


REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno



Projekty | Realizace | Projektový management
info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz
STAVTE CHYTŘE

STAVBA

REVITALIZACE A STAVEBNÍ ÚPRAVY
OBJEKTU ZUŠ BLANSKO KOLLÁROVA 1198/8

MÍSTO STAVBY

Kollárova 1198/8
Blansko
678 01

K.Ú.: Blansko [605018]
OKRES: Blansko
KRAJ: Jihomoravský

GENERÁLNÍ PROJEKTANT
Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno
IČ: 08879737, DS: yuvn5s8
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU
Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226
ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI
Bc. Veronika Waleczková
tel.: +420 724 545 300
e-mail: veronika.waleczkova@qualitygroup.cz

AUTORIZACE

STAVEBNÍK - INVESTOR
Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 449/3, Brno 601 82
IČO: 70888337

Č. SMLOUVY INVESTORA

Č. SMLOUVY PROJEKTANTA
P-22-026-000

OBJEKT
D.101 ZUŠ
ODBORNÁ ČÁST
D.101.16 Audiovizuální a divadelní technika

DATUM
08/2024
MĚŘÍTKO

PARÉ

NÁZEV DOKUMENTU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
ZUŠ	DPS	D.101.16	01	AVT+DIT	Technická zpráva	00

Část projektové dokumentace D.101.16 Audiovizuální a divadelní technika se zabývá návrhem osvětlovací techniky v divadelním sálu na Základní umělecké škole v Blansku.

Schématické rozmístění daných prvků viz výkresová část.

Parametry prvků popsaných níže slouží jako kvalitativní ukazatel. Požadujeme, aby byly vybrány prvky buď se stejnými hodnotami nebo s lepšími.

OZN	NÁZEV	POPIS	MNOŽSTVÍ
1	LED ekvivalent divadelního reflektoru s výkonem 1000 W	<p>FUNKCE 150 W 3000 K > 95 CRI Teplá bílá LED Engine 6500+ celkový výstupní výkon na úrovni wolframových halogenových modelů Širokoúhlý 15° až 38° manuální zoom Manuální a DMX řízený stmívač a závěrka Otočné ovladače stmívače a zoom Plynulé 16bitové volitelné křivky a režimy stmívání Nastavení obnovení frekvence LED Provoz bez blikání pro TV a FILM RDM (vzdálená správa zařízení) Gelový rám a otočná dvířka Nastavitelný montážní třmen se 3 polohou svěrky</p> <p>ZDROJ 150W > 95 CRI 3000K Teplá bílá LED 50 000 hodin průměrná životnost LED</p> <p>FOTOMETRICKÁ DATA Celkový výkon 6500+ lumenů 17829 LUX 1656 FC 6,6' (2m) (minimální přiblížení/úplné zapnutí) 4412 LUX 410 FC 6,6' (2m) (maximální přiblížení/úplné zapnutí) Rozsah zoomu 15°-38° Úhel paprsku 15,5°-38° Úhel pole 23,4°-51,8°</p> <p>EFEKTY Manuální zoom Elektronický stmívač a stroboskop Variabilní 16bitové režimy stmívání a křivky</p> <p>BARVA Teplá bílá 3000 K</p> <p>OVLÁDÁNÍ/PŘIPOJENÍ Manuální a DMX řízený stmívač a závěrka Stmívač a zoom otočné voliče</p>	5 ks

