalom z dalinjskim krmiljenjem ali s kontaktorskim vklopom).

3.2 MALA DVORANA:

Scenska osvetlitev male dvorane mora zagotoviti enakomerno pokritost s svetlobo v primeru glasbenih nastopov, stand up nastopov, manjših koncertov, predavanj ipd. Ključna je vmestitev barvnih in inteligentnih svetil, ki uporabniku omogočajo, da ustvarja zanimive lučne spremembe in s tem kreativno oplemeniti dogodke, ki se dogajajo v dvorani.

Gradniki sistema scenske osvetlitve male dvorane so:

- Prenosni lučni krmilni pult z vsaj 2 x vgrajenim ali zunanjim 15” LCD na večkratni dotik občutljivim zaslonom, vsaj 10 motoriziranih drsnikov, vsaj 2 A/B drsnika in vsaj 5 dvojnih vrtljivih enkoderjev, podpora za vsaj 8192 DMX kanalov.
- 8 kos LEDWashBeam RGBW moving head svetilo z vsaj 19 x LED moduli moči 40W za barvanje celotne dvorane in odra, tip svetila naj bo v širši rabi v regiji in primeren za delovanje v gledališkem okolju.
- Vsaj 4 kos profilno RGBAL svetilo (kompatibilno s spot svetilom) moč led modula vsaj 300W, CRI višji od 94, možnost menjave optike v PC, FRESNEL, tiho delovanje.
- Vsaj 4 x RGBW led par reflektor z vsaj 7 x 40W RGBW led in motoriziranim zoomom
- Vsaj 4 x Fresnel WW z LED modulom moči vsaj 200W za osnovno osvetlitev odra
- Mrežni lučni pretvornik z vsaj 12 izhodi in možnostjo prelivanja med različnimi
- mrežnimi vhodi
- Solid state lučni krmilnik v kompletu s 7” na dotik občutljivim zaslonom, ki ponuja popolno avtomatizacijo sistema in enostavno uporabo za neizkušene uporabnike
- Vsaj 1 x DMX delilnik z 2 x vhodom in 10 x izhodom
- komplet DMX priključnih vodnikov
- komplet napajalnih vodnikov
- kljuke in jeklenice za obešanje svetil v zadostni količini za število svetil
- priključna mesta za DMX,
- ves pripadajoč montažni in drobni material (vodniki, konektorji, nosilci ipd.)
- Vsa predvidena oprema mora biti profesionalne izvedbe in v Sloveniji v široki rabi
- (kar uporabniku omogča morebitno izposojo).

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

Sistem scenske osvetlitve mora biti izdelan v skladu z vsemi veljavnimi omejitvami in praksami, predvidena oprema mora biti skladna s pravilniki. Zasnova sistema mora biti usklajena tudi s splošno osvetlitvijo male dvorane, ki jo mora biti mogoče krmiliti tudi preko lučnega krmilnika scenske osvetlitve, potrebno je omogočiti popolno blokado vseh stikal v času same predstave, da ne pride do nepričakovanih vklopov splošne razsvetljave med predstavo.

3.3 KAVARNA:

Scenska osvetlitev kavarne je predvidena predvsem za zagotavljanje ustrezne ambientalne osvetlitve med glasbenimi nastopi ter za zagotavljanje zadostne osvetlitve nastopajočih na odru.

Sestavljena je iz:

- Solid state lučnega krmilnika v kompletu s 7” na dotik občutljivim zaslonom, ki ponuja popolno avtomatizacijo sistema in enostavno uporabo za neizkušene uporabnike
- 6 x LED fresnel reflektorja moči 100W barvne temperature 3200K nizke glasnosti z vso potrebno dodatno opremo
- 4 x LED par/beam RGBW svetila z vsaj 7 x 40W modulom in motoriziranim zoomom
- 4 x LED profilnega reflektora moči 100W barvne temperature 3200K nizke glasnosti z vso potrebno dodatno opremo
- DMX delilnika z vsaj 2 x vhodom in 10 x DMX izhodom
- Vseh potrebnih priključnih vodnikov in doz

4. MREŽNA OPREMA

Sistem mrežnih povezav omogoča univerzalno povezljivost med Avdio, Video in napravami scenske osvetlitve. Mrežne povezave izvirajo v priključnih poljih namembnih dvoran in prostorov ter se zaključujejo na 19” prespojnih poljih, ki so nameščena v namenske rack omare.

V omare se namestijo tudi namenska za uporabo v zabavni industriji prilagojena 30 portna stikala z vsaj 6 x 10Gbit SFP priključki, ki se med seboj povežejo v ring topologiji preko optičnih SM vodnikov. Certificirana morajo biti za uporabo z DANTE, MILAN, AVB, MA net 3 mrežnimi protkoli.

Sistem mora zagotavljati redundanco zato je potrebna namesitev vsaj štirih tovrstnih stikal od tega naj vsaj dve stikali omogočata POE napajanje. Stikala naj bodo opremljena s programsko opremo, ki zagotavlja enostaven nadzor nad nastavitvami stikal, prikaz topologije ipd. Na sprednji strani stikal naj bo zagotovljen barvni led prikaz nastavitve PORTOV (grupe/vlan). Poleg mrežnih CAT6 U/FTP povezav se v določenih priključnih poljih in omarah izvede tudi optične povezave, ki služijo predvsem za potrebe večje pretočnosti oz. gostovanja televizijskih postaj. Središče optičnih povezav naj bo v rack omari tehničnega prostora.

