

## A Průvodní zpráva

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

***Rekonstrukce interieru zasedací síně MmM***

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

***Stavba je umístěna přímo v budově magistrátu města Mostu, v. 5 a 6 NP. Jedná se o pozemek 6367/3, kú Most II***

c) předmět projektové dokumentace.

***Předmětem projektové dokumentace je:***

- ***kompletní rekonstrukce vlastní zasedací síně, a to jak po stránce stavební, tak interiérového vybavení, tak i vybavením audiovizuální technikou.***
- ***dále jsou řešeny prostory související, tedy rozvodny, řešení VZT, imobilní WC***
- ***obvodový a střešní plášť 5.NP a 6. NP, a to včetně zateplení, výměny střešního souvrství včetně odvodnění, klempířských a zámečnických prvků***

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).

***Stavebníkem je Statutární město Most, Radniční 1, 434 69 Most ,zastoupené Mgr. Janem Paparegou – primátorem města, IČ : 002 66 094***

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),

***Dokumentaci zpracovala firma BPO, spol.s.r.o, Lidická 1239, IČ 18224920***

***Hlavní inženýr projektu***

***ing. Jan Dušek***

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

***Hlavním projektantem stavební a statické části je ing. Věroslav Vopat stavební část projektu, číslo v seznamu ČKAIT 0301185, obor autorizace pozemní stavby***

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

– *Požárně bezpečnostní řešení – zpracovatel projektu ing. Zdeňka Kubaštová, číslo v seznamu ČKAIT 0300118, obor autorizace Požární bezpečnost staveb a Pozemní stavby*

– *Zdravotně technické instalace – zpracovatel projektu ing. Zdeňka Dvořáková, číslo v seznamu ČKAIT 0300961, obor autorizace technika prostředí staveb, specializace zdravotní technika*

– *Silnoproud a slaboproud - Ing. Milan Kraus, číslo v seznamu ČKAIT 0300647, autorizace technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení*

– *Vzduchotechnika – zpracovatel projektu ing. Pavel Meškán, číslo v seznamu ČKAIT 0300959, obor autorizace technologická zařízení staveb*

– *Vytápění - zpracovatel projektu Ing. Tomáš Ferenc, obor autorizace Technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika, číslo v seznamu ČKAIT AT, 0301427*

## A.2 Údaje o vstupních podkladech

## A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území,

*Netýká se této stavby*

b) údaje o zvláštní ochraně území podle jiných právních předpisů (památkové území, chráněné přírodní území, záplavové území apod.),

*Netýká se této stavby*

c) údaje o odtokových poměrech

*Netýká se této stavby*

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,

*Netýká se této stavby*

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

*Netýká se této stavby*

f) dodržení obecných požadavků na využití území,

*Netýká se této stavby*

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

*Netýká se této stavby*

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

*Netýká se této stavby*

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

*Netýká se této stavby*

j) seznam pozemků a staveb, dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

***Stavbou bude dotčen pouze pozemek 6367/3, druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří***

**A.4 Údaje o stavbě**

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

*Jedná se o změnu dokončené stavby*

b) účel užívání stavby,

*Realizací této stavby se nemění účel užívání – stále se jedná o zasedací síň, včetně nezbytného zázemí*

c) trvalá nebo dočasná stavba,

*Jedná se o trvalou stavbu*

d) údaje o zvláštní ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),

*Netýká se této stavby*

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbarierové užívání staveb

*Vzdělávací a školící centrum Magistrátu města Most bude z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace vybaven podle vyhl. 369/2001.*

*Budou zde vybudovány 4 místa pro imobilní zastupitele. Výškový rozdíl mezi halou a předsálím je překonán rampou. Povrch a zábradlí rampy budou navrženy podle příslušné vyhlášky.*

*Prosklené stěny s dveřmi jsou opatřeny ve výšce 1500mm jasně viditelnými značkami proti pozadí ve vzdálenosti 150mm.*

*Objekt je vybaven informačním systémem pro osoby se smyslovým postižením dle návrhu interiéru.*

*Nově je vybudováno WC pro imobilní s předsíňkou.*

*Bude dodrženo vše z vyhlášky 369/2001.*

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

*Dokumentace byla projednána zejména se zástupcem Hasičského záchranného sboru v Mostě, závěry byly zapracovány*

g) seznam vyjímek a úlevových řešení

*Netýká se této stavby*

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek, počet uživatelů / pracovníků apod.),

**Plocha vlastního sálu** **256 m<sup>2</sup>**

• Počet míst pro primátora a náměstky	4
• Počet míst pro zbytek rady města	7
• Počet míst pro zastupitele	36
• Počet míst pro technický servis	2
• Počet míst pro vedoucí odborů	17
• Počet míst pro návrhovou komisi	5
• Počet míst pro příspěvkové organizace	11
• Počet míst u vstupu pro prezenci s přenosnými stolky	2
• Počet míst pro veřejnost a další v 5. NP	40

- počet míst v 5. NP 124 míst
- počet míst v 6 NP pro veřejnost 50 míst
- Celkový počet míst 174 míst

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

*Stavbou nedochází ke změně spotřeb medií a hmot ani ke změně hospodaření s dešťovou vodou. Třída energetické náročnosti budovy nebyla (v souladu s platnou legislativou) posuzována, neboť dochází ke změně relativně malé části budovy*

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, etapizace),  
*Nejsou v tuto chvíli známy*

k) orientační náklady stavby.

*Cca 20 mil. Kč*

#### A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

*Vzhledem k charakteru stavby není tato členěna na objekty a technologická zařízení*

### B Souhrnná technická zpráva

#### B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

*Celý stavební pozemek je zastavěn budovou magistrátu*

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod),

*Před zahájením projekčních prací byl zpracován statický posudek příhradové konstrukce krovu. Účelem bylo prokázat, zda po zateplení střechy tato vyhoví na nové přetížení (sníh, vítr apod). Statický posudek prokázal, že příhradová konstrukce krovu je dostatečně únosná a nově uvažované zatížení přenesé bez deformací a statických poruch*

c) ochranná a bezpečnostní pásma,

*Netýká se této stavby*

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

*Netýká se této stavby*

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí,

*Netýká se této stavby*

f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně,

*Netýká se této stavby*

g) požadavky na maximální zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé),

*Netýká se této stavby*

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu),

*Netýká se této stavby*

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

*Netýká se této stavby*

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

*Účel užívání se touto stavbou nemění – stále půjde o zasedací místnost s technickým zázemím –pouze dojde k její modernizaci, a to jak po stránce technické, tak technologické*

### B.2.2 Celkové urbanistické, architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

*Netýká se této stavby*

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

*Vzdělávací a školící centrum Magistrátu města Most bude z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace vybaven podle vyhl. 369/2001.*

*Budou zde vybudovány 4 místa pro imobilní zastupitele. Výškový rozdíl mezi halou a předsálím je překonán rampou. Povrch a zábradlí rampy budou navrženy podle příslušné vyhlášky.*

*Prosklené stěny s dveřmi jsou opatřeny ve výšce 1500mm jasně viditelnými značkami proti pozadí ve vzdálenosti 150mm.*

*Objekt je vybaven informačním systémem pro osoby se smyslovým postižením dle návrhu interiéru.*

*Nově je vybudováno WC pro imobilní s předsíňkou. Bude dodrženo vše z vyhlášky 369/2001.*

