




HLAVNÍ ARCHITEKT	H.I.P.	ARCHITEKT	ZODPOV. PROJEKTANT	MĚŘÍTKO : –	GEN. PROJEKTANT  ADR s.r.o. Liběnská 3127/1 150 00 Praha 5 tel: 257 210 252
Mgr.A. Aleš Lapka	Ing. Zbyněk Ransdorf	Ing.arch. Jana Kynčilová	Antonín Turek, DiS	FORMÁT : 12xA4	
		Ing.arch. Anna Štembergová	Ing. Jaroslav Havířek	DATUM : 11/2012	
INVESTOR : BENEDIKTINSKÉ OPATSTVÍ SV. VÁCLAVA V BROUMOVĚ, KLÁŠTERNÍ 1, BROUMOV 550 01					KOORDINACE  AED project, a.s. Pod Radnicí 1235/2A, 150 00 Praha 5 tel: 257 257 100
AKCE :	VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ CENTRUM BROUMOV – REVITALIZACE KLÁŠTERA, ČÁST ZAHRADA				
OBJEKT :	SO 02–04, INFOKIOSEK, KULTURNÍ SCÉNA, ZÁZEMÍ				
ČÁST :	B.2.8. AV TECHNIKA				KOOPERANT  AV MEDIA a.s. 102 00 PRAHA 10, Pražská 63 tel.: +420 / 261 260 218, fax: +420 / 261 227 648
STUPEŇ PD : PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY A VÝBĚR ZHOTOVITELE STAVBY				Č. PARÉ	
NÁZEV PŘÍLOHY : NÁROKY NA OSTATNÍ PROFESE					
				EV. Č. AKCE 024–12	
				ČÍSLO PŘÍLOHY B.2.8.02	

KLÁŠTER BROUMOV
KLÁŠTERNÍ ZAHRADA - SÁL

AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA

VYBAVENÍ AV TECHNIKOU, ŘÍDICÍM SYSTÉMEM A SCÉNICKÝM OSVĚTLENÍM

STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST
PRO INSTALACI AV TECHNIKY

NÁROKY NA OSTATNÍ PROFESE

ROZDĚLENÍ STAVEBNÍ PŘIPRAVENOSTI V RÁMCI ETAPIZACE STAVBY

Popis požadavků po etapách

Etapu 1 Prašné prostředí (prašnost, instalace před zaklopením podhledu sekání, vrtání ...)

Požadavky na stavební připravenost - viz tabulka tras

Požadavky na ostatní profese - viz tabulka nároků na slaboproud

- viz tabulka nároků na silnoproud

Práce realizované dodavatelem souboru AV technika v této etapě

Trasy

- Kontrola nárokovaných tras
- Zatažení kabelů do nárokovaných chrániček a žlabů

Ostatní profese

- Kontrola nároků

Projektor

- Koordinace přesného umístění
- Montáž kotvicích prvků
- Protážení kabeláže

Plátno

- Koordinace přesného umístění
- Montáž kotvicích prvků

Ploché displeje

- Koordinace přesného umístění
- Výztuhy příček pro montáž kotvicích prvků
- Montáž kotvicích prvků

Reproduktory

- Koordinace přesného umístění
- Montáž kotvicích prvků
- Koordinace montážních otvorů pro vestavbu

Přípojná místa

- Montáž kotvicích prvků

Nábytek pro AV techniku

- Koordinace umístění (vyústění tras)

Rack

- Koordinace umístění (vyústění tras)

Řídicí systém

- Koordinace propojení návazných technologií

Etapa 2 finalizace stavby (Čisté bezprašné prostředí, teplota minimálně 15°C, vlhkost max 60%)

- osazení koncových prvků
- konektorování
- oživení systému
- programování
- zkušební provoz

Nedílnou součástí této dokumentace je výkres umístění prvků AV technologie. V textu jsou popsány nároky, které nejsou postíženy ve výkresu. Text je členěn po profesích.