5. RTV

Za potrebe RTV gostovanj se na zunanji steni objekta namesti večja RTV-OB omara s 3 x 125A, 3 x 62A, 3x32A CEE 5P in 2 x šuko priključki, v omari se izvede tudi vsaj 4 x Ethercon CAT6 priključek in vsaj 12 x optični LC SM priključek, vsi signalni priključki se povežejo z rack omaro tehničnega prostora, to omogoča direktno povezljivost z vsemi prostori znotraj objekta.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

6. INDUKCIJSKE ZANKE

Po celotni površini velike in male dvorane se namesti indukcijska zanka za slaboslušne. Poveže se z avdio mikserjem vsake od dvoran. Zanka zagotavlja povečano razumljivost in inkluzivnost za slaboslušne, katerih delež se glede na povečevanje starosti prebivalstva znatno povečuje.

7. SCENSKA/ODRSKA TEHNOLOGIJA

Zasnova odrske strojne in ostale opreme predvideva izvajanje glasbenih in gledaliških predstav domačih izvajalcev oziroma orkestrov, skupin, gostujočih glasbenih izvajalcev in profesionalnih ter amaterskih gledališč. Oprema zadovoljuje osnovne potrebe vseh drugih sorodnih prireditev. Prilagojena je arhitekturi zgradbe in potrebam scenske osvetljave in ozvočenja.

7.A VELIKA DVORANA:

Oder - splošno

Dostopi na oder, gradbene mere in povezave z ostalimi deli objekta so razvidni iz načrta arhitekture.

Nosilne jeklene konstrukcije odrskih tal in ostalih konstrukcij scenske tehnike/mehanike spadajo v gradbene konstrukcije in niso zajete v sklop odrske tehnične opreme.

Igralna (aktivna) površina odra v območju prospektnih vlekov izkorišča razpoložljivo gradbeno širino in globino odrskega stolpa in ima dimenzije:

- širina 9,6 m,
- globina 5,08 m,
- višina odrskega stolpa do vrvišča (podstrešje) je 11,15 m,

Vse konstrukcije odra na koti 0,0 m in stranskih odrov ter zaodrja imajo statično nosilnost najmanj 5,0 kN/m2.

7.A.1.1 Oder

Oder ter zaodrje so na koti 0,0 obloženi z lesenim podom namenjenim gledališkim odrom debeline 45 mm ali podobno, vijačen na lesenih moralah. Odrski pod je dovolj trden, da prenese obtežbe scenskih elementov, omogoča pritrjevanje (npr. vijačenje, pribijanje) scenskih elementov, dovolj tog, da je primeren za plesne prireditve in mehansko odporen za prevažanje težkih scenskih elementov z odrskimi vozički.

Predvidena je uporaba namenskega lesnega poda za gledališke odre “Black pine”.

Vsi robovi lesa so zaščiteni z 8 do 10 mm debelo jekleno obrobo.

Podi so premazani s črno lazuro, ki je hkrati tudi protipožarna impregnacija.

7.A.1.2 Podaljšek odra – prenosni praktikabli

Za podaljševanje odra v parter se predvidi uporaba prenosnih praktikablov iz ekstrudiranega aluminijastega profila z vstavljivimi nogami. drske enote morajo imeti po celem obodu večnamenski kanal za medsebojno povezovanje odrskih enot ali pritrjevanje dodatne scenske opreme na same odrske enote. Odri se morajo med seboj povezovati s pomočjo ključavnice, ki se vstavi v večnamenski kanal in se z vijačenjem ključavnice odrske enote med seboj povežejo. Ključavnica mora imeti distančnik za omejitev globine pri vstavitvi v

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

povezovalni kanal. Pritrjevanje nog na odrske enote se izvede z vstavitvijo v mehanizem za pritrjevanje nog, ki se nahaja v spodnjem delu odrske enote - ulitek iz DUR Aluminija s posebnim mehanizmom za pričvrščevanje in z uporabo imbus ključa . Površina odrskih enot mora biti iz črne vlagoodporne nedrseče vezane plošče debeline 25 mm.

Vse noge odrskih enot morajo biti narejene iz Alu profila dimenzije 60x60x3,5mm. Teleskopske noge morajo biti opremljene z vijakom za hitro nastavitev višine noge in varnostnim fiksirnim vijakom M10.

Nosilnost odrski enot mora znašati vsaj 750 kg/m² in morajo biti skladno z DIN 15921:2015-09, EK5/AK1 11-01.3:2016; AfPS GS 2019:01 PAK.

Tehnični podatki:

- število praktikablov: 20

- dimenzija posameznega praktikabla: 2,08 x 1,0 m

- višina: končna višina naj bo enaka višini fiksnega odra, kota 0,0

Predvidi naj se zadostno število teleskopskih vstavljivih nog za postavitev na višini fiksnega odra in za stopničasto postavitev praktikablov vključno z ustreznimi elementi za medsebojno povezovanje praktikablov v stopničasti postavitvi

Za pritrjevanje praktikablov naj se predvidi ustrezen priključni element za noge praktikablov, ki naj bo integriran v portalno masko fiksnega dela odra.

Potrebno je zagotoviti tudi zadostno število namenskih vozičkov za prevoz praktikablov in pripadajoče opreme, kolesa vozičkov morajo biti prilagojena za uporabo na občutljivih tleh.

