



OBJEDNATEL:						
<b>MĚSTO ZUBŘÍ,</b> U DOMOVINY 234 756 54 ZUBŘÍ						
ZODP. PROJEKTANT	Ing.arch. Jiří Klimek		 <b>TECHARTSTAV s.r.o.</b> Rabasova 1157/8 708 00 Ostrava-Poruba			
VYPRACOVAL	Ing.arch. Jiří Klimek					
KRAJ: ZLÍNSKÝ	STAV. ÚŘAD: ROŽNOV POD RADHOŠTĚM					
NÁZEV AKCE:  <b>REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ</b>			STUPEŇ		DPS	
			DATUM		02/2022	
			FORMÁT/POČET STR.			
			Č. ZAK	15821	ČÍSLO SOUPR.	
			SOUBOR	DOC		
NÁZEV PŘÍLOHY :			Č. PŘÍLOHY :			
<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>			<b>A.</b>			
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			<b>B.</b>			

**OBSAH:**

<b>A.</b>	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	<b>3</b>
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1.1.	Údaje o stavbě	3
A.1.2.	Údaje o žadateli / stavebníkovi	3
A.1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	4
A.3.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
<b>B.</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>5</b>
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	8
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
	Příslušenství teleskopické tribuny (zábradlí a osvětlení)	27
B.2.8.	zásady Požární bezpečnostního řešení	30
B.2.9.	úspora energie a tepelná ochrana	30
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	30
B.2.11.	zásady Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	31
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	31
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	31
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	31
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	32
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	32
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	32
B.9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	35

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) **název stavby,**

Rekonstrukce interiéru klubu Zubří

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

Hamerská 10, 756 54 Zubří

k.ú. Zubří, p.č. 900

c) **předmět projektové dokumentace (nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby):**

Předmětem dokumentace jsou částečné dispoziční úpravy se zásahy do nosných konstrukcí, udržovací práce, modernizace technického vybavení a interiérové úpravy ve stávajícím kulturním objektu a umístění tří VZT jednotek na novou oplocenou zpevněnou plochu o rozměru 2\*4m u severozápadního rohu objektu.

Je navržena kompletní výměna elektroinstalace (a osvětlení v dotčených prostorech) včetně slaboproudých rozvodů, nová vzduchotechnika ve Velkém sále a hlavním vestibulu, kompletní výměna AV techniky s moderním systémem ozvučení a DCI kino projekcí, navrženy nové scénické technologie hlavního sálu pro realizaci divadelních představení, přednášek, koncertů, prezentací a plesů. Ve Velkém sále je navrženo nové akustické obložení včetně akustického stropu. Pro potřeby víceúčelového využití sálu je navrženo automatické výsuvné hlediště.

#### A.1.2. ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVÍ

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).**

**Město Zubří**

U Domoviny 234

756 54 Zubří

IČ: 00304492

#### 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),**

**TECHARTSTAV a.s.**

Rabasova 1157/8,

708 00 Ostrava-Poruba

IČ: 02162083

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,**

c) **jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné 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.**

Architektonicko-stavební část: Ing.arch. Jiří Klimek, autorizovaný architekt ČKA 03 332 (A.1)

Statika: Ing. Martin Fusek, ČKAIT 1103006, IS00 – statika a dynamika staveb

Požárně bezpečnostní řešení: Bc. Tomáš Konečný, ČKAIT 1103877, TH00 – požární bezpečnost staveb

Zdravotechnika: Ing. Tomáš Janošec, ČKAIT 1103687, TE02 – technika prostředí staveb, zdravotní technika, TV02  
- stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, stavby zdravotnětechnické

Vzduchotechnika: Ing. Jan Špunda  
Silnoproud, slaboproud: Ing. Jan Lukšík  
AV technika: Ing. Martin Vondrášek, Marek Barabáš  
Akustika: Ing. Dušan Jargaš  
Strojní technologie: Milan Sáblik  
Posuvné hlediště: Ing. Martin Juřčka, Ph.D.

## **A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba není členěna na samostatné objekty.

## **A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

Pro projekt byly použity tyto podklady:

- Vlastní doměření dotčených částí objektu
- Projektová dokumentace ve stupni DPS Rekonstrukce objektu „klub“ Zubří z 09/2011, projektant Mátl a Kyšák s r.o.
- Původní dokumentace
- Požadavky investora

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stávající kulturní objekt se nachází v jižní části obce, na ulici Hamerská, v zastavěném území.

- b) **údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Územní plán města Zubří vydalo Zastupitelstvo města Zubří dne 17.9.2015 usnesením č. ZM 6/09 a nabyl účinnosti 3.10.2015. Změnu č. 1 Územního plánu Zubří vydalo Zastupitelstvo města Zubří dne 17.6.2021 usnesením č. ZM 14/04 a změna nabyla účinnosti 6.7.2021. Podle platného znění se řešený objekt, včetně okolních ploch nachází v ploše občanské vybavenosti. Stávající funkce klubu Zubří se nemění – nadále se jedná o občanskou vybavenost (prostor pro kulturní, spolkovou a administrativní činnost). Nově umísťovaná zpevněná plocha o velikosti 2\*4m pro osazení venkovních jednotek VZT splňuje přípustné využití plochy občanské vybavenosti – jedná se o technické vybavení objektu (technickou infrastrukturu)

- c) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**  
Nejsou vyžadovány.

- d) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V samostatné příloze.

- e) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Byla provedena prohlídka objektu.

- f) **ochrana území podle jiných právních předpisů1)**

Netýká se projektu

- g) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Netýká se projektu

- h) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Netýká se projektu

- i) **požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Bez požadavků.

- j) **požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Netýká se projektu

- k) **územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Netýká se projektu

- l) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Netýká se projektu

- m) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]:	Katastrální území:	Způsob využití:	Druh pozemku:	Vlastnické právo
900	1028	Zubří		zastavěná plocha a nádvoří	Město Zubří, U Domoviny 234, 75654 Zubří
903	2858	Zubří	Jiná plocha	Ostatní plocha	Město Zubří, U Domoviny 234, 75654 Zubří

- n) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**  
Bez požadavků.

## B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Předmětem dokumentace jsou částečné dispoziční úpravy se zásahy do nosných konstrukcí, udržovací práce (modernizace technického vybavení) a interiérové úpravy ve stávajícím kulturním objektu a umístění tří VZT jednotek na novou oplocenou zpevněnou plochu o rozměru 2\*4m u severozápadního rohu objektu.

Statický objekt nevykazuje významnější poruchy. Pro zásahy do nosných konstrukcí v rámci dispozičních úprav je vypracován statický posudek – viz část d.1.2 stavebně konstrukční řešení

- b) **účel užívání stavby**

Účel užívání zůstane beze změny – občanská vybavenost.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Netýká se projektu

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V samostatné příloze.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>**

Netýká se projektu

- g) **navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Zastavěná plocha objektu 1028 m<sup>2</sup>

V objektu se nachází jeden byt správce, kategorie 2+1, který bude zrušen (v prostoru bytu budou vybudovány šatny pro herce).

Hlavní sál – původní kapacita 240 osob, navrhovaná nová kapacita 250 osob v hledišti, 15 osob na jevišti.

- h) **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.**

Stávající – bez požadavku na navýšení kapacity.

- i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný termín zahájení stavby:

na základě výběrového řízení

Předpokládaný termín dokončení stavby:

do 12-ti měsíců od zahájení stavby

- j) **orientační náklady stavby**

Bude upřesněno v dalším stupni PD

### B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

- a) **urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

V rámci projektu se umísťuje oplocená, zpevněná plocha pod jednotky VZT o rozměru 2\*4m u severozápadního rohu objektu. Ostatní práce se provádějí uvnitř objektu.

- b) **architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálůvé a barevné řešení**

Kompoziční a celkový architektonický vzhled včetně barevného řešení zůstane zachováno stávající. Do vnějšího vzhledu bude zasahováno minimálně. Dojde především k umístění vzduchotechnických mřížek na fasádu objektu na severozápadním rohu objektu – na sever bude umístěn výdech, na západ je orientováno nasávání vzduchu. Dalším vnějším zásahem bude výměna poškozených nášlapných vrstev hlavního venkovního schodiště a bočního, západního schodiště.

Další zásahy do dispozic objektu budou bez zásahu do vzhledu objektu.

### B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Hlavní koncepce dispozičního řešení zůstane zachována – trojtrakt s hlavní obslužnou chodbou na celou šířku objektu; dojde pouze k dílčím dispozičním úpravám, které si vyžádaly požadavky vyplývající ze současného provozu.

Vstupy do objektu zůstanou stávající. V hlavním vstupním prostoru (vestibul) bude stávající šatna přesunuta na opačnou stranu a na místě stávající šatny je navržen prostor pro bufet. Bufet je určen pouze pro provoz v rámci programu v hlavním sále; bude zde probíhat prodej nápojů a drobného hotového občerstvení (např. chlebičky, zákusky). Bufet je vybaven chladicími prosklenými vitrínami na občerstvení a nápoje, dřezem a myčkou na mytí nádobí a malým umyvadlem na mytí rukou obsluhy. V prostoru bufetu nebudou pokrmy připravovány – budou zde nabízeny dovezené, hotové výrobky.