1. STAVBA/ARCHITEKT - KONSTRUKČNĚ KOORDINAČNÍ NÁROKY

1.1 Projektor

Projektor bude umístěn na nástěnné polici v čele režijní kabiny. K projektoru bude přivedeno napájení 230VAC, datová LAN síť a AV kabeláž z racku s AV technikou. Konstrukce do které bude držák projektoru kotvenu musí být dostatečně pevná, tuhá a **nechvějící se**.

Do projekčního kuželu, (resp. jehlanu tvořeného promítanými světelnými paprsky) nesmí zasahovat žádný předmět.

1.2 Projekční plátna

Na stropní rovině, v místě dle výkresu nárokuje volný prostor pro montáž projekčního plátna. Místo uchycení pouzdra plátna musí mít dostatečnou nosnost 120 kg a musí být pevné a **nechvějící se**. V krajních pozicích plátna nárokuje nad pouzdrem plátna volný prostor až k nosné konstrukci stropu pro montáž kotvicích prvků plátna.

Plátno bude v krajních pozicích kotveno k trámu.

1.3 Reproduktory a subwoofery sál

Ke každému reproduktoru bude z míst umístění technologie - AV racku vedena jedna plastová ohebná trubka (husí krk) se založeným protahovacím drátem. Minimální poloměr ohybu husích krků bude 200 mm. Kabelová trasa bude na straně AV racku ukončena v prostoru AV racku a na straně reproduktorů ukončena v prostoru reproduktoru v el. instalační krabici.

Reproduktory RL a RP

Místo na stěně pro zavěšení reproduktorů bude dostatečně nosné pro montáž reproduktorů o hmotnosti 30kg. Reproduktory budou kotveny pomocí ocelových lanek na vynášecí kovové profily kotvené do stěny. Nárokuje dostatečně volný prostor v blízkosti reproduktorů pro kotvení profilů.

Reproduktory RC, RZ

Místo na krovu pro zavěšení reproduktorů bude dostatečně nosné pro montáž reproduktorů o hmotnosti 25kg. Reproduktory budou kotveny pomocí vynášecích konstrukcí ve tvaru U do krovu.

Reproduktory budou kotveny k trámu.

Subwoofery SU

Pro subwoofery umístěné pod pódiem bude vybudována nika s rozměry a umístěním dle výkresové dokumentace. Čelo niky je vhodné doplnit odpovídající odnímatelnou a průzvučnou krycí mřížkou.

1.4 Přípojná místa pro zdroje signálu PB

Ve stěně dle výkresu bude připraven instalační otvor pro instalaci zápusťného boxu s přípojnými místy (přípojný box na pódiu). Krabici dodá dodavatel AV techniky stavbě k zapuštění do zdi.

Vedle přípojných míst nárokuje vždy alespoň 4 zásuvky 230VAC a přípojku LAN (RJ45). Podrobně specifikováno ve výkresech.

Mezi přípojnými místy a umístěním technologie - AV racky / skříní, zobrazovači budou vždy vedeny plastové ohebné trubky (husí krk) 50mm se založeným protahovacím drátem. Minimální poloměr ohybu husích krků bude 200mm. Podrobně specifikováno ve výkresu a tabulkách nároků.

1.5 Antény pro bezdrátové mikrofony

Ke každé anténě bude z míst umístění technologie - AV racku vedena plastová ohebná trubka (husí krk). Minimální poloměr ohybu husích krků bude 200 mm.

Místo na stěně pro zavěšení antény bude dostatečně nosné pro montáž antény o hmotnosti 7 kg.

1.6 Nábytek

Pro obsluhu režie nárokuje dodání stolu pro mixážní audio pult, světelný pult, prezentační PC s monitorem, klávesnice, myš a touch panel řídicího systému. Stůl bude mít rozměry cca 2500x800-1000mm.