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

*Netýká se této stavby*

### B.2.6 Základní charakteristiky objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení.

- *Svislé a kompletní konstrukce*

*Obvodové zdivo bude zatepleno fasádní minerální vlnou (např. ORSIL NF) tl. 160 mm.*

*Nové přízdívky kotvit do stávajícího zdiva pomocí ocelových nerezových kotev á 500 mm.*

*Nové příčky jsou z sádrokartonové dvojité opláštěné (KNAUF W112) s výztužnými C-profilů s tepelnou a zvukovou izolací – 50mm.*

*V sále bude provedena nová SDK instalační ( opláštěná z jedné strany) 2x GKF*

- *Vodorovné konstrukce*

*Zábradlí v hale u schodiště do 6. NP – tyčové profily nerezové 15x15mm včetně všech doplňků a kotvicích prvků, s dřevěným madlem ve výšce 1000 mm. Dřevěné části – jasan.*

*Stávající rampa je z hlediska vyhlášky 369/2001 nevyhovující, proto bude přestavěna. Odstraněna nášlapná vrstva, přibetonována rychlovazným cementem ve sklonu 1:12 – nová délka rampy 3,900 mm. Povrch rampy – keramická dlažba protiskluzná R12 – např. Taurus Industrial odstín Savana SR 21.*

*Zábradlí rampy – prosklené z bezpečnostního skla tř. 1B1 včetně nerezových madel a kotvení podlahové lišty.*

#### **c) Zastřešení**

*Bude provedena nová skladba – zateplení, parozábrana, trapézový plech – viz. skladby konstrukcí. Na střechu bude použita hydroizolace s finální úpravou - modif. asf. pás ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR natavený celoplošně k podkladu.*

*Osazeny vyhřívané střešní vpusti.*

*Ocelová střešní konstrukce byla prohlédnuta v místech, kde je přístupná, nicméně je nutné, aby statik po sejmutí podhledu a postavení lešení v rámci autorského dozoru posoudil, zda má konstrukce střechy dostatečnou rezervu v únosnosti tak, jak je předpokládáno ve statickém posudku. Posoudí i případnou korozi a deformace ocelové konstrukce. Je možné, že na některých dnes nepřístupných místech bude nutné tuto konstrukci upravit*

#### **d) Úprava povrchů, výplně otvorů**

*Vnitřní úpravy povrchů stěn podlah a stropů specifikovány na výkresech půdorysů a pohledů na interiérové stěny, vnější v pohledech. Vnitřní omítky budou vápenné štukové. Obložení sálu MDF desky tl. 22mm K017 BLONDE LIBERTY ELM ( Kronospan ) prokládaná pásy šířky tl. 30 mm s povrchovou úpravou RAL 9022.*

*Podhled sálu je akustický rastrový v kombinaci canop a rastrového podhledu s využitím minerálních desek. Canpy např. Armstrong Axiom Canopy, rastrový podhled např. Armstrong Ultima dB se skrytým závěsným podhledem Prelude. Obvodová část zhotovena ze sádrokartonových desek White 12,5mm na kovové závěsné konstrukci.*

*Pozn. Doplnková ocelová konstrukce pro zavěšení podhledu – odhad oceli 5kg/m<sup>2</sup>*

*Výplně otvorů – nová okna budou z hliníkových profilů s izolačními dvojskly – barva bronzový alox, kování – půloliva.*

*Vnitřní dveře dřevěné plné příp. částečně prosklené, ocelová rámová zárubeň, kování – klika-klika. Dveře ze sálu na chodbu a do haly budou opatřeny panikovým kovááním a obložkovými zárubněmi..*

*Nové vnitřní parapety oken plastové s nosem– barva bílá, vnější oplechovány měděným plechem tl. 0,63 mm – viz detaily.*

*Kabina režie – prosklená bezrámová konstrukce s otevíravými dveřmi s pomocnou ocelovou konstrukcí v podhledu*

*Barevné řešení – viz pohledy na interiérové stěny*

*Vnitřní úpravy povrchů stěn podlah a stropů specifikovány na výkresech půdorysů a pohledů na interiérové stěny, vnější v pohledech. Vnitřní omítky budou vápenné štukové.*

- *částečné zachování kamenného obkladu do výše nadpraží otvoru západní fasády (na stěny je možné v případě potřeby umístit akustické panely), zbývající plocha bude po odstranění obkladu opatřena vyrovnávací VC omítkou tl. 10-320mm a štukem a malbou ve vhodném odstínu*
- *vyčištění kamenného obkladu, který zůstane zachován,*
- *restaurátorské sejmutí historických reliéfních znaků se zpětným osazením na upravenou omítnutou plochu (přesné umístění řešit na místě)*
- *sladění zbytku interiéru (podlaha, nábytek, malba) s dýhou kazetového podhledu,*
- *částečné repasování lustru od René Roubíčka (sejmutí, vyčištění, případné opravy, výměna světelných zdrojů za LED, úpravy zavěšení, zpětná instalace) konzultovat se zástupcem společnosti Preciosa (Jaroslav Bejvl ml.), Podhled sálu je stávající a bude demontován včetně restaurování pro opětovné osazení po provedení nových instalací, budou doplněny plechy zakrývající otvory po bývalých svítidlech v ploše 6m<sup>2</sup> – plech lakovaný v dekoru podhledu.*

*Dřevodekory budou laděny se stávajícím dekorem dřevěných prvků v zasedací síni*

**B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení**

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení budov.

***B2.7.1 AV technika***

*Na základě projednání se zástupci objednatele bylo zformulováno následující zadání pro vybavení místnosti AV technikou.*

*Sál bude sloužit zejména pro schůze zastupitelstva. V sále budou umístěny tři projekce, jedna na čelní stěně a dvě na bočních stěnách. Prezenter bude možné z 6ti přípojných míst: Operátor, Řečnický pult, Rada, Zapisovatel, Tlumočnická kabina/režie. Na projekčních plátnech se bude zobrazovat prezentace z přineseného mobilního zařízení (notebooku). Bude vytvořena příprava kabeláže pro budoucí možné rozšíření o kamerový systém, případně videokonferenci, záznam, streaming.*

*Požadavkem uživatele je ovládání místnosti (ve smyslu volby obrazu, ovládání hlasitosti, pláten, osvětlení a elektrických žaluzií) z dotykového displeje prostřednictvím řídicího systému.*

*Jako zdroje signálu jsou požadovány přípojná místa PM1 až PM6. V každém přípojném místě bude možné se připojit pomocí konektorů HDMI, VGA, Audio (3,5mm jack).*

*Systém distribuce obrazového signálu bude umožňovat zobrazit libovolný zdroj signálu na libovolný výstup signálu. Bude tedy použit maticový přepínač.*

*Návrh velikosti projekční plochy a vhodného projektoru bude vycházet z rozmístění sezení a obecných doporučení pro sledování obrazu ve smyslu vzdálenosti diváka a velikosti resp. výšky obrazu.*



# 1 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

*Sál zastupitelstva je místnost o rozměrech cca 16x16m a výšce stropu 5,6m. Čelní stěna je z větší části prosklená, prosklená část bude vybavena novým elektricky ovládaným zatemněním (6 okruhů).*

*LCD displeje a projektory navržené v tomto projektu jsou s nativním rozlišením 1920x1080 obrazových bodů, případně umí toto rozlišení bez zkreslení zobrazit (týká se projektorů s nativním rozlišením 1920x1200 obrazových bodů). Stejně tak veškerá ostatní zařízení pro distribuci obrazu umožňují přenášet obraz minimálně v tomto nativním rozlišení.*