V Hlavním sále dojde především k modernizaci technického vybavení – především je zde navrženo mobilní hlediště, které zvýší využitelnost sálu a jeho časovou flexibilitu (vlastní proces aktivace hlediště bude plně automatický, elektrický; rozložení nebo složení hlediště proběhne během několika minut). V sále budou provedeny nové akustické obklady, nové osvětlení, ozvučení. Na jevišti jsou navrženy nové výkryty, strojní vybavení, AV technika. V rámci zázemí jeviště je navrženo odstranění stávajícího schodiště do šaten (schodiště znemožňovalo plné využití jeviště – jeho hloubky). Šatny v patře zůstanou zachovány, ale budou jednak rozšířeny o stávající prostor skladu a především budou propojeny s chodbou ve 2.np a hlavním schodištěm bude možné přejít na jeviště. Kromě šaten ve 2.np jsou navrženy dvě nové šatny v přízemí (1.np) v místě stávajícího bytu správce. Byt bude upraven na dvě samostatné šatny s vlastním sociálním zázemím.

Další dispoziční úpravy jsou navrženy v prostoru zázemí promítací kabiny a zvukové režie. Je navrženo, že prostory budou propojeny do jedné, společné režie – osvětlovací a zvuková režie, včetně umístění promítačky. Navrhovaným propojením bude tato režie přístupná také přímo z chodby 2.np (stávající vstup ze SZ rohu zůstane zachován).

V suterénu je navrženo několik dispozičních úprav – v prostoru bývalého orchestřiště (nyní nevyužívaném) je navržena technická místnost pro umístění silnoproudých rozvaděčů.

V severozápadní části objektu je navrženy rozsáhlejší bourací práce tak, aby zde vznikly dva větší prostory zkušeben pro kulturní činnost.

### B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Požadavky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou zpracovány do návrhu, případně jsou stávající.

Stávající opatření:

- Veřejné parkoviště navazující ze severní strany k objektu je vyhrazeno minimálně 5 parkovacích stání pro imobilní osoby
- Boční vstup (východní strana objektu) je uzpůsobena pro vozíčkáře – přístup ke vchodovým dveřím z úrovně terénu (chodníku), manipulační prostor min. rozměru 1,5x1,5m, bezprahový vstup dveřmi šířky 900mm, na opačné straně než jsou panty (tj. z interiéru) je umístěna vodorovná hrazda (s panikovou funkcí), křídla jsou se samozavírači s koordinátorem; interiérové vyrovnávací schodiště (4 stupně) překonává stávající šikmá schodišťová plošina a tím je zpřístupněno 1.np objektu, kde jsou umístěny všechny zásadní funkce objektu.
- toaleta pro imobilní je stávající v 1.np, v západní části objektu

Nová opatření (navrhována v upravovaných prostorech objektu):

- z kapacity hlavního sálu 255 osob (200 - 300 osob) bude vždy nutné vyhradit celkem 6 míst pro osoby na vozíku podle charakteru pořádané akce - u stolů, nebo - v případě roztaženého mobilního hlediště (např. divadelní představení), kdy jsou tato místa vyhrazena v nulté řadě na úrovni podlahy sálu
- Vnitřní, hlavní interiérové dveře do sálu, šířky 1200mm, budou - na opačné straně než jsou závěsy – doplněné vodorovným madlem. Obecně budou dveřní křídla vedoucí do prostorů s přístupem veřejnosti v minimální šířce 800 mm.
- Hlavní sál je v rámci stavebních úprav vybaven indukčním poslechem pro nedoslýchavé (přední část hlediště - cca ¼ plochy sálu)
- Rekonstruované nášlapy podlah budou mít požadovaný součinitel smykového tření (např. na rovné ploše = 0,5).

- Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. (Například žluté terčíky provedené nástřikem, průměr cca 60 mm).

Je třeba uvést, že úpravy pro zdravotně postižené spoluobčany jsou řešeny v pouze rozsahu navrhovaných stavebních úprav.

## **B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Objekt je navržen v souladu s obecnými požadavky na výstavbu. Pro stavbu budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. Výrobky pro stavbu budou stanoveny a posuzovány podle zvláštních právních předpisů. Technická zařízení v objektu podléhají běžným revizím a pravidelným kontrolám předepsaným v provozních podmínkách.

## **B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU**

### **a) Stavební řešení**

Objekt klubu Zubří byl vybudován v 60. letech 20. století jako podnikový kulturní objekt gumáren Zubří.

Objekt je dvoupodlažní se suterénem. Nadzemní i podzemní podlaží jsou ve shodném rozsahu půdorysu.

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny z cihelného zdiva. Stropní konstrukce jsou dle dostupné dokumentace jako železobetonové monolitické – trámové, kazetové a deskové. Kroj je dřevěný, uložen na železobetonové stropní desce posledního podlaží. Střecha plechová imitující pálenou krytinu.

Na přelomu 70. a 80. let 20. století proběhla nadčasová rekonstrukce s kvalitním technickým vybavením, interiérem a akustikou.

V roce 2011 byla zpracována projektová dokumentace, která řešila celkovou rekonstrukci objektu včetně návrhu zateplení obálky budovy. Z rozsáhlých plánů bylo provedeno celkové zateplení objektu včetně výměny oken a vnějších dveří. Dále byly z projektu provedeny dílčí, drobnější úpravy týkající se především toalet – ty byly zrekonstruovány a není nutné do nich nyní zasahovat.

Ostatní vnitřní vybavení nebylo od začátku 80. let 20. století modernizováno. Elektroinstalace je původní, neodpovídá stávajícím normovým požadavkům a hrozí riziko úrazu elektrickým proudem. Vzduchotechnika nefunguje, hlavní sál není přímo větrán (nejsou zde okna); v případě nutnosti je větráno pouze dveřmi! Divadelní vybavení – tahy, opona a stejně tak i promítací technika je zčásti nefunkční, případně špatně ovladatelná a provoz nevyzpytatelný. Scénické osvětlení, ozvučení, komunikační technologie jsou zastaralé. Interiérové vybavení sálu je původní – diváci sedí na sedačkách z roku 1980.

Tento projekt řeší celkovou modernizaci vnitřního vybavení včetně dispozičních úprav se zásahy do nosných konstrukcí, udržovací práce, modernizaci technického vybavení a interiérové úpravy.

Je navržena kompletní výměna elektroinstalace (a osvětlení v dotčených prostorech) včetně slaboproudých rozvodů, nová vzduchotechnika ve Velkém sále a hlavním vestibulu, kompletní výměna AV techniky s moderním systémem ozvučení a DCI kino projekcí, navrženy nové scénické technologie hlavního sálu pro realizaci divadelních představení, přednášek, koncertů, prezentací a plesů. Ve Velkém sále je navrženo nové akustické obložení včetně akustického stropu. Pro potřeby víceúčelového využití sálu je navrženo automatické výsuvné hlediště.

### **Bourací práce**

V rámci bouracích prací bude zasahováno mimo jiné také do nosných konstrukcí objektu. Tyto práce budou prováděny pod odborným dohledem; okolní konstrukce budou vždy podepřeny a v případě nejistoty a zjištění rozporu s PD bude osloven statik, projektant.

Zásahy do nosných konstrukcí:

V rámci 2. NP jsou navrženy zásahy do svislých stěn.

Nové provedené okenní otvory do stěny mezi režii a sálem o světlé šířce 2 m budou zajištěny ocelovými překlady v počtu min 3 x I140.

Zajištění nadpraží nad novými dveřními otvory do režie a soc. zázemí a mezi m.č. 203 236 jsou navrženy také z 3 x I140.

V rámci uvažovaných stavební zásahu v rámci 1. NP je navrženo zajištění dveřních otvorů mezi chodbou a místností č. 114 – překlad navržený z 3 x I140.



Vybourání a zajištění průchodu mezi stávajícím sloupem a místností 103.

Před zahájením prací bude ověřeno, zda nad navrženým otvorem není stávající shodný průvlak, který je proveden v ostatních průchodech. Pokud ano, lze provést vybourání otvoru v původním rozsahu.

V případě, že sondou nebude stávající průvlak zjištěn je navržené zajištění nového nadpraží otvoru pomocí ocelových prvků 3 x I200. Uložení nového průvlaku bude řešeno po obnažení stávajících konstrukcí, hlavně v u stávajícího sloupu. Uložení překladu bude navržené pomocí konzoly, případně doplněné o lemující svislý sloup.

V rámci stavebních úprav je navržené zajištění vybourání otvoru v rámci místnosti č. 039. Zajištění bude provedené ocelovými překlady 4xI200. Předpokladem je vynášení jen stropní konstrukce nad 1.PP.

Shodně bude zajištěn otvor v místnosti č. 038 – 4x I200 – za shodných předpokladů.

Zajištění nadpraží dveří mezi 002 a 016 bude provedeno pomocí překladů 4 x I180.

V rámci stavebních prací v 1.pp je navržený jeden otvor do stávající stropní konstrukce nad 1.PP. Otvor je navržený do stávajícího železobetonového trámového stropu. Otvor o rozměru 1000 x 1500 mm nezasahuje do stropních trámů, ale je jen ve stropní desce. Zajištění je navržené pomocí lemujících příčných ocelových profilů I140.

Délka min. uložení ocelových překladu:

ocelový profil do výšky 160 mm – délka uložení min. 150 mm

ocelový profil výšky 180-220 mm – délka uložení min. 200 mm.

Místa v uložení vyspravená ocelovým plechem s přesahem profilu překladu o cca 50 mm. Ocelový plech uložit do lože z cem. malty.