1.7 AV racky

Pro rack s AV technikou, nárokuje protáhnout 2x TP (UTP) kabel od racku k příslušnému silnoproudému rozvaděči pro ovládání řídicích prvků v rozvaděči. K AV racku bude přiveden žlutozelený vodič **o průřezu alespoň 6 mm (uzemnění racku, skříně s AV technikou).**

Kabina režie musí být dostatečně nosná, váha AV racku bude do 150kg.

1.8 Scénické osvětlení

Pro řízení scénického osvětlení bude z místa režie (světelného pultu) veden do místa umístění příhradových konstrukcí (truss) veden kabel pro přenos DMX signálů. Bude tak možné řídit scénické osvětlení.

Stmívač scénického osvětlení bude umístěn na stěně na jevišti.

Pro scénická světla budou v prostoru příhradové konstrukce umístěny 230V zásuvky a kabelové příводы ze stmívače.

Do světelného kuželu, (resp. jehlanu tvořeného světelnými paprsky ze scénických světel) nesmí zasahovat žádný předmět.

Váha scénických světel bude do 50kg.

1.9 Příhradové konstrukce TRUSS 290x290mm

V prostoru sálu pod krovem bude dle výkresové dokumentace zavěšena 8m čtvercová příhradová konstrukce (truss) PK1 pro osazení scénických světel. Konstrukce bude kotvena pomocí 8-mi ocelových lanek do nosné konstrukce stropu. Pro kotvení příhradové konstrukce nárokuje vybudování kotvicích trámů kotvených ke krovu. **Dodávka příhradové konstrukce a osazení je dle dohody nárokováno po stavbě.**

V prostoru jeviště bude dle výkresové dokumentace umístěna 13m čtvercová příhradová konstrukce (truss) PK2 ve tvaru obráceného U pro osazení scénických světel. Konstrukce bude kotvena v krajních pozicích do jeviště pomocí patky 600x600mm. Z důvodu zamezení průhybu konstrukce bude prostřední část přichycena ke krovu pomocí 4 ocelových lanek. **Dodávka příhradové konstrukce a osazení je dle dohody nárokováno po stavbě.**

1.10 Místnost režie

Místnost režie je nutné vybavit oknem v prostoru stolu režie dle výkresové dokumentace. Okno bude sloužit pro náhled režie do sálu. Doporučujeme osadit otvíravé okno do prostoru sálu pro možnost přímého odposlechu režie.

1.11 Kabelové trasy

V místnostech a na chodbách nárokuje přípravu kabelových tras dle knihy kabelových tras, která je součástí této dokumentace. Minimální poloměr ohybu chrániček (husích krků) bude 200 mm. Při prostupu kabelových tras příčkou s požadovanou požární odolností nárokuje provést protipožární ucpávku s požadovanou odolností. Nárokuje vybudování kabelového žlabu nad podhledem mezi režii a prostorem pódia.

Pokud trasy AV techniky procházejí požárními úseky, požadujeme od stavby realizaci požárních ucpávek na trasách pro AV techniku.

1.12 Indukční smyčka

Od silnoproudu požadujeme v podlaze vysekání drážky a natažení kabelu pro indukční smyčku.

Tento kabel bude zatažen (zalit) těsně pod podlahou. Poblíž míst, kde bude instalována indukční smyčka, nebudou silné zdroje elektromagnetického pole. Indukční smyčka bude realizována kabelem CYKY 7x1,5. V prostoru racku bude ponechána kabelová rezerva 1,5m.

Kabel indukční smyčky bude veden z prostoru racku v kovové stíněné chráničce až do okamžiku roztáhnutí na samotnou indukční smyčku (půdorysně zakreslený obdélník).

1.13 Elektrické žaluzie

Místnosti budou vybaveny vhodnými žaluziemi pro možnost zatemnění při režimu projekce.

Pro možnost řízení elektrických žaluzií nárokuje přivést do dotčených místností kabelovou přípravu ukončenou v KU68 krabicích.