7.A.2. Scenska mehanika

7.A.2.1 Elektromotorni vlaki

Scenski in lučni vleki/vlaki se previdijo na motorni pogon, katere je možno spuščati do nivoja odra in dvigniti nevidno nad nivo višine portala na odru, ter od nivoja tal do stropa dvorane za vlake, ki se nahajajo v dvorani.

Gonila vlekov morajo biti izbrana v skladu BGV C1, DIN56921, EN17206, (za 2x nazivno breme oz. moment, dva neodvisna zavorna sistema oz. izvedba z dinamičcno samozapornim reduktorjem).

Posamezni vleki naj visijo na nosilnih jeklenih vrveh, ki so preko stropnih obračalnih vrvenic speljane do elektromotornih pogonov, nameščenih na lokaciji, kjer so najmanj moteči in vidni, predlaga se pozicija na podstrešju objekta.

Izvedba elektromotornih pogonov mora biti z dvojnim verižnim gonilom. Vsako od gonil mora imeti neodvisno elektromagnetno zavoro z dvojnim nazivnim zavornim momentom. Pogoni morajo imeti vgrajena trojna nastavljiva končna stikala (virtualna, delovna in varnostna) in podvojeno merjenje obremenitve v realnem času, ki aktivno zaznava in preprečuje nerazporejeno in neenakomerno porazdeljeno obremenitev na vleku.

Vsak pogon mora biti opremljen z lokalnim procesiranjem in obdelavo signalov v realnem času, kot so merjenje, preverjanje in sinhronizacija trenutne hitrosti in višine v realnem času, absolutno in relativno zaznavanje obremenitve in podobremenitve, stanja vseh delovnih, zaščitnih in varnostnih stikal, kontinuirano dvosmerno komunikacijo s centralno krmilno enoto ter lokalni individualni prikaz stanj in podatkov na OLED zaslonu.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

Lokalna procesna enota mora samodejno nadzorovati hitrosti in višino ter mora omogočati samodejno pojemanje hitrosti pred ciljnimi višinami ter končnimi stikali ter onemogočiti vožnjo v nevarnih ali kritičnih pogojih.

Lokalna procesna enota mora omogočati samodejno kalibracijo obremenitev v točnosti +/- 1 kg in višin v točnosti +/-0,5 cm ter izvedbo rednih pregledov ter servisnih in vzdrževalnih posegov preko ukazov iz centralne krmilne enote.

V vsak pogon mora biti vgrajen ustrezni frekvenčni pretvornik z vgrajeno funkcijo STO (Safe Torque Off) v skladu s SIL3 in PLe varnostnim nivojem.

Upravljanje vleka je preko industrijske dvosmerne serijske komunikacije, z ločenimi signalni vodi za vožnjo in izklop v sili. Vgrajen mora biti povezan individualni in oddaljen sistem izklopa v sili, popolnoma v skladu s SIL3 in Ple zahtevami. Omogočena mora biti sinhronizirana vožnja najmanj 4 poljubno izbranih vlekov v skupini.

Izvede se scenske vleke iz okroglih pohištvenih cevi (stena cevi vsaj 2 mm, premer cevi vsaj Ø49 mm), ki so obešene na ustreznih vpenjalnih elementih, ki omogočajo natančno nastavljanje in niveliranje vleka. Hitrost dviganja in spuščanja naj bo od 0 do 0,9 m/s pri polni obremenitvi razpršene teže. Višina dviga v skladu s višino portalne odprtine.

7.A.2. 1. 1. Elektromotorni lučni vlak 5 kom.

Predvidi se 5 elektromotornih lučnih vlakov, od tega se en nahaja nad odrom na poziciji horizonta, preostali štirje pa so enakomerno razporejeni po dolžini dvorane, na območju celotne dvorane.

Uporaba lučnega vlaka je primarno predvidena za obešanje scenskih svetil, sekundarno pa se vlak lahko uporablja tudi za:

- za potrebe scenografije,
- za obešanje horizont zaves
- za obešanje projekcijskih platen

Pogon in vrvni razvodi so nameščeni na jeklene podkonstrukcije, ki se nahajajo na podstrešju objekta.

Tehnični podatki:

- nosilnost vleka je 3,5 kN,
- višina dviga ca 10,00 m
- hitrost je zvezno nastavljiva od 0,0 do najmanj 0,9 m/s,
- bremenska letev dolžine 9 m,
- letev je obešena je na 4 nosilne jeklene vrvi.

Lučni vlak naj bo izveden iz okrogle pohištvene cevi premera vsaj Ø48mm in dodatnih, togo vpetih pravokotnih alu kanalov z elektro opremo, ki so ustrezno pritrjeni in ustrezne nosilnosti, glede na predvideno opremo. Vsi vleki naj imajo prigrajen samozložljiv sistem za napajanje lučne tehnike iz Alu profilov ter tečajev ustrezne nosilnosti. Napajalni ploščati kabel in signalni kabli 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 priklop odrske tehnike.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

7.A.2. 1. 2. Splošni scenografski vlak 4 kom.

Na območju odra se predvidijo 4 splošni scenografski vleki v medsebojnem razmaku 1,2 – 1,4 m

Uporaba scenografskega vlaka je predvidena za več namenov:

- za potrebe scenografije,
- za obešanje horizont zaves
- za obešanje projekcijskih platen
- za obešanje zvočnikov ali reflektorjev.

Pogon in vrvni razvodi so nameščeni na jeklene podkonstrukcije, ki se nahajajo na podstrešju objekta.