*Aby byl obraz na LCD/projektoru v nejvyšší kvalitě, musí být notebook uživatele schopen jak v módu rozšířené plochy (umí většinou všechny notebooky), tak i v módu duplikované plochy zobrazit rozlišení 1920x1080 obrazových bodů. Doporučeným řešením tedy je notebook uživatele s displejem s rozlišením 1920x1080 obrazových bodů (Full HD). Na LCD/projektoru bude samozřejmě možné zobrazit i další podporovaná rozlišení, ale v tomto případě může být obraz zkreslený, v závislosti na nastavení displeje a notebooku. Notebook se připojuje přes kabel HDMI nebo VGA.*

## 1.1 Zobrazování, projekce a video technika

*Pro dobrý výhled na prezentaci ze všech míst v sále balkonu, budou v místnosti umístěny tři projekce, jedna na čelní stěnu a po jedné na obou bočních stěnách (výhled z balkonu bude omezen stávajícím lustrem). Boční tubusová plátna budou kotvena do stěn, čelná plátno do nosné konstrukce stropu skrze stávající podhled. Jedná se o elektrická roletová plátna s bočním vypínáním povrchu. Rozměr obrazu na plátnech bude 5000x2812mm s formátem 16:9 (plátna budou dodána s delším návinem pro možnost snížení promítané spodní hrany obrazu).*

*Na každé plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Stropní držáky budou kotveny skrze stávající podhled do nosné konstrukce stropu. Projektor bude mít možnost promítat bez zkreslení v rozlišení 1920x1080 obrazových bodů, formátu 16:9. Dále bude projektor mít svítivost minimálně 10 000 lm s ohledem na velikost plátna a světelné podmínky v místnosti. Požadován je vstup HDBase-T, jelikož distribuce signálu k projektoru bude vedena právě tímto standardem po kabeláži TP. Projektory budou dodány s objektivem s krátkou projekční vzdáleností 0.8-1:1.*

*Na zobrazovačích (plátno, LCD displej) bude možné zobrazovat obrazy z následujících zdrojů:*

- 1) Přípojná místa PM1-PM5 zabudovaná ve stolech a řečnickém pultu v sále, vybavená vytahovacími kabely HDMI, VGA, Audio. Kabely s navíjením jsou při nepoužívání uschované v přípojném místě, které je zakryvatelné odklopnou kovovou destičkou. V rámci přípojného místa je umístěn převodník signálu HDMI/VGA/Audio na HDBase-T.*
- 2) Přípojně místo PM6 v tlumočnické kabině/režii je tvořeno konektory RJ-45, ke kterým se připojí donesený převodník HDMI/VGA/Audio na formát HDBase-T.*
- 3) Bude ponechána rezerva pro budoucí rozšíření systému.*

*Aby bylo možné vybrané zdroje obrazu zobrazit na projekční plátna, náhledové LCD v tlumočnické kabině/režii a ponechána rezerva do budoucna, je pro distribuci signálů*

*použitý modulární maticový přepínač v konfiguraci 9x9 vstupů/výstupů, rozšiřitelný až na 17x17 vstupů/výstupů.*

*Volba obrazů bude ovládána z dotykového panelu řídicího systému.*

## **1.2 Ozvučení**

*Sál bude ozvučen párem pasivních Line array reprosoustav na nástěnných držácích. Pro ozvučení prostoru balkonu budou určeny reproduktory vestavěné v podhledu balkonu. Zdrojem zvuku budou audiosignály příslušné videosignálům, tj. mobilní zařízení (notebooky) připojená přes přípojná místa. Dále pak bude zdrojem zvuku připojený stávající diskusní systém. Dalším zdrojem budou pevné drátové mikrofony a bezdrátové mikrofony určené pro řečníky.*

*Audiosignál ze zdrojů obrazu bude přepínán na výše uvedeném maticovém přepínači HDMI a zároveň de-embedován (separován od videosignálu). Audio signál pak bude přiveden do audio mixážní matice. Pro zamezení vzniku zpětné vazby, budou v systému zapojeny eliminátory zpětné vazby. Pro uživatele naslouchadel, bude v části sálu instalována indukční smyčka v podlaze. Hlasitost bude ovládána z dotykového panelu řídicího systému.*

## **1.3 Umístění AV techniky**

*Část AV techniky bude umístěna v technologickém stojanu AV racku v Technické místnosti 5.05.*

## **1.4 Ovládání (řízení) AV techniky**

*Pro volbu zdrojů signálu - jaký obraz se bude zobrazovat na zobrazovacích plochách, pro ovládání hlasitosti a volbu zdroje zvuku - bude použitý řídicí systém s dotykovým displejem, na kterém poběží řídicí aplikace s grafickým rozhraním uživatele. Řídicí jednotka bude ovládat maticový přepínač ve smyslu volby zdrojů obrazu a volby zobrazovače, dále bude ovládat mixážní zesilovač ve smyslu přepnutí zvuku mezi zdroji obrazu, diskusním systémem, mikrofony a ovládání hlasitosti. Řídicí systém bude zapínat a vypínat zásuvky pro AV techniku, spouštět a vytahovat plátna, ovládat DALI předřadníky osvětlení a ovládat zatemnění. Provozní osvětlení bude stmívané a bude možné zvolit přednastavené hodnoty osvětlení (krom stávajícího lustru, který bude pouze spínaný). Společně s ovládáním žaluzií bude možné v grafickém rozhraní uživatele zvolit jednoduchým zmáčknutím tlačítka na tabletu nastavení místnosti do požadovaného režimu (například projekce: zatáhnou se žaluzie, nastaví se správná hodnota osvětlení, spustí se projektory).*

*Grafické rozhraní uživatele bude s uživatelem doladěno v průběhu instalace a oživování AV techniky.*

## **1.5 Příprava pro rozšíření**

*Bude vytvořena kabelová příprava pro budoucí rozšíření. Kabelová příprava pro kamery, tlumočení. Systém video a audio distribuce i systém řízení je snadno rozšiřitelný do budoucna.*

## B2.7.2 Vzduchotechnika

### Zařízení č. 1 : Zasedací síň

*Přívod a odvod vzduchu zajišťuje vzduchotechnická jednotka Cair 128.128 AVBV osazená na střeše objektu. Jednotka vzduch filtruje, chladí, dohřívá a zajišťuje zpětné získávání tepla z odvodního vzduchu v rotačním rekuperátoru. Jednotka bude provozována na plný vzduchový výkon. V „zimním“ období bude provozována ve směšovacím režimu s přívodem 5 500 m<sup>3</sup>/h čerstvého vzduchu. Součástí zařízení č.1 jsou venkovní vzduchem chlazené kondenzační jednotky ARUN 100LSS0.EWGBLEU umístěné na střeše objektu dle výkresové dokumentace. Jedná se o tepelná čerpadla, která zajišťují dohřev přívodního vzduchu v „zimním“ období.*

*Napojeným přívodním potrubím a stávajícími přívodními výústěmi bude zajištěna distribuce čerstvého vzduchu v daném prostoru. Odvod znehodnoceného vzduchu bude proveden odvodním potrubím se stávajícími odvodními výústěmi. Potrubí přívodu a odvodu vzduchu bude vedeno nad podhledem větraných prostor ve střešní konstrukci objektu. Potrubí přívodu a odvodu vzduchu bude opatřeno tepelnou izolací.*

*K zamezení pronikání hluku ventilátorových soustrojí jsou do potrubních tras vloženy tlumiče hluku.*