Další bourací práce, které nezasahují do nosných konstrukcí:

Betonový stupeň - vzt kanál včetně předstěny a podhledu (umakart) v 1.pp, v m.č. 035 a 036,

Prosklené interiérové stěny vč, dvoukřídlových dveří – 4ks na chodbě v 1.np a 2.np

Zařizovací předměty v 1.pp a 1.np - Vana 1ks, Wc 1ks, Umyvadlo 1ks vč. vybourání obkladů

Bourání dveří dle výkresové části PD

V hlavním sále bude nutné odbourat schodišťové stupně podél stěn a v zadní části vykomzolovanou podlahu, akustické obklady, akustický podhled včetně všech pomocných konstrukcí. Kompletně bude rozebrána výsvnná ocelová konstrukce mobilního hlediště včetně vyrovnávacích ramp a stávajících divadelních sedaček. V hlavním sále bude vybourána celá skladba podlahy až na nosnou konstrukci. V zadní části jeviště bude odstraněno stávající ocelové schodiště včetně podpůrné konstrukce.

Ve vestibulu, kromě otvorů v nosné konstrukci (viz popis výše) budou odstraněny všechny obklady stěn a sloupů a zavěšený skleněný podhled včetně pomocných konstrukcí. Nad stávající šatnou bude odstraněn snížený podhled, věšáky a kompletní vybavení.

V promítací kabině a zvukové režii ve 2.np budou odstraněny stávající obklady stěn a stropů.

Stávající zábradlí u schodiště bude nahrazeno novým, tzn. stávající je nutné odstranit takovým způsobem aby bylo možné použít ke kotvení nového zábradlí stávající kotevní místa.

Venkovní přístupové schodiště – hlavní i boční (západní fasáda) budou odstraněny nášlapné vrstvy a podstupnice včetně podesty.

Stěny, případně další prvky jsou uvedeny ve výkresové části PD.

## **Základy**

Provedeny pod navrženou protihlukovou stěnu u severozápadního rohu objektu. Šířka základových pasů bude potvrzena nebo upřesněna statikem nebo geologem během výkopových prací. Rozsah základů je patrný z výkresových příloh.

## **Svislé nenosné konstrukce**

Jedná se o vyzdívky nových příček, přízdívky, případně lokální dozdívky malého rozsahu vzniklých v průběhu stavebních úprav – všechny tyto nenosné konstrukce jsou navrženy z pórobetonových tvárnic.

Protihluková stěna je navržena z akustických tvárnic (parametry viz akustika) vyzděny do ocelových UPE profilů osazených do základové kce. Stěna bude ukončena žb věncem (propojeno s UPE profily) a betonovou stříškou s okapovou drážkou. Zárubně ocelových dveří budou obetonovány.

### Vodorovné konstrukce

Do vodorovných konstrukcí se zasahuje v hlavním sále, kde je vybourán otvor v podlaze do suterénu pro umístění vertikální plošiny. Pro prostup VZT potrubí ze strojovny vzduchotechniky je navrženo rozšíření stávajícího otvoru.

Stávající orchestřiště umístěné mezi jevištěm a novými m.č. 035 a 036 je nyní pouze přemostěno dřevěnými panely. Orchestřiště nebude využíváno, v suterénu je navržena technická místnost pro umístění elektrorozvaděčů. Tyto prostory budou nově tvořit samostatné požární úseky – je zde navržen požární samonosný podhled. Nová podlaha jeviště bude v místě stávajícího otvoru orchestřiště překlenuta dřevěnými trámy 120/160 v osové vzdálenosti 700mm. Osazení trámů bude dopřesněno po odstranění konstrukce jeviště (v rámci průzkumu v průběhu zpracovávání PD nebylo možné tyto konstrukce odstranit – probíhal provoz).

### Podhledy

Ve vybraných místnostech jsou navrženy nové podhledy. Návrhy byl koordinován s návrhem akustiky – podhledy hlavního sálu a režie jsou v části prostorová akustika. Ve stavební části jsou navrženy podhledy v ostatních místnostech dotčených modernizací. V exponovaných prostorech budou provedeny celoplošné bezesparé sádkartonové podhledy v kombinaci s akustickými podhledy z minerálních desek ve dvojím provedení – pohltivé a odrazivé. V méně exponovaných prostorách jsou navrženy běžné rozebíratelné minerální podhledy, případně sdk. Podhledy budou zavěšeny na nosné konstrukci. Rozsah navrhovaných podhledů je uveden ve výkresové části dokumentace.

### Podlahy

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a provozního požadavku investora. Jednotlivé nášlapné povrchy podlah jsou uvedeny v tabulce místností (viz. půdorysy podlaží). Převážně budou použity nášlapné vrstvy z keramické dlažby, PVC nebo dřevěné parkety. V převážné většině se jedná pouze o výměnu nášlapných vrstev (po odstranění stávající nášlapné vrstvy a vyrovnaní podkladu pro položení vrstvy nové). V hlavním sále bude odstraněna celá skladba podlahy až na nosnou konstrukci. V suterénu, v místnostech 027, 038 a 039 je navrženo provedení kompletní skladby podlahy včetně nové hydroizolační vrstvy.

V m.č. 020 (1.pp) je navržena jáma pro dojezd vertikální plošiny. Nutno vybourat podlahu včetně vytěžení zeminy až na úroveň -1,16m pod úroveň podlahy suterénu. Na hutněný podsyp bude provedena žb deska s natavenou hydroizolací. S deskou budou výztuži propojeny svislé stěny po obvodu jámy – stěny budou provedeny ze ztraceného bednění s konstrukční výztuží. Svislé stěny zaizolovány hydroizolačním pásem včetně zpětného spoje. Stávající hydroizolace bude propojena s nově instalovanou svislou hydroizolací. Po obvodu jámy budou napojeny podlahové vrstvy na stávající vrstvy podlahy.

### Povrchové úpravy stěn

V rámci modernizace jsou navrženy v dotčených místnostech především opravy stávajících omítek s novou výmalbou. V akusticky exponovaných prostorách jsou navrženy akustické obklady stěn nebo částí stěn. Hlavní sál a místnost režie je řešena v části prostorová akustika.

Výmalba bude provedena v bílé barvě; na hlavním jevišti v barvě tmavé (bude upřesněno investorem při realizaci).

### Výrobky

Dveře – částečně se jedná o výměnu dveřních křídel za nová s repasí stávajících zárubní. Část položek dveří jsou navrženy nové – v nových příčkách; dveře kvůli zvětšení otvoru a instalaci VZT prvků; nové akustické dveře do sálu včetně obložkových zárubní. Ve výkresové části jsou vyznačeny dveřní otvory s požární odolností.

Okna – navržena nová dřevěná okna do režie – odsuvně posuvná s kováním typu PSK. Barevnost dle akustického obkladu.

Ostatní výrobky jsou vyspecifikovány v samostatné tabulce ve výkresové části – jedná se o protipožární roletové uzávěry ve vstupním vestibulu – oddělení samostatných požárních úseků šatny pro veřejnost a bufet, bezpečnostní mříže v bufetu a další prvky včetně nového zábradlí u interiérového schodiště.

### Interiér

Interiérové prvky je možné rozdělit na zabudované a volné. Zabudované jsou navrženy jako sestavy nábytku včetně vybavení zařizovacími předměty – pevná zrcadla, stolky v šatně, věšákové stěny v šatně pro diváky.

Bufet – 2 pulty délky 3,1m a 1,5m, výška 900mm, šířka 600 a 550mm. Pod pultem vyžděna příčka tl. 100mm (z důvodů PBŘS). Deska pultu položena na konstrukci otevřených polic orientovaných do zázemí. Povrch horní desky tvoří velkoformátová keramická dlažba (dělení vodním paprskem) nalepena na nosnou desku a orámována nerezovými profily. Čelo pultu tvoří předsazené kalené lakované sklo, ze zadní strany podsvíceno (dodávka silnoproud). Zapuštěný sokl nerez brus.

Zázemí bufetu tvoří kuchyňská sestava spodních a horních skříněk z lamina, pracovní deska postforming. Zadní stěna zčásti obložena lamino deskou, horní část nalepeným zrcadlem - v rozhraní materiálů je osazena skleněná police.

Zařizovací předměty:

- vestavěná chladnička nízká
- vestavěná myčka skla
- prosklená chladicí skříň vysoká
- zápuštěný nerezový dřez
- stojánková dřezová baterie
- zápuštěné nerezové umývadlo
- stojánková baterie

Všechny vyjmenované zařizovací předměty jsou součástí dodávky baru.

Interier šatny - 2 pulty délky 3,1m a 1,0m, výška 900mm, šířka 600 a 550mm. Pod pultem vyžděna příčka tl. 100mm (z důvodů PBŘS). Deska pultu položena na konstrukci otevřených polic orientovaných do zázemí. Povrch horní desky tvoří velkoformátová keramická dlažba (dělení vodním paprskem) nalepena na nosnou desku a orámována nerezovými profily. Čelo pultu tvoří předsazené kalené lakované sklo, ze zadní strany podsvíceno (dodávka silnoproud). Zapuštěný sokl nerez brus.

Věšákovou stěnu v šatně tvoří 7ks vykonzolovaných otočných věšáků; na každém věšáku 40 háčků - vypáleny z nerez ocelové pásovin, která jsou vevařena do trojúhelníkového jaklového rámu (nerez jakl 30/30); povrchová úprava broušená nerez. Nosnou konstrukci tvoří svislý rošt z jakl 70/70/4 kotvený do stropu a do podlahy a obezděný příčkou tl. 150mm (mezi m.č. 103 a 121).