Tehnični podatki:

- nosilnost vleka je 2,5 kN,
- višina dviga ca 10,00 m,
- hitrost je zvezno nastavljiva od 0,0 do najmanj 0,9 m/s,
- bremenska letev dolžine 9 m,
- letev je obešena je na 4 nosilne jeklene vrvi.

7.A.2.1. 3. Modularni prenosni večnamenski vlak 1 kom

Na območju dvorane se na poziciji ob robu premičnega dela odra iz praktikablov predvidi 1 modularni prenosni večnamenski vlak za potrebe obešanja elementov line-array ozvočenja, obešanja pomožne glavne zavese, projekcijskih platen in projektorjev ter svetlobne opreme.

Modularni vlak je sestavljen iz modularnih elementov aluminijaste truss konstrukcije, pravokotne oblike v prerezu. Konstrukcija mora imeti zdolžne cevi in pravokotne povezovalne prečke konstrukcije iz aluminijastih cevi Ø48 x 3 mm, ki dopušča možnost večih načinov obešanja raznovrstne opreme. Diagonalne povezovalne prečke morajo biti narejene iz cevi min. Ø20 x 2mm za zagotavljanje ustrezne nosilnosti vlaka in preprečavanju upogibanja nosilne konstrukcije ob večjih obremenitvah.

Vlak je z verižnim razvodom vpet v elektromotorno verižno dvigalo, ki se nahaja neposredno nad nosilno konstrukcijo. Dvigalo je z obešalno kljuko in namenskim nosilcem vpeto nad strop dvorane neposredno na vzdolžne gredi HEA160. Samo vpetje pa mora biti izvedeno na način, da se doseže ustrezna nosilnost in da je možno verižno dvigalo sneti in prestaviti na druge za ta namen predpripravljeno lokacijo obešanja vzdolž nosilnih gredi HEA160.

Kot pogonsko enoto se uporabi namenska elektromotorna verižna dvigala za uporabo v prireditveni industriji z enojno verigo in dvojno elektromotorno zavoro motorja skladno s standardom D8+ in varnostnim faktorjem 8:1 skladno s standardi EN14492-2, IGVW SQP2:2018 in EN17206.

Vlek ima prigrajen snemljiv samozložljiv sistem za napajanje lučne tehnike in sistema ozvočenja iz alu profilov ter tečajev ustrezne nosilnosti. Napajalni ploščati kabel in signalni kabli so vodeni in tako skriti in zaščiteni v notranjosti alu profilov. Na truss konstrukcijo se namesti instalacijski kanal z notranjim ožičenjem in vgrajenimi vtičnicami za priklop odrske tehnike.

Tehnični podatki:

- Pogonski del je sestavljen iz 4 verižnih dvigal D8+ z nosilnostjo 500 kg,

vpetih na truss konstrukcijo

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

- nosilnost vleka je 17 kN,
- višina dviga ca 12,00 m,
- hitrost je konstantna in znaša 4m/min
- Dolžina truss konstrukcije je 9 m,

7.A.2.3. Verižni pogon za obešanje Line-array ozvočenja

Pred portalom se na podstrešju na ustreznih mestih izvede nosilna konstrukcija za namestitev verižnih pogonov za obešanje Line Array zvočnikov. Za ta namen se predvidi 2 verižna elektromotorna pogona ELL nosilnosti 500 kg. Pod nosilnima točkama se izvede preboj v stropu premera cca 100 mm za prehod verig.

Kot pogonsko enoto se uporabi namenska elektromotorna verižna dvigala za uporabo v prireditveni industriji z enojno verigo in dvojno elektromotorno zavoro motorja skladno s standardom D8+ in varnostnim faktorjem 8:1 skladno s standardi EN14492-2, IGVW SQP2:2018 in EN17206.

Tehnični podatki:

- Pogonski del je sestavljen iz 2 verižnih dvigal D8+ z nosilnostjo 500 kg,

vpetih na truss konstrukcijo

- nosilnost posameznega dvigala je 5,0 kN,
- višina dviga ca 12,00 m,
- hitrost je konstantna in znaša 4m/min

7.A.3. Jeklene konstrukcije

7.A.3.1 Nosilne konstrukcije

Nosilna konstrukcija se vgradi v podstrešje. Predlagamo namestitev štirih vzdolžnih gred HEA160, vpetih v stavbo tako, da se doseže ustrezna nosilnost (obremenilne točke so značane v risbi). Na te grede se z ustreznim pritrdilnim priborom nameščajo pogoni vlakov, obračalne vrvenice jeklenih vrvi in verižna dvigala. Na označenih mestih se predvidi obešalne kljuke ali obroče za prestavljivo obešanje verižnih pogonov. Pod vsako označeno nosilno točko se izvede preboj v stropu premera cca 100 mm za prehod jeklenih vrvi ali verig.

Koristna nosilnost rešetke vrvišča je 3,0 kN/m2. Nosilna konstrukcija je prilagojena obremenitvam in uporabi predvidenih točkovnih vlekov.

Za portalno odprtino se konzolno vgradi nosilno cev Ø48,3 mm za vgradnjo elektromotorne glavne zavese.

Vse odrske jeklene konstrukcije so antikorozijsko zaščitene in prebarvane v antracitno črno finalno barvo.

Jeklene konstrukcije morajo biti izvedene v gradbenem delu.