*Složení jednotky :*

- ventilátor přívodu (EC motor - plynulá regulace průtoku)
- ventilátor odvodu ( EC motor - plynulá regulace průtoku)
- ZZT – rotační rekuperátor
- směšovací komora
- tepelný výměník (chladič – přímý výparník)
- regulační a uzavírací klapka se servopohonem na vstupu a výstupu
- filtrace přívodu, třída filtrace F7
- filtrace odvodu, třída filtrace M5
- tlumič hluku na sání čerstvého vzduchu
- tlumič hluku na výfuku znehodnoceného vzduchu
- pružné díly na přípojovací hrdla
- ovládací panel

*VZT zařízení bude vybaveno autonomním systémem měření a regulace (MaR). Rozváděč je umístěn na stěně objektu (v blízkosti VZT jednotky) dle výkresové dokumentace. Vlastní ovládání bude prováděno z ovládacího panelu umístěného v prostoru Technické místnosti 6.04. Profese elektro provede silové připojení rozváděče jednotky.*

### Zařízení č. 6 : Větrání technické místnosti 6.04 (režie - zvukař)

*V prostoru technické místnosti 6.04 je umístěna decentrální větrací jednotka se zpětným získáváním tepelné energie při rovnotlakém řízeném větrání. Větrací jednotka je vybavena vysoce účinným entalpickým výměníkem se zpětným získáváním tepelné energie i vzdušné vlhkosti. Tím je zajištěno komfortní interiérové klima i v zimním období.*

*Jednotka má na vstupu venkovního vzduchu pylový filtr (třída filtrace F7). Na výtlaku odvětrávaného vzduchu je osazen filtr G4 (hrubé prachové částice).*

## **B2.7.3 Zdravotně technické instalace WC pro imobilní**

### **Kanalizace**

*Splaškové odpadní vody z WC a umyvadla na sociálním zařízení pro tělesně postižené v 5.NP budou svedeny do čerpacího zařízení na odpadní vodu s řezacím zařízením, které se osadí za WC. Výtlačné potrubí z přečerpávacího zařízení bude vedeno pod stropem zázemí baru k nejbližšímu stávajícímu odpadnímu potrubí splaškové kanalizace, na kterém se vysadí odbočka.*

### **Vodovod**

*Souběžně s odpadním potrubím kanalizace jsou vedeny stávající vodovodní stoupačky, na které se napojí připojovací potrubí studené a teplé vody pro nové sociální zařízení. Na odbočkách se osadí uzavírací ventily. Potrubí bude vedeno pod stropem zázemí baru souběžně s výtlačným potrubím a bude zakryto částečným podhledem. Připojovací potrubí vody i kanalizace na sociálním zařízení bude vedeno v drážce ve zdi.*

### **Zařizovací předměty**

*Zařizovací předměty jsou navrženy standardní, tak aby odpovídaly účelu stavby (např. JIKA). Na sociálním zařízení pro tělesně postižené budou použity speciální zařizovací předměty určené pro tyto účely, tj. prodloužený klozet se zvýšenou výškou a pneumatickým ovládáním splachování ze strany a umyvadlo pro tělesně postižené se speciální zápachovou uzávěrkou.*

*Všechny zařizovací předměty jsou zajištěny proti vnikání plynu do objektu zápachovými uzávěrkami.*

*U umyvadla pro tělesně postižené bude instalována stojánková baterie s prodlouženou pákou.*

*Všechny výtokové armatury musí zabraňovat zpětnému nasátí vody.*

*Sociální zařízení pro tělesně postižené včetně instalace zařizovacích předmětů musí být provedeno dle ČSN 73 4108.*

### **Kondenzát**

*Odvod kondenzátu z klimatizačních jednotek v technických místnostech je navržen přes podomítkové vodní zápachové uzávěrky s přídatnou mechanickou zápachovou uzávěrkou. Připojovací potrubí bude vedeno v 5.NP v podlaze a v 6.NP v drážce v příčce k nejbližšímu stávajícímu odpadnímu potrubí splaškové kanalizace.*

*Pro napojení nových připojovacích potrubí kondenzátu se na stávajících odpadních potrubích vysadí odbočky odpovídající dimenze s potřebnými přechodkami na jiný materiál.*

## **B2.7.4 Vytápění**

*Objekt bude vytápěn pomocí teplovodního systému se 100% podílem otopných těles.*

*Navržený maximální teplotní spád ekvitermně regulované topné vody je z důvodu rezervy použit 80/60°C pro otopná tělesa.*

*Pro vytápění objektu jsou navrženy otopná designová desková tělesa s dolním středovým připojením pomocí armatury s termostatickým ventilem a termostatickou hlavici v chromovém provedení (např. Koratherm K21HM-661/2000), výšky 661 mm a délky 2000mm. Termostatické hlavice budou nastaveny na max. teplotu. Radiátory budou osazeny na konzoly ke zdi přichyceny držáky, připojení bude spodní ze zdi. Dále jsou před prosklenou stěnou navrženy konvektory lavicového typu na nožičkách (např. Koralione 150-180/3000), výšky 150 mm, šířky 180 mm a délky 3000 mm. Připojení bude spodní z podlahy.*

*Rozdělení na jednotlivé okruhy, výkony, průtoky, měření spotřeby tepla*

*Otopná soustava je rozdělena na 2 topné okruhy:*

**VĚTEV 1: ZASEDACÍHO SÁL :**                      24,20 kW, průtok: 1,04 m<sup>3</sup>/hod /  
28,50 kPa

*Způsob regulace*

*Regulace parametrů otopné vody je součástí výměňkové stanice. Nastavení teploty vody je dle ekvitermní křivky.*

*Regulace teploty v místnosti sálu bude řešena pomocí elektronického regulátoru (např. R3V), který bude propojen s elektronickým čerpadlem, směšovacím ventilem a prostorovým termostatem a čidlem teploty za ventilem. Termostat je navržen digitální s možností nastavení několika týdenních programů. Dodávka a návrh regulace je součástí profese vytápění, propojení řeší profese elektro.*

*Popis rozvodů, vedení, umístění*

*Potrubní rozvody jsou navrženy nově. Trasy rozvodů jsou zřejmé z výkresů. Uložení potrubí bude provedeno pomocí typových prvků na závěsech nebo konzolách, popřípadě v objímkách. Potrubí bude vyspádováno tak, aby bylo umožněno vypouštění a odvzdušnění. Je navrženo potrubí Alpex Duo v dimenzích 16x2,0 – 32x3,0. Rozvody budou izolovány tepelnou izolací z pěnového PE a z minerální vaty kryté hliníkovou fólií. Tloušťka je navržena dle tabulky na výkrese a bude v rozsahu v tl. 13 – 40 mm.*

*Způsob vyregulování a vyvážení soustavy*

*Koncové regulační ventily otopných těles budou nastaveny na hodnoty uvedené ve výkresech.*

*Zabezpečení a doplňování otopné soustavy vodou*

*Zabezpečení a dopouštění systému je součástí výměňkové stanice.*

*Tlakové parametry (předpokládané)*

*Plnicí tlak: 450-500 kPa*

*Provozní tlak: 150 kPa*

*Maximální tlak: 350 kPa*

***Popis otopných ploch, umístění, připojení, regulace teploty v prostoru***

*Pro vytápění objektu jsou navrženy otopná designová desková tělesa s dolním středovým připojením pomocí armatury s termostatickým ventilem a termostatickou hlavici v chromovém provedení (např. Koratherm K21HM-661/2000), výšky 661 mm a délky 2000mm. Termostatické hlavice budou nastaveny na max. teplotu. Radiátory budou osazeny na konzoly ke zdi přichyceny držáky, připojení bude spodní ze zdi.*