V místnosti bude možné realizovat ovládání žaluzií řídicím systémem, tak manuálním ovládání žaluzií pomocí tlačítek (záměna spínačů u vchodu za tlačítka a záměna kabeláže za UTP kabel). Řízení žaluzií pomocí řídicího systému se provádí umístěním vývodů žaluziových okruhů na řídicí prvky umístěné v podružném NNR. (řídicí jednotka v rozvaděči spíná jednotlivé žaluziové okruhy)

Elektrické žaluzie musí umožňovat ovládání pomocí přepínání fáze. Výběr žaluzií se musí přizpůsobit možnostem ovládání pomocí řídicího systému a umístění kabelových vývodů!!!

2. SLABOPROUD, STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ LAN, STA, EPS

2.1 LAN

Nárokuje zásuvky (popřípadě vývody) LAN a popřípadě STA (TV/kabelová TV + SAT) v místě dle výkresové dokumentace

Vnitřní LAN a připojení k WAN garantovaná linka min. 1024/512 kBit s firewallem.

2.2 TV

TV + SAT anténa (připojení ke kabelové TV) a vnitřní TKR rozvody – ukončit zásuvkami v místech dle výkresové dokumentace (pokud bude STA realizováno).

2.3 EPS

Nárokuje přívod EPS spínaného kontaktu k řídicí jednotce AV techniky umístěné v AV RACKU. **Systém musí umožňovat napojení na EPS a umožňovat na popud požárního poplachu zastavení projekce, jak obrazu, tak zvuku (pokud bude EPS osazeno).**

3. SILNOPROUD

3.1 Obecné zásady instalace rozvodů VAC pro napájení AV techniky:

- Nulový a zemnicí vodič musí být oddělený.
- Musí být zamezeno vzniku zemních smyček - všechny napájecí okruhy musí být uzemněny na stejný zemnicí bod.
- Pokud je to možné, budou všechny napájecí okruhy pro AV techniku zapojeny na stejnou fázi.

- Pokud je to možné, budou napájecí okruhy pro osvětlení, scénické osvětlení, žaluzie a další spotřebiče nesouvisející s AV technikou, zapojeny na jiné fáze, než AV technika.
- V místnostech vybavených řídicím systémem budou všechny nároky 230VAC zapojeny paprskovitě (do hvězdy) bez přerušení vypínačem.
- Poblíž míst, kde bude nainstalována AV technika, nebudou silné zdroje elektromagnetického pole.
- Doporučujeme všechny napájecí zásuvky 230V pro AV techniku vybavit přepěťovou ochranou.

Nárokujeme vybudování zásuvek (popřípadě vývodů 230VA, 400VA) v místě dle výkresové dokumentace.

Nárokujeme vybudování kabelových tras pro AV techniku dle tabulky nároků a výkresové dokumentace.

3.2 Rozvaděč

Nárokujeme vedení všech nárokováných přívodů ke koncovým prvkům AV technologie z příslušného silnoproudého rozvaděče.

Pro scénická světla nárokujeme silnoproudé přívody k příhradovým konstrukcím z nástěnného stmívače na jevišti.

V příslušném silnoproudém rozvaděči nárokujeme volné místo 50 DIN pozic (1DIN pozice = 17,5 mm) a pozic svorkovnic dle schématu zapojení rozvaděče pro montáž řídicích prvků. Pozice budou vyčleněny v jednom celku.

Nárokujeme vybavení silnoproudého rozvaděče příslušnými jističi a stykači pro kabelové přívody ke koncovým prvkům AV technologie, které jsou nárokovány dle schématu zapojení rozvaděče (příloha).

Řídicí prvky k vystrojení v rozvaděčích dodá dodavatel AV techniky a řídicího systému.

Pokud nebude dostatek volného místa ve stávajícím rozvaděči, nárokujeme podružný rozvaděč, odkud budou vedeny všechny nárokováné přívody ke koncovým prvkům AV technologie.

Prvky řízení v rozvaděči umožňují nouzový provoz bez dotykového či tlačítkového panelu.