Vstupní vestibul - jsou navrženy obklady s povrchem z přírodní dýhy (dub, příp. bříza), doplněny svislým masivním laťováním (masiv dub); část laťování demontovatelná (před nikama s otopnými tělesy). Část obkladu tvoří zrcadlo nalepení na lamino desce, která je kotvená do stěny. Na vstupem do sálu a nad oknem prodeje vstupenek tvoří obklad kalené lakované sklo (dtto čela pultů šatny a bufetu). Nad vstupem do sálu a prodejem vstupenek budou nalepena vyřezaná nerezová písmena. Po obvodu vestibulu bude instalován nerezový (brus) sokl.

#### b) konstrukční a materiálové řešení

Stavební úpravy a zásahy do nosné konstrukce jsou navrženy hlavně ve svislých stěnách, kde se jedná o nové otvory, úpravy rozměrů stávajících interiérových oken, dveří. Nejsou uvažované zásahy do konstrukce střechy a základů.

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Statické výpočty – viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – převzato z dokumentace pro stavební povolení.

### B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

#### a) technické řešení

#### VODA A ODPADY

Nebude zasahováno do stávající kanalizační přípojky, vodovodní přípojky.

#### **Ležaté svody - výměna**

V rámci rekonstrukce interiéru dojde k výměně stávající ležaté splaškové kanalizace, která se nachází pod podlahou 1.PP. Popis výměny v jednotlivých místnostech:

##### **č. m. 004**

Bude provedena výměna stávající ležaté splaškové kanalizace, která se nachází pod podlahou místnosti 004. Výměna bude provedena ve stávající trase. Výměna bude začínat vně objektu ve vzdálenosti cca 1 m od obvodové stěny, bude využit stávající prostup základem a výměna bude pokračovat pod podlahou místnosti 004. Dojde k přepojení stávající ležaté kanalizace, která vede do kotelny (napojení podlahové vpusti + umyvadla). O výměně tohoto úseku ležaté kanalizace

bude rozhodnuto při realizaci podle technického stavu stávajícího potrubí. Výměna bude ukončena na druhé straně místnosti 004 za napojením nového svislého odpadního potrubí č. 1.

Napojení na stávající potrubí ležaté kanalizace bude provedeno pomocí těsných kanalizačních přechodek/spojek, podlaha bude vyspravena do původního stavu. Nové potrubí ležaté kanalizace bude provedeno z trub **PVC-KG DN100/125 SN8**. Sklon potrubí bude min. 2%.

#### č. m. 027

Bude provedena výměna stávající ležaté splaškové kanalizace, která se nachází pod podlahou místnosti 027. Výměna bude provedena ve stávající trase. Výměna bude začínat vně objektu ve vzdálenosti cca 1 m od obvodové stěny, bude využit stávající prostup základem a výměna bude pokračovat pod podlahou místnosti 027. Výměna bude ukončena na druhé straně místnosti 027 napojením nového svislého odpadního potrubí č. 3.

Napojení na stávající potrubí ležaté kanalizace bude provedeno pomocí těsných kanalizačních přechodek/spojek, podlaha bude vyspravena do původního stavu. Nové potrubí ležaté kanalizace bude provedeno z trub **PVC-KG DN100/125 SN8**. Sklon potrubí bude min. 2%.

#### č. m. 039

V místnosti 039 bude odstraněna stávající dělicí stěna, ve které se nachází stávající sběrné svislé odpadní potrubí, které převádí stávající svislá odpadní potrubí z vyšších podlaží do stávající ležaté kanalizace. Z důvodu kolize stávající kanalizace a odstraňované stěny dojde k výměně stávající ležaté kanalizace pod podlahou v místnosti 039. Výměna bude začínat vně objektu ve vzdálenosti cca 1 m od obvodové stěny, bude využit stávající prostup základem a výměna bude pokračovat pod podlahou místnosti 039. Výměna bude ukončena na druhé straně místnosti 039 napojením nového svislého odpadního potrubí č. 4.

Napojení na stávající potrubí ležaté kanalizace bude provedeno pomocí těsných kanalizačních přechodek/spojek, podlaha bude vyspravena do původního stavu. Nové potrubí ležaté kanalizace bude provedeno z trub **PVC-KG DN100/125 SN8**. Sklon potrubí bude min. 2%.

**Přechod mezi novým svislým odpadním potrubím a ležatým svodným potrubím bude proveden pomocí dvou kolen 45° s mezikusem o délce min. 250 mm.**

#### ***Svislá splašková potrubí***

V rekonstruovaných prostorech 1.PP a 1.NP, kde vznikají splaškové odpadní vody, budou provedena nová svislá odpadní potrubí.

V místnosti 004 se provedou nová svislá odpadní potrubí pokračující do 1.NP a odvádějící splaškové odpadní vody z nových zařizovacích předmětů v místnostech 137 a 139. Pod stropem místnosti 004 budou nová svislá odpadní potrubí spojena do jedné společné kanalizační stoupačky č. 1.

V místnosti 006 se provede nové svislé odpadní potrubí pokračující do 1.NP a odvádějící splaškové odpadní vody z nových zařizovacích předmětů v místnosti 140. Pod stropem místnosti 006 bude nové svislé odpadní potrubí napojeno do stávající kanalizace od umyvadla v místnosti 005. Bude upřesněno při realizaci.

V místnosti 027 se provede nové svislé odpadní potrubí pro zařizovací předměty zde umístěné.

V místnosti 028 a 039 dojde k novému přepojení stávajících svislých odpadních potrubí z vyšších podlaží. Z důvodu demolice stěny v místnosti 039 je navrženo nové svislé odpadní potrubí č. 4. Do této nové kanalizace budou přepojena všechna stávající svislá odpadní potrubí z místností 028 a 039 pod stropem ideálně mezi stávajícími vazníky.

Nová svislá odpadní potrubí budou provedena z polypropylénových trub – HT systém o dimenzi DN50 – 110. Nová svislá odpadní potrubí budou ukončena zátkou. Min. 1,0 m nad podlahou bude umístěn na každém svislém odpadním potrubí revizní čistící kus s kruhovým uzávěrem, který bude přístupný přes uzavíratelná plastová dvířka o min. rozměrech 100 x 100 mm vložených do stěny nebo sádro-kartónové konstrukce. Nová svislá odpadní potrubí budou vedena převážně v drážce stavebních stěn (pobytové místnosti) nebo vedena volně (skladové místnosti). Bude upřesněno při realizaci.

#### ***Připojovací potrubí***

Nové zařizovací předměty budou napojeny na nová svislá odpadní potrubí novým připojovacím potrubím z polypropylénových trub – HT systém o dimenzích DN50 – 110. Připojovací potrubí budou vedena převážně v drážce stavebních stěn, v instalačních předstěnách závěsných zařizovacích předmětů. Sklon připojovacího potrubí bude min. 3,0%. Zařizovací předměty budou opatřeny vodní zápachovou uzávěrkou. Úkapy od pojistných ventilů budou řešeny např. pomocí kalichu s vodní a mechanickou zápachovou uzávěrkou.

#### ***Odvod kondenzátu***

Je navrženo nové odvádění vzdušného kondenzátu od VZT jednotky umístěné v místnosti 114. Pod VZT jednotkou bude umístěna podlahová vpust, která bude prostupem podlahou napojena novým kanalizačním potrubím do místnosti 039, kde dojde k napojení na výměnu stávající ležaté kanalizace. Odvod kondenzátu bude proveden z polypropylénových trub – HT systém o dimenzi DN75. Kondenzační potrubí bude zaústěno do ležaté kanalizace přes kondenzační sifon s mechanickou zápachovou uzávěrkou a možností doplňování vodní zápachové uzávěrky. Stavebník bude dle svých možností průběžně kontrolovat a doplňovat výšku hladiny vodního uzávěru.

V místnosti 230 budou nově umístěny 3 ks nástěnných klimatizačních jednotek. Odvádění vzdušného kondenzátu je navrženo sběrným gravitačním potrubím HT o dimenzi DN32. Kondenzátní potrubí bude zaústěno do stávající svislé/připojovací kanalizace v místnosti 210/226 přes kondenzační sifon s mechanickou zápachovou uzávěrkou a možností doplňování vodní zápachové uzávěrky. Stavebník bude dle svých možností průběžně kontrolovat a doplňovat výšku hladiny vodního uzávěru.

#### **Výpočet množství splaškových vod**

Nedojde k výraznému navýšení množství splaškových odpadních vod a není potřeba navyšovat dimenzi stávající kanalizační přípojky.

#### **ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY, BATERIE**

V řešených místnostech budou instalovány nové zařizovací předměty. Stávající zařizovací předměty budou odstraněny a odvezeny na příslušnou skládku.

Návrh konkrétního typu zařizovacích předmětů není přesněji specifikován, vše je součástí samostatné dodávky. Konkrétní typy zař. předmětů budou určeny investorem před prováděním ZTI rozvodů, na základě montážních návodů těchto prvků budou provedeny vývody pro baterie a odpad.

Osazení zařizovacích předmětů bude provedeno podle ČSN EN 12056-5:2001. Jsou navrženy tuzemské keramické zařizovací předměty barvy bílé. V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona.