*Dále jsou před prosklenou stěnou navrženy konvektory lavicového typu na nožičkách (např. Korallione 150-180/3000), výšky 150 mm, šířky 180 mm a délky 3000mm. Připojení bude spodní z podlahy.*

### **B2.7.5 Silnoprůd, slaboprůd**

*Vzhledem k tomu, že sál včetně balkonu, patří do shromažďovacích prostorů budou v těchto místnostech provedeny el. rozvody v souladu s normami pro požární bezpečnost staveb ( zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0831 ČSN 73 0848 a dle vyhlášky 23/2008 a 268/2011.*

*Vzhledem k tomu, že se jedná o volně uložené kabely nad podhledem, v konstrukci zvýšené podlahy a v nábytku, znamená to prakticky, že všechny běžné silové rozvody v zasedacím sálu budou provedeny požárně odolnými kabely splňující třídu reakce na oheň B2ca,s1,d0 ( např. NOPOVIC 1-CXKH-R).*

*Rozvody, které slouží, nebo by v budoucnosti mohly sloužit k protipožárnímu zabezpečení objektu pak budou provedeny požárně odolnými kabely splňujícími třídu reakce na oheň B2ca,s1,d0 se zaručenou dobou funkčnosti 60 minut (např. NOPOVIC 1-CHKE-V P60). Jedná se o rozvod ke svítidlům nouzového osvětlení a o rozvod k reproduktorům MR.*

*Silové rozvody v ostatních částech 5.NP budou provedeny kabely CYKY pod omítkou, Rozvody signalizace ENSTO budou provedeny kabely JYTY pod omítkou.*

*V 6.NP budou rozvody v prostorách náležících k sálu ( balkon a tlumočnická kabina ) provedeny stejným způsobem jako rozvody v sále. Rozvody v technických provozech 6.NP budou provedeny kabely CYKY pod omítkou.*

*Rozvody k technologii VZT a chlazení na střeše budou provedeny na povrchu po potrubí.*

*Rozvody silnoprůdu a slaboprůdu nesmí být vedeny v souběhu ve společných trasách a budou od sebe vzdáleny minimálně 200mm.*

*Do samostatně stojících stolků budou vedeny jednou stojinou silnoprůdé rozvody a druhou slaboprůdé rozvody.*

*V pracovních stolkách v jednacím sálu sestavených do souvislých řad budou rozvody provedeny průběžně přes všechny stolky v instalačním prostoru stolků.*

*Při výběru designu zásuvek, spínačů a datových zásuvek je třeba brát zřetel na to, aby zvolený design obsahoval všechny potřebné prvky ( zásuvky 230V, dvojjásuvky 230V, dvojjásuvky 230V s přepětovou ochranou třídy D, datové zásuvky a dvojjásuvky CAT6 (nebo CAT7 ) nestíněné, vypínače, přepínače a žaluziové spínače.*

*Dvojjásuvky, a datové zásuvky a datové dvojjásuvky osazené v nábytku budou hranatého tvaru aby se daly dát na sraz do souvislé řady.*

#### **Napájení**

*Stávající rozvaděč R5.1 je napájen z rozvaděče R4.1 čtyřmi kabelovými přívody*

*CYKY-J 4x25 vedenými do jednotlivých sekcí rozvaděče R5.1 ( RS5, RM5, RPC5, RCH5 ). Každá sekce je opatřena přepětovou ochranou.*

*Stávající kabelový přívod CYKY4x25 který napájel rozvaděč RVZ RM1( který bude demontován ) bude použit pro nový rozvaděč Rvzt ( pro novou klimatizaci ). Vzhledem k jiné poloze tohoto rozvaděče bude nutné stávající kabelový přívod CYKY4x25 v místě bývalého rozvaděče RVZ RM1 naspojkovat v přímé spojce pro plastové kabely 4x25mm<sup>2</sup> a prodloužit do nového rozvaděče Rvzt.*

*Pro novou datovou rozvodnu v místnosti 6.06 bude osazen nový rozvaděč R6.3, který bude napojen kabelem CYKY5Jx6 ze stávajícího zálohovaného rozvaděče v serverovně č.409a.*

### Rozvaděče

*Stávající rozvaděč R5.1 je po rekonstrukci, ale neodpovídá požadavkům nově osazené AV technologie a bude nutné tento rozvaděč částečně přezbrojit. Tento rozvaděč sestává ze čtyř částí. Část RCH5 se dozbrojí o dva jističe a napájecí zdroj pro regulátor topení, část RPC5 zůstane nezměněná ve stávajícím stavu, v části RS5 budou přezbrojeny jističe FA11, 12 a 13 za chráničojističe pro nové světelné vývody. Část RM5 bude z větší části přezbrojená ( výměna jističů za chráničojističe ) a doplněna novými prvky pro řídicí systém, které budou osazeny do nové skříně označené R5.2.*

*Pro novou datovou rozvodnu zřízenou v místnosti 6.06 bude osazen nový rozvaděč R6.3. Tento rozvaděč bude napojen ze zálohovaného stávajícího silového rozvaděče ve stávající serverovně č.409a , do kterého bude přidán trojfázový jistič 20A s charakteristikou. B.*

*Z rozvaděče R6.3 pak budou napojeny aktivní prvky v datovém rozvaděči DR4, klimatizace místnosti 6.06 a dvě dvojzásuvky v jednacím sále, které vyžadují zálohování ( vývody z tohoto rozvaděče jsou označené v dokumentaci písmeny UPS a číslem vývodu )*

*Rozvaděč R6, který je v současnosti osazen za dřevěným obkladem na balkóně zasedacího sálu bude zrušen.*

*Stávající skříňový rozvaděč označený RVZ RM1 ( v dokumentaci pana Behiny pak RVZT ) je dle vyjádření uživatele nefunkční a bude proto nahrazen novým rozvaděčem Rvzt pro vzduchotechniku, chlazení a vyhřívání vpustí a bude osazen ve strojovně VZT 6.07.*

### Provedení rozvodů

*Silové rozvody v zasedacím sálu budou provedeny požárně odolnými kabely splňující třídu reakce na oheň B2ca,s1,d0 ( např. NOPOVIC 1-CXKH-R) uloženými v drátěných žlabech osazených na stropních závěsech nad podhledem, rozvody ve stěnách budou provedeny pod omítkou a rozvody k zásuvkám ve zvýšené podlaze ve žlabech osazených na konstrukční podlaze pod zvýšenou podlahou, dále v trubkách uložených v konstrukci nezvýšené podlahy ze které vystoupají v nohách stolků do prostoru pro rozvody ( v jedné noze silnoprůd a ve druhé slaboprůd. Uvnitř stolků bude vedení s menším objemem kabelů uloženo v kovovém stínícím kanálku vodivě spojeném s kovovou konstrukcí stolků. Stolky budou mezi sebou vodivě pospojeny Cu drátem 6mm<sup>2</sup>. Zásuvky v konstrukci stolků budou uloženy v krabicích KI pro uložení do podkladů s hořlavostí A-C3.*