		<p>Režimy DMX kanálů (1/2/3/4/5) 4 tlačítkový ovládací panel LCD displej s nabídkou RDM (vzdálená správa zařízení) 3/5 pin DMX a IP65 zamykací napájecí kabel vstup/výstup s kabelovou digitální komunikační sítí</p> <p>VELIKOST/HMOTNOST Délka 498,5 mm Šířka 273 mm Vertikální výška 393 mm Hmotnost 8,4 kg</p> <p>ELEKTRICKÉ/TEPELNÉ AC 100-240 V – 50/60 Hz 180W max spotřeba energie -15°C až 45°C Napájecí propojení: 6ks @ 110 V/14ks@240V</p> <p>Součástí dodávky je držák svítidla s přitlačným plechem, šroubem M10, nosností do 50 kg</p>	
2	LED ekvivalent divadelního reflektoru s výkonem 500 W	<p>FUNKCE 50W 3000 K > 97 CRI teplá bílá LED motor 1900+ celkový výstup lumenů na stejné úrovni s halogenovými modely 14° až 30° široký manuální zoom Manuální a DMX ovládání Otočný ovladač stmívače Hladké 16 bitové volitelné režimy stívání a křivky Nastavení obnovovací frekvence LED RDM (vzdálená správa zařízení)</p> <p>ZDROJ 50W 97 CRI 3000 K Teplá bílá LED Průměrná životnost LED 50 000 hodin</p> <p>FOTOMETRICKÉ ÚDAJE Celkový výkon 1900 a více lumenů 6837 lux 635 FC 6,6'(2m)(minimální přiblížení/plné zapnutí) 1791 lux 166 FC 6,6'(2m)(maximální přiblížení/plné zapnutí) Rozsah zoomu 14°-30° Úhel paprsku 14,2°-29,7° Úhel pole 23,2°-48°</p> <p>EFEKTY Ruční zoom Elektronický stmívač a stroboskop Variabilní 16 bitové režimy stmívání a křivky</p>	10 ks

		<p>BARVA Teplá bílá 3000K</p> <p>OVLÁDÁNÍ/PŘIPOJENÍ Manuální a DMX řízený stmívač a závěrka Otočný volič stmívače Režimy kanálu DMX (1/2/3/4/5) 4 tlačítko ovládací panel zobrazení nabídky LCD RDM 5pin DMX a IP65 uzamykací kabel in/out Kabelová digitální komunikační síť</p> <p>VELIKOST/HMOTNOST Délka 345 m Šířka 201 mm Vertikální výška 289 mm Hmotnost 4,08 kg</p> <p>ELEKTRICKÉ/TEPELNÉ AC 100-240 V-50/60Hz Maximální spotřeba 50W -15°C až 45°C Napájení:12 ks @ 110V/27 ks @240V</p> <p>Součástí dodávky je držák svítidla s přitlačným plechem, šroubem M10, nosností do 50 kg</p>	
3	Kompaktní LED svítidlo s plným barevným spektrem	<p>FUNKCE 280W RGBMA LED Engine Dynamická bílá + Full Spectrum Color Control 11 000 celkový výstup lumenů svítidla Pole vyměnitelné čočky Samostatné ovládání s jedním kódem a OLED displejem Plynulé 16bitové volitelné režimy stmívání a křivky Vzdálená úprava obnovovací frekvence LED a rychlosti ventilátoru Provoz bez blikání pro TV a FILM RDM (Remote Device Management) 7,5" gelový rám a čtyři čočky (11°, 22°, 30°, 52°) součástí balení</p> <p>ZDROJ 280W 6500K RGBMA LED motor Průměrná životnost LED 50 000 hodin</p> <p>FOTOMETRICKÉ ÚDAJE</p>	6 ks

		<p>Celkový výkon 11 000 lumenů CRI 92 TLCI 95</p> <p>VČETNĚ ČOČEK VNSP (11°) NSP (22°) MFL (30°) WFL (52°)</p> <p>EFEKTY Elektronický stmívač a proměnný stroboskop 16bitové režimy a křivky stmívání</p> <p>BARVA RGBMA Color Array Variabilní emulace CMY CCT 2400K - 8500K Green/Magenta Shift Virtual Gel Swatch Book</p> <p>OVLÁDÁNÍ / PŘIPOJENÍ 6 kanálových režimů DMX (1, 6, 11, 18, 9, 14) Manuální a DMX řízený stmívač a barevný otočný ovladač se 4 tlačítky Ovládací panel se 4 tlačítky, LED displej RDM (Remote Device Management) 3/5pin DMX a IP65 zamykací napájecí kabel vstup /Ven</p> <p>VELIKOST / HMOTNOST Délka: 276 mm Šířka: 354 mm Vertikální výška: 393,4 mm Hmotnost: 7,38 kg</p> <p>ELEKTRICKÉ / TEPELNÉ AC 100-240V - 50/60Hz výkon 100-506 V Max. spotřeba energie -15°C až 45°C BTU/hod (+/- 10%) 891,76</p> <p>Součástí dodávky je držák svítidla s přitlačným plechem, šroubem M10, nosností do 50 kg</p>	
4	trubky – pro uchycení osvětlení	<p>Ø50 mm, tloušťka stěny 2 mm Materiál AlMgSi Různých délek, včetně spojek s max nosností 750 kg</p>	28 m