**Výpis zařizovacích předmětů je součástí výkresové dokumentace.**

#### **VNITŘNÍ VODOVOD PITNÉ VODY**

V 1.PP se nachází stávající páteří rozvod studené pitné vody vedený pod stropem, který vede ke stávajícímu hygienickému zázemí v objektu. Pro řešené místnosti budou provedeny nové rozvody studené a teplé vody, které budou vedeny z 1.PP prostupem stropem do 1.NP.

K novým zařizovacím předmětům a výtokům v 1.PP a 1.NP budou provedeny nové rozvody studené pitné vody (SPV), teplé vody (TV). Dále bude provedeno připojení studené pitné vody pro nový elektrický ohřívač vody umístěný v 1.PP. Nové rozvody vody jsou navrženy z plastového potrubí PPR, PN16. Potrubí musí být od výrobce řádně označeno. Potrubí SPV, TV budou kompletně izolovány. Potrubí SPV bude izolováno nápletkovou izolací tl. 9 mm a potrubí TV budou izolována nápletkovou izolací tl. 25 mm. Kompenzace plastového potrubí bude probíhat v kolmých lomech trasy a na rovných úsecích budou provedeny U-kompenzátory (viz montážní předpis výrobce). Ležaté páteří rozvody vody pod stropem 1.PP budou spádovány a na nejnižším místě osazeny vypouštěcí armatury.

Příprava teplé vody pro zázemí pro herce bude řešena v novém nástěnném elektrickém ohřívači vody o objemu 160 litrů, který bude umístěn v 1.PP. Pojistná souprava (pojistný ventil) bude napojen na vnitřní kanalizaci. Příprava teplé vody pro bufet bude řešena v novém malém elektrickém ohřívači vody o objemu 15 litrů, který bude umístěn pod kuch. linkou.

Zhotovitel stavby doloží ke všem materiálům, u kterých dojde ke styku s pitnou vodou certifikát pro možnost použití na rozvody tlakové pitné vody.

Materiál potrubí bude splňovat požadavky ve smyslu vyhlášky č.37/2001 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou. Dodavatel předá investorovi doklady o shodě na všechny použité prvky.

#### **VYTÁPĚNÍ**

Projekt řeší napojení teplovodního ohřívacího dílu vzduchotechnické jednotky, zajišťující úpravu vzduchu pro sál s 250 diváky a výměnu 6ks otopných těles.

Zdrojem tepla je stávající nízkotlaká plynová kotelná Viadrus se 4 litinovými kotly - 3x Viadrus G90 (84-120kW) + 1x Viadrus49kW. Pro vzduchotechniku je vyčleněn samostatný kotel G90 s dvoustupňovým hořákem, zabezpečený podle ČSN 060830 tlakovou expanzní nádobou s membránou o objemu 50 l a pojistným ventilem. Ve zpětném úseku kotle je pro provoz větve připraveno oběhové čerpadlo Grundfos UPS25-80.

Kotelna je navržena a provozována podle ČSN 070703 (zabezpečení poruchových a havarijních stavů, větrání).

Za kotel bude instalován rozvod DN40 z ocelových závitových trubek pro připojení VZT jednotky, umístěné v přízemí v místnosti 114 (Strojovna VZT). Rozvod je navržen pod stropem chodby 002, vedený po stávajících závěsech pod stropem, uložen soustavou kluzných uložení a pevných bodů. V komunikačním prostoru 029 bude proveden prostup do strojovny, kde bude dále veden pod stropem k ohřívacímu dílu. Prostupy stavebními konstrukcemi, ohraničujícími požární úseky (kotelna, strojovna) budou provedeny s požární odolností 30 minut.

Před jednotkou bude mezi přívodem a zpátečkou zkrat s regulačním ventilem, zajišťující stálý minimální průtok, nutný pro funkci protimrazové ochrany ohřívacího dílu. Regulační uzel s 3cestným ventilem a oběhovým čerpadlem je součástí dodávky VZT.



Rozvod bude natřen zákl. synt. nátěrem a izolován pouzdry z min. vlny tl. 40mm, podle Vyhl. 193/2007 Sb. Nejnížší místa odvodněna, nejvyšší odvzdušněna.

Stávající ocelové litinové radiátory Slavia 1000/150 budou nahrazeny ocelovými deskovými tělesy v=900mm s bočním připojením, adekvátního výkonu, s konstrukčním tlakem PN 0,6MPa, odvzdušněné podle topenářských zvyklostí.

### **VZDUCHOTECHNIKA**

Větrány a případně klimatizovány budou vybrané prostory obou pater. Řešená vzduchotechnika bude zajišťovat větrání, vytápění a chlazení. Větrání bude zajištěno VZT jednotkou s rekuperací, která bude splňovat současné požadavky na Ekodesign, tzn., bude ve shodě s požadavky ErP 2016 a 2018 dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES.

Členění zařízení:

- Zařízení č.1 – Větrání sálu a kabin
- Zařízení č.2 – Chlazení sálu a kabin

Dle dispozičního uspořádání, funkce a technického řešení je vzduchotechnika/klimatizace navrhována pro jednotlivá místa na základě požadované intenzity výměny vzduchu, tepelné zátěže a dle obsazenosti (podklad od investora). Jednotlivé sestavy jsou popsány v následujících kapitolách.

#### ***Zařízení č.1 - Větrání sálu a kabin***

Pro větrání byl zvolen následující výpočet podle intenzity výměny vzduchu dle kapacity sálu, jeviště.

Počet osob sál	250 osob
Počet účinkujících	15 osob
Počet techniků	5 osob
Intenzita	50m <sup>3</sup> /osobu

**Celkový větrací výkon pro přívod je 13.500m<sup>3</sup>/hod**

**Celkový větrací výkon pro odvod je 13.500m<sup>3</sup>/hod**

Přívod vzduchu do prostorů bude zajištěn kompaktní sestavnou VZT jednotkou (Vp=13.500m<sup>3</sup>/hod, Vo=13.500m<sup>3</sup>/hod) s rámečkovým filtrem třídy F7/ISO ePM 2,5 65%, ventilátorem, vodním ohřivačem 57kW a přímým chladičem 52kW na přívodní větví a kapsovým filtrem M5/ISO ePM10 60% a ventilátorem na větví odvodní. Pro zpětné získávání tepla bude v jednotce umístěn rotační rekuperátor s účinností ZZT 73% (157kW tepelný zisk).

Jednotka bude umístěna ve stávající strojovně VZT, která bude vyklizena, a budou upraveny dopravní cesty do strojovny. Nasávání bude z boku objektu a výfuk vzduchu bude na vedlejší bok objektu. Ohřev přívodního vzduchu bude pomocí vodního ohřivače. Přívod topné vody zajistí profese ÚT. Dodávka a řízení směšovacího uzlu na jednotce je součástí dodávky VZT jednotky a její MaR. Odvod kondenzátu od rekuperátoru zajistí profese ZTI. Přímé chlazení je navrženo jako součást VZT. Kondenzační jednotky budou umístěny na boční straně objektu.

VZT potrubí bude vedeno v nové stupačce a pod stropem větraných místností v součinnosti s akustickým podhledem a osvětlením. Vzduchotechnické potrubí budou vedeny čtyřhranným potrubím a Spiro potrubím a bude z pozinkovaného plechu skupiny I. Distribučními elementy budou vířivé anemostaty a regulovatelné mřížky. Rozvod VZT a bude opatřen tlumiči hluku z důvodu zamezení šíření hluku do prostoru sálu a jeho okolí.

Rozvody na budou navrženy tak, aby bylo možno část výkonu ze sálu (1000m<sup>3</sup>/hod) v době přestávek přesměrovat do vstupního vestibulu a sál bude o toto množství utlumen.

Jednotka bude automaticky řízena autonomním řídicím systémem dle teplotní závislosti a požadovaného výkonu. Vzdálené ovládání bude umístěno dle pokynu investora. Optimální bude místnost režie.

#### ***Zařízení č.2 – Chlazení sálu a kabin***

##### ***Zařízení č.2.1 – Přímé chlazení pro VZT č.1***

Jedná se o chladičí kruhy pro přímé chlazení VZT jednotky č.1. Požadavek vzduchotechniky je 52kW chladu. Budou instalovány dva okruhy, každý po 26kW. Venkovní kondenzační jednotky budou umístěny na boku objektu vedle strojovny a

budou napojeny přes chladicí okruhy na přímý výparník ve VZT jednotce. Chlazení bude plně ovládáno řízením VZT jednotky. Chladivo je R32.

### **Zařízení č.2.2 – Klimatizace kabin**

Jedná se o pokrytí tepelných ztrát kabin. Požadavek technologie je 8kW chladu.

Klimatizace bude řešena samostatnou MultiSplit jednotkou. Celkový jmenovitý chladicí výkon navrženého systému je **8kW**, který je invertorovou regulací plynule měnitelný. Vnitřní jednotky budou nástěnného provedení. Budou ovládány nástěnným ovladačem instalovaným v daných prostorách dle koordinace s investorem. Venkovní jednotka bude umístěna na terénu vedle jednotek zařízení č.1. Cu potrubí s komunikační kabeláží bude vedeno od venkovních jednotek do vnitřní části k vnitřní jednotce. Veškeré potrubí chladiva bude opatřeno tepelnou izolací.

Odvod kondenzátu od vnitřní jednotky bude sveden v podhledu do prostoru nejbližšího umyvadla a napojen na odpad.

Veškeré potrubní rozvody budou umístěny v systémových lištách mimo trasy vedené ve strojovnách, technických místnostech a v podhledu. Chladivo je R32.