3.3 Výkonové poměry pevná instalace

Celkový příkon AV zařízení (včetně scénického osvětlení) navrhovaného v prostoru sálu a jeviště, je cca 10 KW.

Celkový příkon zařízení navrhovaného v místnosti režie, které je umístěno v AV racku a na pracovišti obsluhy, je cca 3 KW.

Počet okruhů napájení viz schéma zapojení NN rozvaděče (příloha).

3.4 Výkonové poměry případná mobilní technika (malé koncerty)

Pro koncerty je počítat s 2x400VA zásuvkou, jištění 32A a 64A v prostorů pódia.

3.5 Osvětlení

Scénické osvětlení divadla bude ovládáno vlastním světelným pultem z prostoru režie.

Jednotlivá osvětlovací tělesa budou namontována v takových místech a v takové výšce, aby byla mimo projekční kužel datového projektoru (vytyčený na jedné straně objektivem projektoru a na straně druhé projekčním plátnem) a mimo světelný kužel scénického osvětlení směrem k pódiumu.

Stmívaná tělesa

V místnostech nárokujeme zachovat manuální ovládání osvětlení pomocí tlačítek. Přívody napájení a řízení jednotlivých okruhů osvětlení musí být realizovány sólo kabelem z rozvaděče pro

ovládání místnosti řídicím systémem. Příslušné řídicí prvky budou osazeny v rozvaděči dle schématu zapojení rozvaděče.

Pro manuální ovládání bude za vstupními dveřmi, nebo na příslušném místě, místo klasického vypínače dáno ovládací tlačítko (dodávka silnoproudu) přivedené do příslušného podružného rozvaděče na patře k dané řídicí jednotce ovládající příslušný okruh.

- Vybraná světla budou vybavena předřadníky systému DALI, které budou ovládány příslušným řídicím prvkem v rozvaděči (viz zapojení NN rozvaděče část AV).

Osvětlovací tělesa, která budou spojitě regulována, budou vybavena příslušnými stmívatelnými DALI předřadníky. Kabele s řízením budou od jednotlivých okruhů svítidel přivedeny do příslušného rozvaděče (nárok na silnoproud). Pokud předřadníky neumožní úplné vypnutí svítidel, budou napájecí přívody k osvětlení navíc spínány stykačem, který je ovládán řídicí jednotkou v rozvaděči, jinak budou napájena nepřerušným vedením.

Spínaná tělesa

V místnostech nárokuje zachovat manuální ovládání osvětlení pomocí tlačítek. Přívody napájení a řízení jednotlivých okruhů osvětlení musí být realizovány sólo kabelem z rozvaděče pro ovládání místnosti řídicím systémem. Příslušné řídicí prvky budou osazeny v rozvaděči dle schématu zapojení rozvaděče.

Pro manuální ovládání bude za vstupními dveřmi, nebo na příslušném místě, místo klasického vypínače dáno ovládací tlačítko (dodávka silnoproudu) přivedené do příslušného podružného rozvaděče na patře k dané řídicí jednotce ovládající příslušný okruh.

Světelná tělesa, která nebudou stmívána budou rozokruhována na jednotlivé okruhy, které budou spínány spínací jednotkou AV techniky v NN rozvaděči.

Světelný okruh u plátna bude ovládán nezávisle na ostatních okruzích. Maximální hodnota parazitního osvětlení na plátně bude maximálně 140lx.

3.6 AV racky

Pro rack s AV technikou, nárokuje protáhnout 2x TP (UTP) kabel od racku k příslušnému silnoproudému rozvaděči pro ovládání řídicích prvků v rozvaděči. K AV racku bude přiveden žlutozelený vodič **o průřezu alespoň 4 mm (uzemnění racku, skříně s AV technikou).**

3.7 Kabelové trasy

V místnostech a na chodbách nárokuje po silnoproudu přípravu kabelových tras dle knihy kabelových tras, která je součástí této dokumentace. Minimální poloměr ohybu chrániček (husích krků) bude 200 mm. Při prostupu kabelových tras příčkou s požadovanou požární odolností nárokuje provést protipožární ucpávku s požadovanou odolností. Nárokuje vybudování kabelového žlabu nad podhledem mezi režií a prostorem pódia.