OZN.	NÁZEV	POPIS
OK	Osvětlovací konzole	<p>Specifikace hardware</p> <p>DMX universy přímo na konzoli (přes Artnet/sACN/Pathport): 6</p> <p>Přímé DMX výstupy: 4</p> <p>Podpora RDM: Ano</p> <p>Vestavěná WiFi: Ano</p> <p>Playbacky: 10</p> <p>Grand Master fader: 1</p> <p>Crossfade Master fader: 1</p> <p>Enkodéry pro nastavení atributů: 8</p> <p>Síťové porty: 1</p> <p>Vestavěný 10,1" HD multidotykový displej: 1</p> <p>Externí monitor s rozlišením až 1920×1200 – HDMI: 1</p> <p>USB porty: 5</p> <p>Audio vstup (1 kanál, 7 pásem): ano</p> <p>Audio výstup: ano</p> <p>MIDI porty: 1 vstup, 1 výstup (pouze noty)</p> <p>Vstup napájení, Neutrik PowerCON TRUE1 110–240 VAC</p> <p>Specifikace software</p> <p>Max. počet DMX kanálů: 3072</p> <p>Max. počet podporovaných svítidel: 3072</p> <p>Max. počet Cue: 5000</p> <p>Max. počet Cue Stacků: 2000</p> <p>Max. počet Grup: 5000</p> <p>Max. počet Palet: 4096</p> <p>Počet podporovaných vrstev Media serveru: 50 (každá s jiným obsahem)</p> <p>Počet show: virtuálně neomezený</p> <p>Vlastnosti</p> <p>6 universů bez potřeby externího procesingu</p> <p>10,1" multidotykový displej s vysokým rozlišením</p> <p>Integrovaná WiFi pro rychlé připojení</p> <p>Podpora RDM přes přímé DMX výstupy a síťový port</p>
S	Splitter	<p>Vhodné pro RDM</p> <p>Univerzální vstupy a výstupy ve 3pinové a 5pinové verzi</p> <p>Zadní vstup s Thru-Out</p> <p>6 x 3-pin a 5-pin DMX / RDM výstupy</p> <p>Svorkovnice na zadní straně pro ukončení DMX Thru výstupu, když se nepoužívá</p> <p>Stavový displej pro použitý DMX signál, RDM a napájení</p> <p>Power Twist vstup a výstup pro snadné zapojení do racku</p> <p>Pro montáž do racku (19" / 1 U)</p>
MP	Mix pult	<p>16 plně programovatelných mikrofonních předzesilovačů v audiofilní kvalitě</p> <p>17 motorizovaných 100 mm faderů, rozsáhlá sekce Channel Strip a výkonná správa scén a ovládání DAW</p>

		<p>8 XLR výstupů a 6 dalších linek In / Out, 2 sluchátkové výstupy a sekce Talk Back s integrovaným nebo externím mikrofonním vstupem na XLR konektoru</p> <p>7 palcový barevný TFT displej s vysokým rozlišením, LCD displeje nad každým atenuátorem osvětlené v RGB barvách pro usnadnění vizuální definice kanálu</p> <p>32 x 32 kanálové rozhraní USB 2.0, umožňující záznam a přehrávání signálů z počítače</p> <p>Režim ovladače emulující HUI a Mackie-Control pro ovládání zařízení DAW</p> <p>Možnost dálkového ovládání přes ethernetový protokol přes PC a Mac</p> <p>Spolupráce s bezplatnými ovládacími aplikacemi pro iPad a iPhone zajišťující profesionální vzdálenou správu bez nutnosti použití počítače</p> <p>Hlavní stopa LCR, 6 maticových mixů a všech 16 skupin vybavených vložkami, 6 pásmovým parametrickým EQ a dynamickým procesorem, dále 8 skupin DCA a 6 skupin MUTE</p> <p>Stojan na virtuální efekty s osmi plně stereofonními sloty FX pro simulaci špičkových zařízení, jako jsou: EMT250, PCM70, Lexicon 480L nebo Quantec QRS atd.</p> <p>Vysoce výkonný 40 bitový DSP s plovoucí desetinnou čárkou s "neomezeným" dynamickým rozsahem, bez interního přetížení a prakticky nulové latence mezi vstupy a výstupy (0,8 ms)</p> <p>Výkonný systém pro správu scén, vhodný pro práci se složitými produkcemi</p> <p>Dva porty AES50 pro přenos až 96 výstupních kanálů a až 96 vstupních kanálů</p> <p>Konektor USB typu A pro nekomprimované stereofonní nahrávání a nastavení scény a aktualizace systémového softwaru</p> <p>Extrémně jednoduché a intuitivní uživatelské rozhraní se sekci Channel Strip s přímým přístupem k úpravám</p> <p>Další definovatelná sekce tlačítek pro rychlý přístup k vašim oblíbeným předvolbám nebo parametrům</p> <p>Digitální AES / EBU stereo výstup a MIDI vstup a výstup</p> <p>Integrovaný rozšiřující port pro volitelné zvukové nebo síťové karty</p>
SB	Stage box	<p>16 MIDAS, plně programovatelné mikrofonní předzesilovače pro kvalitu zvuku</p> <p>8 analogových, servo-vyvážených XLR výstupů</p> <p>Síťové porty AES50 pro ultra nízkou latenci a vibrace</p> <p>8 analogově vyvážených XLR výstupů</p> <p>Možnost připojení k osobnímu monitorovacímu systému</p> <p>Možnost připojení a ovládání sady sloupců Turbosound pomocí Ultranetu</p>