### **Nároky na energie**

#### **Elektro – VZT jednotka**

Zař. č. 1 (Sál, jeviště): 3x400V, 50Hz, **15kW** (přivedeno k řídicí jednotce VZT jednotky – půda)

#### **Elektro – chlazení pro VZT jednotku**

Zař. č. 2.1 (52kW chladu pro VZT 1): 400V, 50Hz, **2x7,5kW** (přivedeno ke kondenzačním jednotkám – venkovní místo vedle strojovny)

Zař. č. 2.2 (8kW chladu): 400V, 50Hz, **2,5kW** (přivedeno ke kondenzační jednotce – venkovní místo vedle strojovny)

#### **Topná voda – VZT jednotka**

Zař. č. 1: **57kW**, voda 70/50°C, 12,1kPa, 2,46m<sup>3</sup>/hod, napojení DN25

### **SILNOPROUD**

#### ***Napěťové soustavy***

Základní napěťová soustava nn: 3PEN ~ 50Hz 400V/230V / TN-C-S  
24V= PELV (ovládací obvody technologií)  
24V= SELV (rozvody nouzového osv.)

#### ***Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí***

Je dána jejich konstrukčním uspořádáním a provedením, je navržena dle ČSN 332000-4-41 ed.3, oddíl 411 až 413, některými z těchto opatření: izolací, doplňkovou izolací, ochr. kryty nebo přepážkami, zábranou, polohou a jejich návazností.

#### ***Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí***

Základní - v soustavě TN je navržena dle ČSN 332000-4-41 ed.3, oddíl 411 až 413 automatickým odpojením od zdroje a jejich návazností.

Tato ochrana je doplněna pospojováním a na vyznačených okruzích pak proudovými chrániči s I<sub>rez</sub> = 30mA.

#### ***Vnější vlivy***

Budova klubu Zubří (kulturní dům) je tří podlažní budova. Nachází se zde suterén 1pp (0np) s pomocnými obslužnými prostory a klubovny, které mají sloužit také pro kulturní činnost. V 1 a 2 np se nalézá vlastní sál s obslužnými prostory a kancelářemi pracovníků. V druhém 2np se nalézají stávající rekonstruované prostory kulturních spolků a malý sál. Budova je zděného a betonového charakteru se sedlovou střechou. Bližší popis konstrukcí lze nalézt ve stavební části projektu.

Hlediště, jeviště a dotčené prostory související s provozem hlediště a jeviště jako režie, technické místnosti, sklady kulis, nástupní prostory na jeviště, foyer, pomocné technické prostory, pokladny, bufet, šatny návštěvníků, šatny účinkujících apod. jsou prostory související s celkovým provozem KD. Pro tyto prostory platí jednoznačně norma ČSN 33 2420 ed.2 (Elektrické zařízení v divadlech a jiných objektech pro kulturní účely), není nutné tedy pro ně vypracovávat protokol o určení

vnějších vlivů (ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. NA512.2.5). V samotných kuchyňkách, koupelnách, a umývacích prostorech pak platí jednoznačné normy ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2130 ed. 3, podle kterých zde bude provedena elektrická instalace. Jinak bude elektrická instalace provedena standardně podle ČSN 332000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2130 ed. 3 a návazných norem.

Pokud by se změnil účel místností, nebo by se místnosti využívaly jiným způsobem, než je definováno v tabulce místností, je nutné přehodnotit vnější vlivy a případné změny zapracovat do vnějších vlivů (což může mít vliv na úpravu elektrické instalace).

### ***Světelně technický výpočet***

Pro osvětlení v rekonstruovaných prostorech tohoto objektu je vypracován světelně technický výpočet, podle kterého byla koncipována osvětlovací soustava včetně únikových prostor. Dokument výpočtu osvětlení je přiložen jako příloha k této technické zprávě.

### ***Zařazení KD***

Dle ČSN 33 2420 ed.2 se tento kulturní dům s maximálním počtem 347 pobývajících osob v sále, dle informace stavebních projektantů a technika PBR, řadí do kategorie K3 (rozmezí 101 – 400 sedadel či počet shromážděných osob). Tomu bude přizpůsobeno technické a technologické vybavení, dle výše uvedené normy.

### ***Elektrická instalace***

#### ***Přívod a měření el. energie***

Vzhledem k tomu, že původní přípojka je vedena ze strany rodinných domků a její dimenze je nedostatečná, se navrhuje nově přípojka z druhé strany budovy s pilířem (HDS) ČEZ Distribuce těsně vedle budovy. Z této HDS pak bude vedením (dle podmínek ČEZ) veden kabel do suterénu budovy do m.č. 035, v které bude umístěn elektroměrový rozvaděč RE (dle podmínek ČEZ) s nepřímým měřením a případně i další elektroměry s přímým měřením.

Nyní se maximální příkon předpokládá na něco kolem 110kW, což odpovídá jističi před elektroměrem kolem 160A. Při realizaci projektu celé přípojky je nutné respektovat podmínky ČEZ Distribuce.

#### ***Hlavní rozvaděč a podružné rozvaděče***

V budově KD v m.č. 035 je navržen nový elektroměrový rozvaděč RE a vedle něj hlavní rozvaděč RH budovy, z kterého pak, jsou napojeny všechny podružné a technologické rozvaděče. RE bude umožňovat 1x nepřímé měření a 3x přímé měření s možností osazení dvoj-sazbových elektroměrů.

Dále je uveden seznam nově instalovaných rozvaděčů v rámci této rekonstrukce.

Nové rozvaděče:

RE – el. skříňový rozvaděč dle podmínek ČEZ se čtyřmi měřeními v m.č. 035

1x el. měření nepřímé s jističem pravděpodobně 3x 160A/B

3x el. měření přímé s jističem definovaným podle požadavku odběru

RH - Rozvaděč hlavní m.č. 035

RHL - Rozvaděč hlediště m.č. 035

RJ - Rozvaděč jevištní pro technologii sc. osv. m.č. 035

RT - Rozvaděč technologie jevištních tahů m.č. 035

RNA a RNB – Rozv. nouz. osvětlení - centrální zdroj, vyhovující dle PBR m.č. 035

RA - Rozvaděč napojení části audiotechnologie m.č. 035

RF - Rozvaděč foyer m.č. 104

RR - Rozvaděč režie řízení sc. svícení a audiotechnologie m.č. 230

RS01 – Rozvaděč podružný v m.č. m.č. 002

RS11 – Rozvaděč podružný v m.č. 134



RS12 – Rozvaděč podružný v m.č. 126

RS21 – Rozvaděč podružný v m.č. 218

### **Technologie na pódiu, v hledišti a režii osvětlení**

V hlavním sále bude instalováno scénické regulované a spínané osvětlení v níže uvedených místech:

- na bočních stěnách jeviště
- na rampě tahů nad jevištěm
- na levém a pravém portále
- po bocích v přední části hlediště vlevo a vpravo
- na stropní rampě v hledišti
- vzadu na rampě nad režijními okny

Tyto svítidla bude možné ovládat z řídicího pultu připojitelného do zásuvek vzadu v hledišti a v režii.

Kabeláž bude vedena za obložení sálu, v podhledech a v koncových trasách také pod omítkou.

Jeviště bude vybaveno pracovním osvětlením, pro možnost úklidu a technických prací na pódiu v době, kdy není přítomna osoba pověřená obsluhou osvětlovací soustavy. V hledišti bude instalována osvětlovací soustava pro víceúčelové užití. Ovládání bude možné z uzamykatelných ovládacích panelů u vchodu do sálu.

Technologie sc. svícení sálu bude napojena z rozvaděče RJ a technologie osvětlení hlediště z rozvaděče RHL.

Technologie scénického osvětlení, bude přímo řízena z digitálního pultu scénického osvětlení, včetně svítidel hlediště.

Osvětlení hlediště bude také řízeno z PLC prostřednictvím dotykového terminálu v režii (případně i z přípojných míst v sále), a ovládacích panelů s tlačítky u dveří sálu. Z dotykového terminálu bude možné přistupovat ke všem uloženým variantám osvětlení i individuálně ke všem svídlům. Bude možné také prostřednictvím technologického WIFI přistupovat přes tablet na podobný rozsah vizualizace a řízení jako z dotykového terminálu, což se ocení především při údržbě, seřizování a někdy i při produkci.

Stabilní pracoviště v režii se nachází v m.č. 230. Bude zde umístěno technologické vybavení sovějící s řízením scénického a hledištního osvětlení společně s audiorežii. Zde bude umístěn Doplněk pultu DP s hlavním pultem řízení scénického osvětlení.

Hlavní osvětlovací soustavu hlediště tvoří 58 LED svítidel s DALI předřadníky a bude ji možné plynule stmívat jako celek nebo po předvolených částech. Na bočních stěnách bude možné volitelně stmívat svítidla zabudované ve výstupcích obložení svítících směrem nahoru a tím se podsvítí boční stěny.

Nouzové osvětlení hlediště a jeviště bude provedeno pomocí centrální baterie na dobu 3h. Nouzové svítidla jsou umístěny nad oběma východy hlediště i na východu na jevišti. Podsvíceny budou všechny hledištní schody a potřebná osvětlenost v nouzovém režimu bude zajištěna také čtyřmi vybranými svídlidy z hlavní osvětlovací soustavy, které budou mít kombinovaný driver napojený z nouzového rozvaděče umožňující provoz jako nouzové přídavné osvětlení tak i běžný provoz s ostatními svídlidy. Na jevišti jsou ovšem svítidla přídavného nouzového osvětlení poříta pouze v nouzovém režimu. V ostatních prostorech kolem sálu je použito nouzových akumulátorových svítidel s dobou zálohy na 3h.