3.8 Indukční smyčka

Od silnoproudu požadujeme v podlaze vysekání drážky a natažení kabelu pro indukční smyčku.

Tento kabel bude zatažen (zalit) těsně pod podlahou. Poblíž míst, kde bude instalována indukční smyčka nebudou silné zdroje elektromagnetického pole. Indukční smyčka bude realizována kabelem CYKY 7x1,5. V prostoru racku bude ponechána kabelová rezerva 1,5m.

Kabel indukční smyčky bude veden z prostoru racku v kovové stíněné chráničce až do okamžiku roztáhnutí na samotnou indukční smyčku (půdorysně zakreslený obdélník).

3.9 Elektrické žaluzie (stínicí technika)

Místnost bude vybavena vhodnými žaluziemi pro možnost zatemnění při režimu projekce.

Pro možnost řízení elektrických žaluzií nárokuje přivést do dotčených místností kabelovou přípravu ukončenou v KU68 krabicích v prostoru oken.

V místnosti bude možné realizovat ovládání žaluzií řídicím systémem, tak manuálním ovládání žaluzií pomocí tlačítek (záměna spínačů u vchodu za tlačítka a změna kabeláže za UTP kabel). Řízení žaluzií pomocí řídicího systému se provádí umístěním vývodů žaluziových okruhů na řídicí prvky umístěné v podružném NNR. (řídicí jednotka v rozvaděči spíná jednotlivé žaluziové okruhy)

Elektrické žaluzie musí umožňovat ovládání pomocí přepínání fáze. Výběr žaluzií se musí přizpůsobit možnostem ovládání pomocí řídicího systému a umístění kabelových vývodů!!!

Počet okruhů a způsob ovládání viz schéma zapojení NN rozvaděče (příloha).

4. VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZACE

Vzduchotechnika a klimatizace v místnostech bude navržena tak, aby byla schopna odvětrat tepelný výkon produkovaný AV technikou umístěnou v těchto místnostech.

Vzduchotechnika a klimatizace v sále a na jevišti bude navržena tak, aby byla schopna odvětrat tepelný výkon 10 KW produkovaný AV technikou v sále.

Vzduchotechnika a klimatizace v místnosti režie bude navržena tak, aby byla schopna odvětrat tepelný výkon 3 KW produkovaný AV technikou umístěnou v této místnosti (především AV rack) tak, aby teplota v tomto prostoru nepřesáhla 26°C.

Vypracoval: Antonín Turek, DiS

Místnost č.: 1.01, 1.02, režie

Rídicí systém: ano

Nároky na profesi slaboproud

Číslo	Koncový přvek	LAN	Tel. Linka	STA	umístění	Poznámky
DP1	Datový projektör	1x LAN dvojzásuvka RJ45			na stěně	
	Prostor stolu režie	2x LAN dvojzásuvka RJ45			na stěně	
RA1	AV rack režie	1x LAN dvojzásuvka RJ45		1x zásuvka	na stěně	
RA1	AV rack režie	1x LAN dvojzásuvka RJ45			na stěně	
RA1	AV rack režie				na stěně	
RZ1	Reproduktor zadní vykřivací				na krovu	
RZ2	Reproduktor zadní vykřivací				na krovu	
RL1	Reproduktor boční				na stěně	
RP1	Reproduktor boční				na stěně	
RC1	Reproduktor centrový				na krovu	
SU1	Subwoofer v nìce				V nìce v jevíšti	
SU2	Subwoofer v nìce				V nìce v jevíšti	
EP1	Elektrické plátno				na krovu	
PB1	Připojný bod	1x LAN dvojzásuvka RJ45			na stěně	
PB1	Připojný bod				na stěně	
PB1	Připojný bod				na stěně	
PB2	Připojný bod	1x LAN dvojzásuvka RJ45			na stěně	
PB2	Připojný bod				na stěně	
PB2	Připojný bod				na stěně	
NS1	Nástěnný smívač sc. osvětlení				na stěně	
PK1	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK1	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK1	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK1	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK1	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK1	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK2	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK2	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK2	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK2	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK2	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	
PK2	Příhradová konstrukce				na krovu / konstrukci	