7.A.3. 2 Bočna držala za reflektorje v dvorani

Za bočno osvetlitev proscenija odra so v dvoransko oblogo levo-desno vgrajeni po dva nosilca iz jeklene cevi premera 60- 48 mm. Točne pozicije in detajli konstrukcije so razvidne iz arhitekturnih podlog. Nosilci so namenjeni obešenju scenskih reflektorjev (po načrtu scenske osvetljave).

Oblikovani in površinsko obdelani so v skladu z zahtevami interierja.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

Dostop tehnika do nosilcev oz. do obešenih reflektorjev je obdelan v arhitekturi.

Jeklene konstrukcije morajo biti izvedene v gradbenem delu.

7.A.4. Odrska in ostala oprema

7.A.4.1. Prenosni praktikabli

Uporabljajo se za oblikovanje dodatnih podestov, tras odrov,za stopničasto oblikovanje odrskih tal, ..

Za prenosne praktikable na odru naj se uporabi enak tip praktikabla kot pri točki 1.2 ”Podaljšek odra – prenosni praktikabli”.

Tehnični podatki:

- število praktikablov: 6

- dimenzija posameznega praktikabla: 2,08 x 1,0 m

- višina: potrebno je zagotoviti zadostno število teleskopskih nogic za postavitev vseh praktikablov na višinskem razponu 30 – 50 cm ter za stopničasto postavitev praktikablov v višinskih razmakih 20, 40 in 60 cm ter ustrezne elemente za medsebojno pritrjevanje praktikablov v stopničastih postavitvah.

Potrebno je zagotoviti tudi zadostno število namenskih vozičkov za prevoz praktikablov in pripadajoče opreme, kolesa vozičkov morajo biti prilagojena za uporabo na občutljivih tleh.

7.A.4.2. Premični teleskopski lučni stolp

Za stransko osvetljevanje na odru se zaradi pomanjkanja prostora predvidi uporaba namenskih premičnih teleskopskih lučnih stolpov, ki poleg osnovnega namena pritrditve svetil za stransko osvetljevanje služijo tudi kot transportni in prenosni skladiščni element za svetila, kar je posebej koristno v primeru, ko takšna svetila niso potrebna oz. niso v uporabi na odru. Mobilnost vozičkov služi tudi kot orodje za ustvarjanje kulise oz. se skupaj s svetili uporabi kot del scenografije na odru ali kjerkoli v prireditvenem prostoru.

Voziček naj bo narejen iz jeklene konstrukcije, ki mora biti prašno barvana v črno mat strukturno barvo, imeti mora minimalno koristno obtežbo 100 kg in mora omogočati teleskopski dvig nosilnega elementa svetila za vsaj 1,02 m. Izvedba mora biti kompaktna in ne sme presegati v tehničnih specifikacijah navedenih dimenzij.

Predvidi se kombinacija simetričnih in asimetričnih premičnih teleskopskih lučnih stolpov, skladno z načrtom scenske osvetljave.

Tehnični podatki:

- število vozičkov: 8

- dimenzija posameznega vozička (osnovna): 0,792 x 0,600 x 2,021 m (g x š x v)

- dimenzija posameznega vozička (max. dvignjen teleskop): 0,792 x 0,600 x 3,041 m (g x š x v)

- teža vozička: 56 kg

- kolesa: 100mm koleščki z zavoro in rotacijo 360°

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

7.A.5. KRMILJE

7.A.5.1 Računalniški sistem in krmilni pulti

Vse odrsko tehnične naprave so preko krmilnega sistema med seboj povezane v enoten sistem in upravljive z enega mesta. Računalniški sistem omogoča samodejno preverjanje in nadzor stanja naprav in javljanje napak. Sistem omogoča ročno ali samodejno upravljanje motornih odrski dvigal in podijev. Omogoča po času ali po poti sinhrono vodenje skupin dvigal.

Za upravljanje dvižnih naprav nadodrja je predviden premični krmilni pult. Nameščen je na lastnih stojalih na galeriji in na nivoju odra. Na sistem je povezan preko vtičnic z gibljivimi kabli.

Preko gibljivih kabelskih priključkov in vtičnic, razporejenih po odru na nivoju 0,0 in v dvorani, se lahko vse naprave nadodrja z glavnim krmilnim pultom upravljajo z najbolj primernega mesta.

7.A.5.2. Elektroinštalacije

Elektroinštalacije odrske strojne opreme zajemajo vse energetske in krmilne povezave odrske strojne opreme, vključno z orkestrom in proscenijem. Elektro instalacije niso del te investicijske ocene in morajo biti zajete v elektroinstalaterskih delih.

7.A.6 MONTAŽA KONSTRUKCIJ IN OPREME

Izvajalec odrske opreme je dolžan, razen potrebne dokumentacije za tehnični pregled (po predpisu o podrobni vsebini tehnične dokumentacije) vso opremo montirati, testirati in predati dokazila o varnosti za vso vgrajeno opremo. Izvesti in voditi mora tudi šolanje tehničnega kadra uporabnika in poskusno obratovanje odra.

Poskusno obratovanje

Za najbolj zahtevno strojno oz. računalniško opreme odra in tudi zaradi običajne časovne stiske ob koncu gradnje, je v tehnični dokumentaciji in gradbenem dovoljenju potrebno predvideti poskusno obratovanje pod nadzorom pooblaščenih predstavnikov izvajalcev.