### Osvětlení

*Osvětlení všech prostorů bude provedeno v souladu s ČSN EN 12 464-1.*

*Hlavní osvětlení sálu a balkonu bude provedeno LED obdélníkovými svítidly osazenými po dvou kusech do jedné stávající podhledové kazety. Tato svítidla budou vybavena předřadníky pro stmívání systému DALI. Intenzita osvětlení bude řízena jednak dvojtlačítky osazenými u vstupu do jednacích sálu v 5.NP připojenými z rozvaděče R5.2 twistovanými kabely a druhá z řídicí jednotky AV techniky.*



*Dále bude zachován stávající lustr, ale bude přemístěn do nové pozice. Demontáž, repase a opětovná montáž lustru je cenově zahrnuta ve stavebním rozpočtu.*

*Ovládání lustru ( zapnout – vypnout ) bude provedeno jednak tlačítkem osazeným u vstupu do jednacího sálu v 5.NP připojeným z rozvaděče R5.2 twistovaným kabelem a druhak z řídicí jednotky AV techniky.*

*Celkové osvětlení v sálu bude zaručovat hladinu osvětlení 500lx a UGRL max.19.*

*Ke stmívatelným svítidlům budou kabelem CXKH-R kromě napájecích žil vedeny i žíly ovládacího BUSu, smyčkované přes všechna svítidla daného obvodu.*

*Kromě hlavního osvětlení budou v jednacím sále osazena v podhledu stropu nouzová svítidla vybavena integrovaným záložním zdrojem s automatikou startu při výpadku sítě a automatickým řízením dobíjení.*

*U východu ze sálu a balkonu bude provedeno nouzové protipanikové osvětlení osazením svítidel s vyznačeným směrem úniku, která budou rovněž vybavena autonomním zdrojem s automatikou startu při výpadku sítě a dobíjením při normálním provozu. Všechna nouzová svítidla budou připojena kabelem NOPOVIC 1-CHKE-V P60 napojeným na stávající okruh nouzového osvětlení v nejbližším svítidle v předsáli.*

*Svítidla nouzového osvětlení budou schopna zajistit dobu provozu 1 hod.*

*V předsáli bude ponecháno stávající osvětlení. Spínání tohoto osvětlení je provedeno jednak centrálně ( schodiště a světla u výtahů ) a jednak místně spínači osazenými v předsáli.*

*Výpočet osvětlení ( je součástí dokladové části ) provedla specializovaná firma EXX Most, která zodpovídá za dodržení normových hodnot. Z tohoto důvodu je nutné dodržet navržená svítidla i světelné zdroje. V případě, že při realizaci dojde k záměně svítidel nebo světelných zdrojů nenese zodpovědnost za dodržení normových hodnot ani projektant, ani autor světelného výpočtu.*

*Případná záměna požadovaných svítidel musí být schválena zástupcem investora na základě předloženého vzorku a autorem světelného výpočtu na základě předložení parametrů svítidla a výpočtu umělého osvětlení prokazující splnění Em500lx a UGRmax19.*

*Aby se předešlo záměně za nekvalitní levná svítidla, je požadována minimální garantovaná životnost použitých svítidel 50.000h (L80B50) a minimální požadovaná záruka na svítidla 5let.*

### **Zásuvkové rozvody**

*Pro pracovní místa poslanců a pracovníků magistrátu budou osazeny do prostoru v čele stolků nad pracovní deskou naležato dvojjásuvky 230V, které budou napájeny vždy z jednoho okruhu pro celou řadu stolků a vedení mezi zásuvkami v řadě stolků bude smyčkováno. Každá první dvojjásuvka v řadě bude vybavena přepět'ovou ochranou třídy D ( graficky odlišeno ve výkresech ) a dále budou vybaveny přepět'ovou ochranou třídy D další dvojjásuvky vzdálené více než 5m ( měreno po kabelu ) od předešlé dvojjásuvky s přepět'ovou ochranou třídy D .*

*Kromě těchto dvojjásuvek sloužících pro potřeby poslanců ( nebo pracovníků magistrátu ) budou osazeny ještě dvojjásuvky pro napájení AV techniky ( osazené v čele stolků, v parapetním kanálu nad pracovním stolem v tlumočnické kabině, ve stěnách sálu a v podhledu ).*

*Tyto zásuvky budou rozděleny do několika okruhů a budou napájeny vždy ze stejné fáze ( v rozvaděči označené jako L1 ) ostatní obvody pak budou rozděleny rovnoměrně mezi další dvě fáze.*

*Pro potřeby AV techniky budou přivedeny dva zálohované zásuvkové okruhy ( UPS071 a UPS072 ) z rozvaděče R6.3 situovaného v místnosti 6.06. Dále budou v sále po obvodu osazeny úklidové zásuvky.*

*V místnosti s AV rackem a tlumočnické kabině budou osazeny zásuvky dle požadavků AV Media, některé z nich budou rovněž napájeny výhradně z fáze L1.*

### Ostatní zařízení

*V prostoru sálu bude část elektroinstalace ( osvětlení, pohon pláten, některé zásuvkové obvody a pohon žaluzií ) řízena prostřednictvím řídicího systému AV Media, který je součástí dodávky AV techniky a jehož spínací a řídicí jednotky osadí dodavatel AV techniky do rozvaděče R5.2.*

*Kromě těchto obvodů bude v sále provedena řada kabelových tras a trubkovodů, které jsou vyznačeny v projektu AV Media.*

*Ovládání pláten, rolet a osvětlení bude řízeno dvoutlačítky osazenými u vstupu do sálu, která budou připojena twistovanými 4párovými kabely z rozvaděče R5.2 a druhá prostřednictvím řídicího systému AV Media.*

*Pro klimatizaci, VZT a vyhřívání vpustí bude osazen rozvaděč Rvzt v chodbě v 6.NP. Pro klimatizaci a VZT zařízení jsou dle požadavku projektu VZT provedeny pouze silové přívody a to sice samostatné přívody pro rozvaděč VZT jednotky osazené na střeše, dále pro každou kondenzační jednotku Arun a a pro tři venkovní klimajednotky. Moduly KM113 budou jednofázově napojeny a odjištěny v rozvaděči VZT jednotky, který je dodávkou technologie VZT, stejně jako ostatní obvody ( silové i řídicí ) za rozvaděčem VZT jednotky. El.napojení vnitřních klimajednotek v místnostech 5.04, 5.05 a 6.06 provede dodavatel VZT z venkovních klimajednotek.*

*Ve strojovně VZT bude veškerá instalace provedena kabely CYKY pod omítkou. Veškerá zařízení VZT a chlazení budou dodána včetně el. rozvaděčů a řídicí elektroniky.*

*Na ploché střeše budou osazeny 4 vpustí, které budou opatřeny topným kabelem ( ten je součástí dodávky vpustí ). Tyto vpustí budou napojeny na jeden okruh kabelem CYKY vedeným v tuhé plastové trubce v zateplovací vrstvě na střeše.*

### Pospojování

*V obou místnostech s racky 5.05 a 6.06 a mezi vstupními dveřmi do sálu budou osazeny ekvipotencionální svorkovnice v krabici KO 125 pod omítkou 200 mm nad podlahou ( ve výkresu značeno PA ), které budou propojeny vodičem CYA16 s rozvaděčem R5.1. Z těchto svorkovnic budou napojeny kostry racků a dále dvěma vodiči Cu 6mm<sup>2</sup> diagonálně pásy od antistatické podlahové krytiny ( v krabicích KO68 osazených 100mm nad podlahou v omítkě ).*

*Kovové kabelové žlaby a kovové konstrukce stolků v sále budou připojeny pospojovacím Cu drátem nebo lankem 6mm<sup>2</sup> ( bez izolace ) ke skříňce PA s ekvipotencální sběrnici v režii.*

### Hromosvod

Na střeše nad sálem bude provedena nová střešní krytina ( živičná na ploché části střechy a z měděných pásů na šikmých částech ), proto bude nutné provést na střeše ve stejném rozsahu i opravu jímací hromosvodové soustavy. Vzhledem k tomu, že veškeré oplechování stavebních prvků a šikmých ploch bude provedeno měděným plechem, ale stávající jímací a svodové vedení je provedeno FEZN lanem bude nutné nové části vedení provést nerezovým vedením a pro spojování a připojování použít nerezových svorek.