		<p>Dva porty AES50 pro kaskádování dalších jednotek S16, SD16 nebo SD8 bez routeru</p> <p>Přesný 7 segmentový LED indikátor pro monitorování signálu na pódiu</p> <p>Dva výstupy ADAT pro použití S16 jako rozdělovače a jako samostatného digitálního vícejádra</p> <p>Monitorování scény pomocí sluchátkového výstupu umožňující poslech každého ze vstupních a výstupních kanálů</p> <p>MIDI In / Out pro obousměrnou komunikaci mezi konzolí FOH a MIDI zařízeními na pódiu</p> <p>Schopnost pracovat s kabelem CAT-5e o maximální délce 100 m</p> <p>USB konektor pro snadnou aktualizaci systémového softwaru</p> <p>Přepínatelný napájecí zdroj „Planet Earth“ pro bezhlučný provoz, vynikající přechodovou odezvu a nízkou spotřebu energie</p> <p>Pevné, kompaktní, ocelové pouzdro pro instalaci do 19 palcové rackové skříně, vysoké 2U</p>
R	Reproduktory	<p>DSP jednotka – ano, výstupy – XLR, vstupy – 2x Combo (XLR), 3,5 mm Jack, citlivost 130 dB, frekvenční rozsah od 50 Hz do 20 kHz, osazení LF 15 palců, osazení HF 1 palec, výkon 1200 W, ax SPL 133, vyzařovací úhel 90° x 60°, využití na stojanu nebo jako odposlech na zemi, Integrovaný 3-kanálový digitální mixpult s nastavitelným 3-pásmovým EQ, High-Pass filter na kanálech 1-2. Nastavitelný master EQ pro LIVE, DJ a mluvené slovo. Bluetooth konektivita pro přehrávání hudby ze Smartphonu a možnost bezdrátového ovládání přes bezplatnou aplikaci (iOS a Android). Možnost rozšíření o aktivní subwoofer, Fullrange reprosoustava osazená 15" reproduktorem + 1" výšková horna v kompaktní, lehké a odolné ozvučnici z polymeru</p> <p>Výkon až 1200 Watt</p> <p>Výškový horna s charakteristikou 90°x60° CD horn</p> <p>Výkonná 24-bit DSP jednotka</p> <p>Barevný displej nabízí jednoduché ovládání a přehledné ovládání všech funkcí</p> <p>3 vstupy (Mic/Line, Stereo Aux + Bluetooth) s 3-pásmovou EQ sekcí</p> <p>3 zvuková nastavení (Live, DJ, Monitor) pro rychlé nastavení reprosoustavy na požadovanou produkci</p> <p>Presety pro, nebo bez použití SONAR subwooferu</p> <p>Smart remote control aplikace pro IOS a Android</p> <p>Bluetooth 5.0 pro větší dosah a lepší přenosovou kvalitu</p> <p>Bluetooth TWS (True Wireless Stereo)</p> <p>3x M10 rigging body</p> <p>Kovová mřížka s akustickou pěnou</p> <p>35mm hnízdo pro umístění na reprostojan, 0°/7,5° nastavení</p>