V času poskusnega obratovanja strojne opreme odra se v realnih pogojih preverjajo lastnosti vgrajene opreme glede na z razpisom predvideno funkcijo in skladnost s predpisom SIST EN 17206 in v njem navedenimi standardi in normativi:

funkcionalna popolnost posameznih sklopov.

medsebojna usklajenost vgrajenih sklopov.

popolnost uporabljene programske opreme (software).

varnost v uporabi oz. možnosti nastanka nevarnih situacij.

hrupnost naprav.

7.A.7. TEHNIČNA DOKUMENTACIJA

Zajema pripravo vse potrebne dokumentacije za izdelavo, primopredajo in kasnejšo uporabo opreme. Osnova so gradbeni in arhitektonski načrti, navodila arhitekta in želje uporabnika.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

7.A.8. ODRSKE IN DVORANSKE ZAVESE S PRIPADAJOČO OPREMO

7.A.8.1 Glavna zavesa

Sestavljena je iz dveh delov. Izdelana je iz odrskega velurja, 520 g/m², 80% Trevira CS, barva po izbiri arhitekta po barvni lestvici proizvajalca.

Vse je ustrezno konfekcionirano in obteženo. Materiali so impregnirani proti gorenju po DIN 4201 - B1.

Dimenzije (1 del): širina po arhitekturi, višina po arhitekturi, 80% nabrano, 1,0 m prekritja v sredini.

7.A.8.1.a. Podloga glavne zavese

Podloga glavne zavese je izdelana iz zatemnitvenega blaga, 100% PES, teže 260g/m²,

ECLIPSE, črna barva.

Vse je ustrezno konfekcionirano in obteženo. Materiali so impregnirani proti gorenju po DIN 4201 - B1.

Dimenzije (1 del): skladno z dimenzijami glavne zavese, 80% nabrano, 1,0 m prekritja v sredini.

7.A.8.1.b. Harlekin

Sestavljen je iz enega dela. Izdelan je iz odrskega velurja, 520 g/m², 100% Trevira CS, barva po izbiri arhitekta po barvni lestvici proizvajalca. Podloga je bombaž ca 260 g/m2.

Vse je ustrezno konfekcionirano in obteženo. Materiali so impregnirani proti gorenju po DIN 4201 - B1.

Dimenzije (1 del): širina po arhitekturi, višina po arhitekturi, 80% nabrano.

7.A.8.2. Horizont zavesa

Sestavljena je iz dveh delov. Izdelana je iz odrskega velurja, 520 g/m², 80% Trevira CS, barva po izbiri arhitekta po barvni lestvici proizvajalca.

Vse je ustrezno konfekcionirano in obteženo. Materiali so impregnirani proti gorenju po DIN 4201 - B1.

Dimenzije (1 del): širina po arhitekturi, višina po arhitekturi, 80% nabrano, 0,25 m prekritja v sredini.

7.A.8.3. Motorna riloga glavne zavese

Uporabi se sistem vodila dvodelne glavne zavese za horizontalno odpiranje, katero se vgradi na namensko cev Ø48,3 mm, katero se vgradi za portalno odprtino (navedena pri jeklenih konstrukcijah in ni del motorne riloge glavne zavese).

Sistem vodil za dvodelno glavno zaveso skupaj s potrebnim priborom mora vsebovati voziček in škripčevjem za obešanje zavese na 20 cm, gornjim vodenjem vlečne vrvi ter za montažo na nosilno konstrukcijsko cev.

Vsi nosilni vozički zavese morajo biti narejeni s krogličnim uležajenjem, nosilec vozička na katero se zavese pritrdijo pa morajo imeti možnost 360°rotacije, kar pomeni maksimalno zlaganje in lep padec zavese.

Elektro motor mora imeti vgrajeno elektromagnetno sklopko, ki v primeru izpada električne energije dovoli ročno premikanje zavese.

Krmiljenje glavne zavese mora potekati iz samostojne krmilne enote ter preko namenskega industrijskega daljinskega upravljalnika. Pogon glavne zavese mora pričeti delovati takoj po glavnem vklopu krmilja.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

Tehnični podatki:

- dimenija vodila: 35 x 40 mm
- dolžina vodila: ca 9,5 m oz po arhitekturnem projektu
- material: aluminij
- hitrost odpiranja: 0.00 do 100 cm/s
- način odpiranja: motorizirano/elektronsko
- sredinsko prekrivanje: 1,0 m

7.A.8.4. Ročna riloga horizont zavese

Uporabi se sistem vodila horizont zavese za horizontalno odpiranje skupaj s potrebnim priborom in vozički za obešanje zavese na 20 cm, ter montažo na nosilno konstrukcijsko cev oziroma scenski vlak.

Vsi nosilni vozički zavese morajo biti narejeni s krogličnim vležajenjem, nosilec vozička na katero se zavese pritrdijo pa morajo imeti možost 360°rotacije, kar pomeni maksimalno zlaganje in lep padec zavese.

Tehnični podatki:

- dimenija vodila: 35 x 40 mm
- dolžina vodila: ca 9,0 m oz po arhitekturnem projektu
- material: aluminij
- način odpiranja: ročno
- sredinsko prekrivanje: 0,25 m

7.A.8.5. Zatemnitveno akustične zavese

Za prekrivanje okenskih odprtin na nivoju balkona glavne dvorane se za posamezno okensko odprtino predvidi dvoslojno zatemnitveno akustično zaveso, ki naj bo sestavljena je iz dveh delov. Stran, ki gleda proti dvorani mora biti izdelana iz akustičnega gledališkega žameta, 520 g/m², 100% Trevira CS, imeti lastnost obrabe Martindale 100.000, barva po izbiri arhitekta po barvni lestvici proizvajalca, nabor 50%. Notranji sloj je narejen iz specifičnih zatemnitevenih poliesterskih materialov, teže 260 g/m², in mora imeti 99% lastnost zatemnitve z naborom tega dela zavese 10%

Vse je ustrezno konfekcionirano in obteženo. Materiali so impregnirani proti gorenju po DIN 4201 - B1.