Tato nová soustava bude na úrovni střechy nad 4.NP napojena na stávající hromosvodovou soustavu provedenou FeZN lanem uloženým do litinových podpěr.

K nové jímací soustavě budou připojeny veškeré kovové prvky střechy.

Pro ochranu venkovních jednotek budou osazeny na vyšších částech střechy 2m jímací tyče.

### Slaboproudé rozvody

V dotčené části objektu jsou instalovány následující slaboproudé rozvody : datové rozvody , telefonní rozvody , místní rozhlas.Pro potřeby vybavení nových prostorů jsou stávající rozvody nedostatečné.

#### **10.1 Datové rozvody**

Vzhledem k požadovanému počtu komunikačních zásuvek a dvojzásuvek je nutné zřídit pro 5. A 6.NP nový datový rozvaděč DR4, do kterého bude proveden přívod optickým kabelem single mode o osmi vláknech 9/125.

Optický kabel bude veden v HDPE trubce 25mm ze stávajícího datového uzlu v místnosti č. 152 v 1. patře.

Vzhledem k tomu, že pro datové rozvody ,které byly v objektu zřízeny dodatečně nebyla vybudována žádná stoupačková šachta, je nutné optický kabel vést po povrchu stěn z místnosti č, 152 v souběhu se stávajícím datovým rozvodem až do salonku 503 v 5.NP a odtud novou trasou vedenou po obvodu místností až do místa stoupačky z 5.NP do 6.NP.

Při pokládání optického kabelu je třeba postupovat velice opatrně zejména při uvolňování stávajících prostupů ve stropích.

Dále je nutné dodržovat povolené poloměry ohybů opt. kabelu a předepsané způsoby kotvení opt. kabelu ve svislých trasách ! Minimální poloměr ohybu HDPE trubky průměru 25 mm je 400mm !

Místnost 6.06 s datovým rozvaděčem bude klimatizována a bude vybavena antistatickou podlahovou krytinou, kostra racku bude pospojena.

V racku bude proveden přechod na metalické vedení, které bude provedeno prostřednictvím strukturované kabeláže. Přesto, že by pro potřeby provozu zasedacího sálu postačil rozvod UTP kabely CAT6, je nutné z hlediska požární ochrany provést rozvody twistovanými čtyřpárovými kabely B2ca s1 d0 ale v tomto provedení se UTP kabely nevyrábí a je proto nutné použít stíněné bezhalogenové ( LSOH nebo LSZH ) kabely B2ca s1d0, které se vyrábí jen v CAT7.

Rack datového rozvaděče DR4 bude obsahovat police pro aktivní prvky, dále bude v racku osazena zdrojová lišta pro napájení aktivních prvků, ventilátorová jednotka s termostatem bude zajišťovat dostatečnou výměnu vzduchu mezi skříní a klimatizovanou místností.

*Kabely strukturované kabeláže budou vycházet z Patch panelů se 48 porty RJ 45 CAT 6 ( nebo 7 ) a budou vedeny v Patch organizérech.*

*Rack bude stojanový 19“ 42U a je dimenzován s dostatečnou místní rezervou. Z racku budou datové kabely vedeny v kovovém žlabu nad podhled sálu ve kterém přejdou do technické místnosti 6.06 po její stěně v kovovém žlabu klesnou do místnosti 5.04 a budou pokračovat opět v kovovém žlabu do prostoru sálu, kde budou uloženy v kovovém žlabu ve zvýšené podlaze ( kromě kabelů vedených k zařízení na stropě a na balkoně ) kterým projdou ve vzdálenosti min. 200 mm od silnoprůdých rozvodů pod řady stolků, do kterých vystoupají chráněny plastovou ohebnou trubkou 1432 a budou ukončeny v zásuvkách a dvojjzásuvkách s konektory RJ 45 CAT6 ( nebo CAT 7 ), které budou situovány v čele stolu. Pro stolky, které stojí na nezvýšené podlaze budou datové kabely přivedeny od konce kovového žlabu pod zvýšenou podlahou v trubkách 1432 uložených v drážce v podlaze ( vždy 1 trubka 23mm pro 4 datové kabely ).*

*Datové zásuvky a dvojjzásuvky budou hranatého tvaru s popisným polem a s clonkami s připojením konektoru zepředu ( nikoli zespodu ). Pokud bude vybrán takový design datových zásuvek, který neobsahuje jednoduchou datovou zásuvku, budou použity dvojjzásuvky s tím, že jedna pozice v nich nebude opatřena keystone ani do ní nebude přiveden datový kabel.*

*Na základě požadavku uživatele bude jednacím sál vybaven třemi WIFI routery, které budou napojeny datovými kabely z DR4.*

#### **Ozvučení**

*Ozvučení sálu je řešeno projektem AV Medie. Kromě tohoto ozvučení je celý objekt magistrátu vybaven místním rozhlasem ve 100V režimu, který bude přiveden i do jednacích sálů, kde budou osazeny 4 podhledové reproduktory. Napojení na stávající rozvod MR bude provedeno v místnosti č. 302 ( evidence řidičů ) ve 4.NP, kde je v levém rohu místnosti pod oknem krabice s rozvodem MR. Odtud bude ještě v kanceláři č. 302 v liště veden kabel NOPOVIC 1 CXKH-V 3x1,5 pod plnou stěnu v čele jednacích sálů, ve které vystoupá v trubce pod omítkou až nad podhled v 6.NP, kde bude rozveden k reproduktorům.*

#### **Hlasovací zařízení**

*Pro hlasovací zařízení bude rozšířen stávající systém HER pro který bude proveden rozvod kabely podobným způsobem jako datové rozvody. Vzhledem k tomu, že pro připojení komponentů systému HER jsou použity rovněž konektory RJ45-8PIN jako pro datové rozvody, hrozí nebezpečí poškození připojených zařízení při záměně příslušné zásuvky ( různé napětí obou systémů ). Proto budou zásuvky systému HER barevně odlišeny a opatřeny popisem. “ JEN PRO HER “. Datové zásuvky pro HER budou hranatého tvaru s popisným polem a s clonkami s připojením konektoru zepředu ( nikoli zespodu ). Pokud bude vybrán takový design datových zásuvek, který neobsahuje jednoduchou datovou zásuvku, budou použity dvojjzásuvky s tím, že jedna pozice v nich nebude opatřena keystone ani do ní nebude přiveden datový kabel. Rozvod bude proveden stíněnými bezhalogenovými ( LSOH nebo LSZH ) kabely B2ca s1d0, které se vyrábí jen v CAT7.*

*Dodavatel zařízení HER schválil pro rozvody k zařízení HER kabel typu HVSKP423HH.*

*Připojení twistovaného kabelu pro toto zařízení je atypické a je znázorněno v příloze na posledním listu technické zprávy.*