### **Technologie tahů**

Na jevišti je navrženo 7ks elektrických tahů pro snadnější manipulaci s kulisy a rekvizitami. Tyto tahy mohou být ovládány pouze z přenosného ovládacího panelu s dotykovou obrazovkou joystick a dalšími prvky pro bezpečný provoz. Rychlost jízdy bude plynule regulovaná v rozsahu 0 až 100%. Standardně bude možná jízda s jedním nebo maximálně se dvěma tahy současně stejnou rychlostí nebo se dvěma tahy současně různou rychlostí. Rychlost jízdy a výška nad podlahou či jevištěm všech tahů bude zobrazována na displeji na kterém budou zobrazovány všechny stavy pro maximální komfort obsluhy. Připojit ovládací panel bude možné na jevišti. Bezpečnost při provozu bude také zajištěna programovatelným bezpečnostním relé do kterého budou zavedeny všech důležité funkce včetně havarijních koncových spínačů, nouzového zastavení, uvolnění do provozu a dalších zabezpečovacích funkcí. Toto programovatelné relé bude pomocí rozhraní Profinet poskytovat data PLC a tím je zobrazovat na displeji.

### **Napojení audiotechnologie**

V rámci tohoto projektu, se napojí také audiotechnologie. Budou rozvedeny do příslušných míst zásuvky 230V~ s napojením z rozvaděče RR, který bude obsahovat dálkově spínané prvky pro vypnutí této technologie. Kabely budou vedeny buď ve žlábech v podhledu, za obklady nebo pod omítkou. V režii u pultu zvukaře bude umístěn ovládací panel.

### **Kabelové trasy**

Kabelové trasy budou vedeny v kabelových žlábech a v koncových trasách, případně v prostorách bez podhledu v trubkách pod omítkou. K rozvodům budou použity kabely v LSZH provedení (Low Smoke Zero Halogen) dle požadavků PBŘ.

**Požadavky PBR**

Celá instalace bude provedena plně podle požadavků z PBR (zpráva požárně bezpečnostního řešení), zpracované příslušným projektantem požárně bezpečnostního řešení. Při realizaci doporučuji si vyžádat jednu kopii půdorysů a technickou zprávu PBR, vzhledem k lepší orientaci na hranice požární úseků v kterých se musí po průchodu kabeláží provést požární ucpávky a v textu je popsán jakým způsobem je, je možné provést a také podmínky.

**Ostatní prostory kolem sálů**

Kolem sálů se nacházejí prostory související s provozem KD jako foyer, chodby, technické místnosti, bufet, soc. zařízení, zázemí účinkujících apod. Všechny tyto prostory budou vybaveny osvětlením vypínatelným z příslušných míst dle umístění v půdorysných výkresech. Zásuvky budou umístěny standardně ~0,3m nad zemí a ovládací spínače ~1,3m nad zemí pokud není ve výkrese uvedeno jinak. Kabely budou vedeny buď ve žlabech v podhledu, za obklady nebo pod omítkou a budou napojeny podle příslušnosti místnosti do rozvaděče.

**SLABOPROUD****Napěťové soustavy**

Základní napěťová soustava nn pro napájení slaboproudé technologie:

1NPE ~ 50Hz 230V / TN-S

Jinak zařízení všech uvedených technologií pracuje s malým napětím.

**Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí**

Je dána jejich konstrukčním uspořádáním a provedením, je navržena dle ČSN 332000-4-41 ed.3, oddíl 411 až 413, některými z těchto opatření: izolací, doplňkovou izolací, ochr. kryty nebo přepážkami, zábranou, polohou a jejich návazností.

**Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí**

Základní - v soustavě TN je navržena dle ČSN 332000-4-41 ed.3, oddíl 411 až 413 automatickým odpojením od zdroje a jejich návazností.

**Ethernet****ETH rozvody a rack**

Rozvody ethernetu (místní počítačová síť) jsou provedeny standardním způsobem. V m.č.121 bude umístěn technologický rack, s vybavením. Toto vybavení bude obsahovat veškeré zařízení pro distribuci a zprávu datového toku až 1GB do všech přípojných míst v objektu. Switch bude umožňovat připojení vnějšího datového signálu jak metalické, tak i prostřednictvím optického převodníku na optický kabel. Technologie bude umožňovat vysílat místní TV okruh z dění v sále převzetím CCTV signálu z AV technologie.

V suterénu v m.č. 010 bude instalována nová rozvodnice s optickými prvky pro distribuci datových optických linek. Do této skříně se přivede z již existující venkovní přípojky (skříň vedle budovy) kabel s minimálně osmi vlákny, pro případnou distribuci optického signálu. Dále bude z této nové vnitřní rozvodnice veden kabel s minimálně dvěma vlákny do m.č.121 do rack k datovému napojení ETH.

**ETH kabelové trasy**

K rozvodům budou použity kabely a kabelové trasy vhodné pro rozvod ethernetu typu UTP Cat 6 až 1GB v provedení dle popisu v PBR.

Kabelové trasy budou vedeny v kabelových žlabech a v koncových trasách, případně v prostorách bez podhledu v trubkách pod omítkou.

Zásuvky ETH sítě s konektory budou ukončeny v samostatných RJ45 zásuvkách, V objektu je také počítáno s rozmístěním WIFI AP stanic, pro možné bezdrátové připojení k síti. Nové AP bude napájeno z rozhraní PoE. Access point budou napájeny prostřednictvím POE ze switch v RACK.

Zásuvky pro TV (TV v rámci části AV techniky) umístěné ve dvou metrech, jsou umístěny v koordinaci se zásuvkami 230V~. Ostatní zásuvky jsou většinou ve výšce 0,3 – 0,5m tak, jak to dovoluje umístění interiéru (nutno koordinovat), případně v samostatných zásuvkách u technologických míst. Zásuvky pro access point (wifi) jsou umístěny převážně pod stropem.

Tam kde to podmínky umožní, je možné kabelové trasy sloučit s jinými slaboproudými trasami, avšak je nutné dodržet vnitřní separaci kabelů příslušných skupin pro snadnou orientaci.

V místech průchodu přes požární úseky je nutné udělat požární ucpávku dle požadavku zprávy PBR.

**Připojení k internetu**

V rohu budovy na její severní straně, je umístěný rozvaděč s telekomunikační výbavou, pro internetovou přípojku. Z tohoto rozvaděče je nyní natažen koaxiální kabel do m.č. 010, kde je umístěný rozvaděč s příslušným vybavením napojení internetu v KD. Tato kabelová přípojka je provedena v zemi, prostřednictvím chráničky, dle informací správce přípojky prům. 40mm. Touto chráničkou se protáhne nový optický kabel s 12-ti vlákny z daného venkovního rozvaděče, do nového rozvaděče s optickým vybavením, který bude umístěný také v m.č. 010, hned vedle stávající přípojky. Do obou dvou rozvaděčů se současně přitáhne i napájecí kabel, který je řešen v projektu silnoproudu.

Z rozvodnice s optikou výbavou přenosu v m.č.010, se dále natáhne optický kabel s 6-ti vlákny do RACK v m.č. 121 (dispečink), v kterém bude umístěn převodník na elektrický přenos signálu ETH. Celá tato část přípojky internetu až do RACK, je řešena s nynějším správcem. internetové přípojky, včetně návrhu komponentů, a bude nutné s tímto správcem dále tuto přípojku řešit i v následujících fázích realizace

**EZS****EZS rozvody a ústředna**

Elektrická zabezpečovací signalizace je navržena na základě požadavku obce v základním provedení, to znamená, že budou hlídány vstupní dveře v přízemí magnetickým kontaktem a na chodbách, v sále a místnostech s okny v 1np budou použity pohybové čidla.

EZS zálohovaná ústředna je navržena v m.č. 121 na zdi. Nová EZS ústředna bude umožňovat, v případě události zaregistrované ústřednou, odeslat informaci pomocí SMS a e-mailu příslušným pověřeným a zodpovědným osobám.

U obou bočních vstupů do budovy budou umístěny klávesnice s čtečkou přívěšků, takže odkódovat či zakódovat půjde pomocí kódů na klávesnici nebo čipem na čtečce.

**EZS kabelové trasy**

K rozvodům budou použity kabely a kabelové trasy vhodné pro rozvody EZS v provedení dle požadavků PBŘ.

Kabelové trasy budou vedeny v kabelových žlabech a v koncových trasách, případně v prostorách bez podhledu v trubkách pod omítkou. Pohybové čidla budou umístěna tak, aby jejich záběr umožňoval pokrýt okna a celou plochu v dané místnosti. Magnetické čidla budou umístěny na dveřích tak, aby spolehlivě snímaly i málo pootevřené dveře.

Tam kde to podmínky umožní, je možné kabelové trasy sloučit s jinými slaboproudými ne-požárními kabelovými trasami. Pro hlavní páteřní trasy jsou použity společné žlaby (uvedené v rámci části projektu ETH), avšak je nutné dodržet vnitřní separaci kabelů příslušných skupin pro snadnou orientaci.

V místech průchodu přes požární úseky je nutné udělat požární ucpávku dle požadavku zprávy PBŘ.