Dimenzije (1 del): po konturi odprtine,širina po arhitekturi, višina po arhitekturi,

Zavese morajo biti dobavljene skupaj z ustreznimi nosilci za zavese.

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič
M: projekt@striplab.si
T: +386 31 880 496

7.B MALA DVORANA

7.B.1. Nosilne cevi za scensko osvetljavo

Na nivoju venca nad velbi in stebri se stensko, na vseh štirih stranicah prostora, cca 300 mm proč od stene vgradi nosilne cevi Ø48,3 mm za obešanje razsvetljave.

Točne pozicije in detajli konstrukcije so razvidne iz arhitekturnih podlog. Nosilci so namenjeni obešenju scenskih reflektorjev (po načrtu scenske osvetljave).

Oblikovani in površinsko obdelani so v skladu z zahtevami interierja.

7.B.2 Prenosni praktikabli

Za postavitev odrskega podesta se uporabi praktikable, enakega tipa kot v glavni dvorani zaradi medsebojne kompatibilnosti.

Tehnični podatki:

- število praktikablov: 20

- dimenzija posameznega praktikabla: 1,817 x 0,875 m

- višina: višina odrskega podesta naj bo med 20 in 30 cm

Potrebno je zagotoviti ustrezno število vstavljivih nog za doseganje te višine.

7.C KAVARNA

7.C.1. Nosilne cevi za scensko osvetljavo.

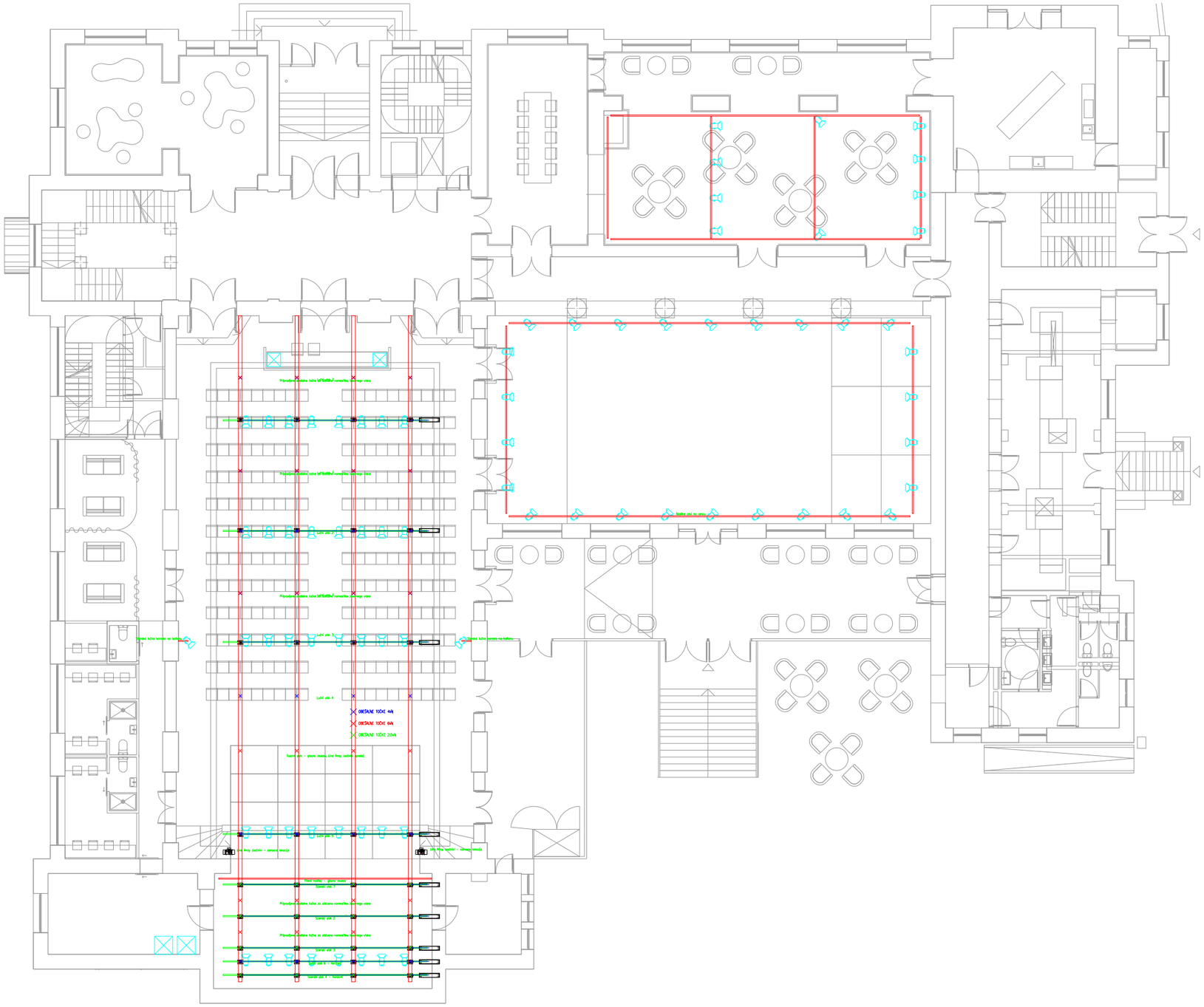
Na nivoju venca nad velbi in stebri se stensko, na vseh štirih stranicah prostora, cca 300 mm proč od stene vgradi nosilne cevi Ø48,3 mm za obešanje razsvetljave.