Legenda tabulky nároků na profesi slaboproud:

LAN počet nárokovaných zásuvek LAN
Tel. linka počet nárokovaných zásuvek Tel. Linky
STA počet nárokovaných zásuvek STA

Místnost č.:	1.01, 1.02, režie
--------------	-------------------

Řídící systém:	ano
----------------	-----

Nároky na profesi silnoproud

Číslo	Koncový prvěk	kabel	přes vypínač	tlačítko	zakončení	umístění	Příkon [W]	Fáze	jistě	Svkač	Poznámky
DP1	Datový projektor	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na stěně	800	AV	B	ano	
	Prostor stolu režie	CYKY 30x2,5			5x dvořásuvka 230VAC	na stěně	1000	AV	B		
RA1	AV rack režie	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na stěně	1000	AV	B	ano	
RA1	AV rack režie	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na stěně	1000	AV	B	ano	
RA1	AV rack režie	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na stěně	1000	AV	B		
RZ1	Reproduktor zadní vykřovací	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu	500	AV	B	ano	
RZ2	Reproduktor zadní vykřovací	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu	500	AV	B	ano	
RL1	Reproduktor boční	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na stěně	1000	AV	B	ano	
RP1	Reproduktor boční	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na stěně	1000	AV	B	ano	
SC1	Reproduktor centrový	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu	700	AV	B	ano	
SU1	Subwoofer v níce	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	V níce v jevíšti	1000	AV	B	ano	
SU2	Subwoofer v níce	CYKY 30x2,5			dvořásuvka 230VAC	V níce v jevíšti	1000	AV	B	ano	
EP1	Elektrické pltno	CYKY 50x1,5			vývod 1,5m	na krovu	150	M	B		
PB1	Přípíný bod	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na stěně	dle zařazení	AV	B		
PB1	Přípíný bod	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na stěně	dle zařazení	AV	B		
PB1	Přípíný bod	CYKY 50x10			zásuvka 400VAC	na stěně	dle zařazení	AV	B		
PB2	Přípíný bod	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na stěně	dle zařazení	AV	B		
PB2	Přípíný bod	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na stěně	dle zařazení	AV	B		
PB2	Přípíný bod	CYKY 50x4			zásuvka 400VAC	na stěně	dle zařazení	B			
NS1	Násáenný šmřvač sc. osvětlení	CYKY 50x4			zásuvka 400VAC	na stěně	dle zařazení	B			
PK1	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x2,5			2x dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B	ano	vedeno z NS1 !!!
PK1	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK1	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK1	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	500	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK1	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	500	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK1	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	500	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x2,5			3x dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B	ano	
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	1000	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	500	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	500	S	B		vedeno z NS1 !!!
PK2	Přřřadová konstrukce	CYKY 30x1,5			dvořásuvka 230VAC	na krovu / konstrukci	500	S	B		vedeno z NS1 !!!