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

***Viz samostatné Požárně bezpečnostní řešení***

## B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

***Rekonstrukce se týká pouze malé části budovy, proto lze popisovat tento bod velmi omezeně***

**PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA BUDOVY:**

***Součet součinitelů tep.ztrát (měrných tep.ztrát) prostupem H,T: 421.4 W/K***

***Plocha obalových konstrukcí budovy A: 819.2 m<sup>2</sup>***

***Limit odvozený z U<sub>req</sub> dílčích konstrukcí... U<sub>em,lim</sub>: ---- W/m<sup>2</sup>K***

***Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U<sub>em</sub> 0.51 W/m<sup>2</sup>K***

## B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- a) Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod)

***Všechny tyto body jsou řešeny v souladu s platnou legislativou***

## B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

***Netýká se této stavby***

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

***Návrhem stavebních úprav se nemění***

## B.4 Dopravní řešení

***Netýká se této stavby***

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

***Netýká se této stavby***

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

***Netýká se této stavby***

## B.7 Ochrana obyvatelstva

***Netýká se této stavby***

## B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,  
**Stavba nevyžaduje nějaké výjimečné hmoty a media. Je standardního provedení a používané hmoty a materiály jsou také běžné**
- b) odvodnění staveniště,  
**Staveniště je odvodněno stejně jako dnes, tedy do jednotné kanalizace**
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

**Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je totožné jako v současné době**

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

**Staveniště se nachází přímo v centru města. Příjezd s jakoukoli staveništní technickou tedy bude kolidovat se značným pohybem pěších v této lokalitě. Ze situace ZOV je patrné, kde bude zapaťkovaný jeřáb po dobu montáží, kde bude vlastní plocha zařízení staveniště a jde je navržené postavení buněk. Toto zařízení staveniště zmenší počet parkovacích stání v lokalitě**

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení zeleně,

**Okolí stavby nebude požívat nějaké zvláštní ochrany**

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

**Na přilehlém parkovišti je navržena plocha zařízení staveniště, zejména pak pro skladování materiálů. Na tuto plochu navazuje prostor pro buňkoviště. Mezi touto plochou a vlastním objektem je pak vyhrazen prostor pro jeřáb. Stavba by měla pro přesuny materiálů přednostně používat zásobování jeřábem a vyznačeným stavebním výtahem, minimálně pak používat vnitřní výtahy v objektu**

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

**Emise, způsobené touto stavbou jsou běžné pro takovýto druh stavby. Odpady pro novou stavbu se předpokládají pouze v souvislosti s obaly stavebních materiálů, tedy v souvislosti s běžnou stavební činností.**

**- Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Součástí stavby není žádné zařízení na odstraňování odpadů.**

**- kód, název, kategorie odpadů dle Katalogu odpadů (vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vznikajících při výstavbě jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou odstraňovány nebo využívány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím (2). Přednostně budou odpady nabízeny k dalšímu použití (např. předrcení sutí na specializovaném pracovišti apod)**

**Odpady vznikající při bouracích pracích**

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání	Předpokládané množství (t)
<b>15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>				
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	2	0,06
150102	Plastové obaly	O	2	0,055
<b>17 Stavební a demoliční odpady</b>				
170101	Beton	O	1,2	3,04
170201	Dřevo	O	2	1,44
17002	Sklo	O	2	0,014
170 102	Stavební odpad cihelný	O	1,2	2,9
170203	Plasty	O	2	0,51
170401	Měď, bronz, mosaz	O	2	0,03
170405	Železo a ocel	O	2	1,95
170411	Kabely neuvedené pod číslem 170410	O	1,2	0,24
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	-	14,8
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O	1	0
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O	1	12,9
<b>20 Komunální odpady</b>				
200301	Směsný komunální odpad	O	1	0,15

**- při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):**

**1) Odpady z demolice stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů)**

**2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:**

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- e) odstranění odpadů

3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě 4) Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

Stanovení způsobu hospodaření s odpady vzniklými z demoliční činnosti po dobu demolice:

- případné asfaltové krytiny a hydroizolace budou ukládány do samostatných nádob nebo kontejnerů a odváženy na skládku k tomu určenou.
- dřevěné konstrukce – odvoz dřeva do sběrného dvora
- ocelové konstrukce, klempířské prvky a plechové krytiny budou odvezeny do sběrný
- stavební suť a materiál ze stavby vzniklý po dobu demolice bude tříděn, část bude odvezena na předem určené skládce a část bude recyklována a použita pro zpětné použití v zásypech apod.
- odstraňování odpadů ze stavby zajistí zhotovitel stavby, např. jejich dalším využitím nebo odvozem na skládku
- pro odstranění odpadů musí mít dodavatel stavby uzavřenou smlouvu s firmou oprávněnou k odstraňování odpadů
- doklady o zajištění smluvní likvidace odpadu z provozu budou předloženy při kolaudaci stavby
- odpady budou shromažďovány pouze krátkodobě, před dalším nakládáním s odpady a před jejich odvozem. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž budou umístěny zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie

**Stavba neuvažuje s žádnými zemními pracemi**

- i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

**Komunikace budou pravidelně uklízeny od bláta a prachu. V případě potřeby bude plocha při demoličních pracích zkrápěna z důvodu zamezení prašnosti. Je nutné dodržet veškeré předpisy na odstraňování nebezpečných odpadů a ukládat odpady na skládky k tomu určené.**



- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

**Každý zhotovitel stavby se bude mj. řídit platnými legislativními předpisy, které se týkají zejména:**

- **ochrany a zabezpečení staveniště**
- **bezpečnosti práce**
- **zajištění lékařské pomoci**
- **protipožární ochrany**
- **nakládání s odpady**

**Je nutné, aby se všemi předpisy z oblasti bezpečnosti práce byli prokazatelně seznámeni všichni pracovníci provádějící práce na staveništi.**

**Před započatím prací si musí zhotovitel stavebních prací ověřit, respektive zajistit, aby:**

- **pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou odbornou a zdravotní způsobilost, měli příslušné instrukce k činnostem, které mají provádět a byli seznámeni s případnými riziky práce na daném pracovišti;**
- **k činnosti, kterou mají pracovníci vykonávat, byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, jež vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky (nářadí);**
- **pracoviště, na kterém se mají práce realizovat, bylo předáno a byly splněny požadavky z hlediska jeho zabezpečení;**
- **řídící pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy, jakož i podklady (návodů k obsluze, technologické a pracovní postupy, apod.), podle nichž jsou řešeny a upřesňovány bezpečné postupy práce;**
- **k provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost nutná k bezpečnému provádění prací dle stanovených technologických postupů;**
- **bylo dodrženo NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci**

- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

**Netýká se této stavby**

- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.

**Během stavby osadí zhotovitel standardní cedule – řidiči pozor, projíždíš staveništem apod**

- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod)

**Stavba bude probíhat za plného provozu magistrátu. WC může stavba používat v budově v 5.NP vedle výtahů, výtahy mohou být používány i v úředních hodinách. Bude nutné dohodnout čas prováděných prací, které ovlivní provoz budovy hlukem a prašností. Min. od 8:00 do 10:00 Po až Pá nebude možné tyto práce provádět. Pro lepší přístup do vlastní budovy budou před hlavním vstupem do magistrátu vyhrazena dvě stání pro vozidla do 3,5 tuny. Nebude ale možné používat hlavní vstup – stavba tedy bude používat vstup přes atrium**

- n) Postup výstavby, rozhodující termíny

**Termíny výstavby nejsou v tuto chvíli známy**