Točne pozicije in detajli konstrukcije so razvidne iz arhitekturnih podlog. Nosilci so namenjeni obešenju scenskih reflektorjev (po načrtu scenske osvetljave).

Oblikovani in površinsko obdelani so v skladu z zahtevami interierja.

Natisnjeno dne: 13. 06. 24
Natisnil: STRIP LAB d.o.o.
Datoteka: 112_CD01_IDP_RECOVER_2.pln

Načrt je last STRIP LAB d.o.o.
Kopiranje je dovoljeno le s pisnim soglasjem avtorja.
This drawing is property of STRIP LAB d.o.o.
It can be copied only with written permission of the author.



Celjski dom
ABSOLUTNA KOTA
K.P. = 240,1 m.n.v. = ±0,00 = *Kota tlaka pritličja*

STRIP // strategije za trajnostni prostor

W: www.striplab.si
M: +386 5 9011 453
E: projekt@striplab.si

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12 8333 Semič

projekt: Celjski dom

vrsta načrta: ARHITEKTURA

vrsta gradnje: REKONSTRUKCIJA

vrsta projektne dokumentacije: IDP

številka projekta: 112/2024

investitor:
Mestna občina Celje
Trg Celjskih knezov 9 3000
Celje

projektant:
STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič

vodja projekta: Jure HENIGSMAN, mag. inž. arh., PA ZAPS 1947

projektanti: Manca STARMAN, mag. inž. arh
Vid DE GLERIA, uni. dipl. inž. arh.
Saša ŠTUHEC, mag. inž. arh.
Žan KETIŠ, mag. inž. arh.

datum izdelave risbe: JUNIJ 2024

risba: TEHNOLOSKI NAČRT ODRSKE OPREME_TLORIS PRITLIČJA

številka načrta: 01

M 1:200

Načrt je last STRIP LAB d.o.o.
Kopiranje je dovoljeno le s pisnim soglasjem avtorja.
This drawing is property of STRIP LAB d.o.o.
It can be copied only with written permission of the author.

Natisnjeno dne: 13. 06. 24
Natisnil: STRIP LAB d.o.o.
Datoteka: 112_CD01_IDP_RECOVER_2.pln



Celjski dom
ABSOLUTNA KOTA
K.P. = 240,1 m.n.v. = ±0,00 = *Kota tlaka pritličja*

STRIP
STRATEGIJE ZA TRAJNOSTNI PROSTOR

STRIP // strategije za trajnostni prostor

W: www.striplab.si
M: +386 5 9011 453
E: projekt@striplab.si

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12 8333 Semič

projekt: Celjski dom

vrsta načrta: ARHITEKTURA

vrsta gradnje: REKONSTRUKCIJA

vrsta projektne dokumentacije: IDP

številka projekta: 112/2024

investitor:
Mestna občina Celje
Trg Celjskih knezov 9 3000
Celje

projektant:
STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič

vodja projekta: Jure HENIGSMAN, mag. inž. arh., PA ZAPS 1947

projektanti: Manca STARMAN, mag. inž. arh
Vid DE GLERIA, uni. dipl. inž. arh.
Saša ŠTUHEC, mag. inž. arh.
Žan KETIŠ, mag. inž. arh.

datum izdelave risbe: JUNIJ 2024

risba: TEHNOLOŠKI NAČRT ODRSKE TEHNIKE_PREREZ BB

številka načrta:
02

M 1:200

Načrt je last STRIP LAB d.o.o.
Kopiranje je dovoljeno le s pisnim soglasjem avtorja.
This drawing is property of STRIP LAB d.o.o.
It can be copied only with written permission of the author.

Natisnjeno dne: 13. 06. 24
Natisnil: STRIP LAB d.o.o.
Datoteka: 112_CD01_IDP_RECOVER_2.pln



Celjski dom
ABSOLUTNA KOTA
K.P. = 240,1 m.n.v. = ±0,00 = *Kota tlaka pritličja*

STRIP // strategije za trajnostni prostor

W: www.striplab.si
M: +386 5 9011 453
E: projekt@striplab.si

STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12 8333 Semič

STRATEGIJE ZA
TRAJNOSTNI
PROSTOR

projekt: Celjski dom

vrsta načrta: ARHITEKTURA

vrsta gradnje: REKONSTRUKCIJA

vrsta projektne dokumentacije: IDP

številka projekta: 112/2024

investitor:
Mestna občina Celje
Trg Celjskih knezov 9 3000
Celje

projektant:
STRIP LAB d.o.o.
Srednja pot 12
8333 Semič

vodja projekta: Jure HENIGSMAN, mag. inž. arh., PA ZAPS 1947

projektanti: Manca STARMAN, mag. inž. arh
Vid DE GLERIA, uni. dipl. inž. arh.
Saša ŠTUHEC, mag. inž. arh.
Žan KETIŠ, mag. inž. arh.

datum izdelave risbe: JUNIJ 2024

risba: TEHNOLOČKI NAČRT ODRSKE TEHNIKE_PREREZ CC

številka načrta:
03

M 1:250