Legenda tabulky nároků na profesi silnoproud:

kabel	typ kabelu nárokovaného přívodu
--------------	---------------------------------

přes vypínač udává zda je kabel přerušen vypínačem (resp. dvoutlačítkem apod.) pro spínání obvodu (např. na stěně)

tláčítko udává zda je obvod ovládán přes tlačítko (resp. dvoutlačítko), které ovládá bezpotenciálové kontakty na jednotce v rozvaděči

zakončení

umístění
umístění zakončení kabelu na straně koncového prvku

Příkon [W] maximální trvalý příkon koncového prvku napojeného na přívod

Fáze fáze přívodu (AV - AV technologie, S - světla, M - motory)

Jistič

Stykač

Místnost č.: 1.01, 1.02, režie

Číslo kab. trasy	Od		Do		Ø chráničky	Počet	Poznámka
	Číslo	Koncový prvek	Číslo	Koncový prvek			
KT1	RA1	AV rack		Prostor stolu režie	žlab 180x60	1	Trasa realizována nástěnným parapetním žlabem 180x60mm, trasa vedena z prostoru racku ke stěně pod náhledovým oknem.
KT2	RA1	AV rack	DP1	Datový projektor	36	2	Trasa přivedena k datovému projektoru.
KT3		Prostor parapetního žlabu u stolu	ORE1	Odsoslechový reproduktor	23	1	Chránička svedena do prostoru parapetního žlabu, e ORE vyvedena ze stěny ve výšce 1700mm
KT4		Prostor parapetního žlabu u stolu	ORE2	Odsoslechový reproduktor	23	1	Chránička svedena do prostoru parapetního žlabu, e ORE vyvedena ze stěny ve výšce 1700mm
KT5	RA1	AV rack		Prostor pódia 1.02	žlab 100x50	1	Nárok na vybudování kabelového žlabu o minimálních rozměrech 100x50mm (rozměry pouze pro AV kabeláž). Žlab bude kotven ke krovu / obvodové stěně a bude přístupný. Ve žlabu lze vést ostatní slaboproudou kabeláž, nikoliv silnoproud.
KT6		Kabelový žlab - prostor pódia	AN1	Anténa pro bezdrátové mikrofony	23	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru antény ve výšce 3700mm od pódia.
KT7		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	AN2	Anténa pro bezdrátové mikrofony	23	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru antény ve výšce 3700mm od pódia.
KT8		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	PB1	Přípojný box ve stěně	36	4	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru zápuštěného boxu s přípojnými místy.
KT9		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	PB2	Přípojný box ve stěně	36	4	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru zápuštěného boxu s přípojnými místy.
KT10		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	RL1	Reproduktory hlavní sál	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru reproduktoru ve výšce 3500mm od podlahy pódia.
KT11		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	RP1	Reproduktory hlavní sál	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru reproduktoru ve výšce 3500mm od podlahy pódia. Trasa vedena na krovu.
KT12		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	RC1	Reproduktory centrální	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru reproduktoru na krovu.
KT13		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	SU1	Subwoofer	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru niky u subwooferů. Veden v jevišti.
KT14		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	SU1	Subwoofer	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru niky u subwooferů. Veden v jevišti.

Kniha kabelových tras

KT15		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	RZ1	Reproduktor zadní	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru reproduktoru na krovu.
KT16		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	RZ2	Reproduktor zadní	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru reproduktoru na krovu.
KT17		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	PK1	Příhradová konstrukce	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru příhradové konstrukce.
KT18		Kabelový žlab u krovu - prostor pódia	PK2	Příhradová konstrukce	29	1	Trasa vyvedena z kabelového žlabu a ukončena v prostoru příhradové konstrukce.
KT19	RA1	AV rack	IS	Indukční smyčka	36	1	Kabel indukční smyčky bude veden ve stíněné kovové chrániče do okamžiku roztažení na indukční smyčku v sále. U racku bude vyveden u podlahy. Trasa nesmí být vedena společně se signálovou kabeláží!
KT20	RA1	AV rack	NNR	NN silový rozvaděč	36	1	V trase bude zatažen 2x UTPx kabel. Nárok na siloproud.
KT21	RA1	AV rack	NNR	NN silový rozvaděč		1	Nárok na přivedení zemního kabelu k AV racku o minimálním průřezu 4mm.
		Tlačítka osvětlení u vchodu a na pódíu.	NNR	NN silový rozvaděč			Nárok na osazení tlačítek, přivedení kabeláže a zapojení tlačítek.