**Kamerový systém****Kamerový systém - rack**

Kamerový systém má rekordér s výbavou zpracování umístěný v RACK v m.č. 121 (dispečink). Vlastní RACK je řešen v rámci kapitoly ETH. Technická výbava bude schopná pomoci rekordéru zaznamenat navržený počet kamer až 14dní, pokud by bylo žádoucí více, bylo by nutné zvýšit kapacitu uložení.

**Kabelové trasy**

Rozvody Kamerového systému jsou provedeny standardním způsobem pomocí kabelů minimálně UTP Cat 5. Z m.č.121 budou kabely vedeny v páteřních trasách ve společném kabelovém žlabu a v koncových trasách, případně v prostorách bez podhledu v trubkách pod omítkou.

V místech průchodu přes požární úseky je nutné udělat požární ucpávku dle požadavku zprávy PBŘ.

V místech průchodu přes plášť budovy je nutné ošetřit proti zatékání.

**Kamery**

Po budově budou umístěny dva druhy kamer. První typ pro umístění uvnitř budovy s umístěním dle výkresu. Druhý typ pro umístění vně na plášti budovy. Oba typy kamer jsou vybaveny samostatnou inteligencí pro detekci objektů a zpracováním signálu dle předem zadaných parametrů. Pro případné upřesnění doporučujeme umístění či směřování kamer s investorem ještě probrat před instalací.

## AV TECHNIKA

Cílem návrhu AV techniky je vybavit jednotlivé prostory moderním systémem ozvučení a DCI kino projekcí, na základě posledních trendů a technologických možností.

### Divadelní sál 105,106

#### Zvuk

Hlavní ozvučení pro reprodukci mluveného slova a hudby v sále je navržen stereo zvukový systém skládající se z line-array reprosoustav, mixážního, DSP systému a příspěvkových zařízení.

Ozvučení bude navrženo tak, aby zajišťovalo maximum srozumitelnosti a směřovalo zvukovou energii pouze do poslechových ploch. Pro tyto účely bude využito 2 hlavních repro clusterů, které jsou tvořeny vždy 3 širokopásmovými elementy, které lze elektronicky a mechanicky nastavit tak, aby byly splněny nároky uvedené v předchozím textu. Pro doplnění nízkofrekvenční složky bude systém doplněn o subwoofery, které budou instalovány do nové niky v čele jeviště.

Divadelní ozvučení pro zvuk a zvukové efekty z hlubin jeviště doplňují dvě reprobedny na horizontu.

Pro odposlech na jevišti budou na portálových věžích uchyceny odposlechové reproduktory (kontra portál) a dále mobilní aktivní odposlechové reproduktory.

Pro odposlech v šatnách bude v každé šatně umístěn reproduktor 100V ozvučení s regulátorem, umožňujícím sepnutí nuceného poslechu.

Pro ozvučení za účelem zvonění, nebo gongů bude instalována dvojice menších 100V reproduktorů ve foyer.

Zdroje zvuku jsou bezdrátové mikrofonní sady, mikrofony, přípojná místa a zdroje zvuku v režii a výstup z obrazové distribuce.

Zesilovače ozvučení a hlučné zařízení budou umístěny ve stojanu RACK AMP v technické místnosti 035.

Pro nedoslýchavé bude nainstalován systém s indukční smyčkou obepínající ¼ hlediště.

Pro odbavení zvuku slouží pracoviště zvukaře, v místnosti kabiny režie. Obsahuje audio technologii potřebnou pro provoz multifunkčního sálu (digitální mixpult, zdroje zvuku-mikroporty, přehrávače, PC a další příslušenství).

Režijní pracoviště lze dle potřeby přesunout do prostoru hlediště a to v zadní části, kde bude možné zapojit AV techniku do přípojných míst PM\_LIVE. Pracoviště se vytvoří použitím pódiové desky 200x100cm, která bude položena nad sedačkami.

Odposlech pro zvukaře v režii je řešen aktivními studiovými monitory, popř. sluchátky.

#### Přípojná místa

Přípojná místa budou umístěna symetricky na jevišti na bočních zdech. Přípojná místa budou koncipována moderním stylem, kdy je analogový signál rovnou převeden do digitální podoby v přípojném místě a dále distribuován po strukturované kabeláži pomocí nějakého z AoIP protokolu (Dante, MADI, Ravena, OMNIO, apod.) Označení APM L, APM P.

Dále budou instalována sdružená přípojná místa PM\_STAGE L, PM\_STAGE\_P, PM\_FORB, PM\_BACK, PM\_LIVE, která budou osazena datovými zásuvkami AV\_LAN a také záložním audio propojením do režie 4 IN/4 OUT.

#### Zvuk pro kino

Audio řetězec bude dimenzován na vícekanálové ozvučení 7.1. Systém reprosoustav levá, centr a pravá budou řešeny mobilně na stojanech s brzděnými kolečky, připojení bude realizováno dedikovaným přípojným místem PM\_Cinema. Efektové kanály budou ve čtyřech větvích a to levý, levý zadní, pravý a pravý zadní surround. LFE repro budou umístěny pod pódium (jedná se o stejné subwoofery používané k běžnému ozvučení).

Zdroj zvuku bude přímý digitální výstup z media bloku, který je součástí projektoru. Digitální forma přenosu rovnou do zesilovačů přes DSP procesor, umožní variabilní použití kompletního audio řetězce s možností nastavení nejrůznějších parametrů.

#### Obraz pro kino

V režimu kino je spuštěno širokoúhlé perforované plátno. O projekci se bude starat projektor RGB laser se specifikací DCI umístěný v režii na zavěšené polici. Minimální rozlišení projektoru 2K (2048x1080 bodů). Projektor obsahuje také media server a audio kino procesor.

Promítací vzdálenost je 19,1m

Rozsah objektivu musí být v rozmezí, aby zahrnoval 2,3 ÷ 2,97 : 1

Zdroje obrazu budou přípojná místa v sále a na jevišti PM\_VIDEO, přípojná místa v kabině, PC obsluhy, Bluray přehrávač a Satelitní přijímač.

Přepínání obrazu bude provádět HDMI matice, která bude mít i de-embedér zvuku pro připojení na mixážní DSP. Protože jsou vzdálenosti na HDMI kabeláž velké bude distribuce HDMI probíhat přes převodníky na TP a v systému HDBaseT. Kde pro každou trasu bude převodník HDMI na HDBaseT po TP..

Pracoviště obsluhy bude tvořeno laptopem se SW výbavou pro přehrávání a správu obsahu z DCI přehrávače, náhledovým LCD monitorem.

### **UPOZORNĚNÍ :**

Laserové zdroje podléhají klasifikaci a regulaci dle norem IEC, přesně Class 1 až 4 dle IEC60825-1 Ed. 3 2014 a Risk Groups podle IEC62471-5 Ed.1 2015. Projektor a jeho součásti jsou označeny patřičným značením na svém těle.

V případě projekce je nebezpečné dívat se přímo do světla, oblast s omezením pohybu s možností pohledu do světla (nebezpečná zóna) je určena pokyny výrobce projektoru. V nebezpečné zóně musí být zabráněno pohybu osob patřičným opatřením. Ve výkrese jsou tyto oblasti znázorněny a vychází na prostřední 2 sedadla v poslední a předposlední řadě. Doporučujeme při projekci tyto 2-4 sedadla vyblokovat, nebo instalovat fyzickou přepážku pod spodní hranou projekčního okénka.

### **Video technika**

Pro streaming a náhled dění v sále budou v sále umístěny dvě PTZ IP kamery. Další PTZ kamera bude umístěna ve foyer.

### **Intercom, inspicie**

Inspicie umožní inspicientovi komunikaci s režii. Ovládací panel a modul inspicienta bude umístěn na jevišti na pozici inspicienta (levý portál). Centrální jednotka inspicie bude umístěna v centrálním stojanu AV techniky RACK\_PLAYOUT. Ovládání a napojení na DSP audio mix umožní provázání na ozvučení foyer a ozvučení šaten.

Pozice stanic

Režie

Inspicient (portály, PM\_INS\_01, PM\_INS\_02)

Dispečink 121(PM\_INS\_03)

Kancelář (PM\_INS\_04)

### **Informační video systém**

Soubor AV techniky bude obsahovat informační LCD displeje s centrální správou obsahu a náhledové displeje dění umístěné v šatnách účinkujících, kanceláři 127 a v místnosti dispečinku.

LCD displeje ve foyer (LCD\_01, LCD\_02) jsou doplněny o síťový přehrávač s HDMI výstupem. Zapojení do bude provedeno do klasické IT infrastruktury, která je součástí SLA techniky. Obsah pro LCD bude vytvořen centrálně pomocí dedikovaného software.

Displeje v šatnách účinkujících, v místnosti dispečinku a v kanceláři jsou doplněny o nízkolatenční NDI konvertor, který zvládne dekódování až 1080p60 NDI do HDMI výstupu.

## **PROSTOROVÁ AKUSTIKA**

### **Akustika sálu.**

Hlavní sál klubu musí splňovat normou předepsané parametry na hlukové pozadí a dobu dozvuku pro zajištění vhodných podmínek provozu různých kulturních programů od přednášek, po menší koncerty akustické hudby až po provoz kinosálu. Z hlediska nároků na protihlukové vlastnosti budovy je nejnáročnější koncert moderní rockové hudby. Z hlediska nároků na prostorovou akustiku je nejnáročnější hudba akustická vážná provozovaná větším hudebním tělesem.

Při rekonstrukci interiéru se pro návrh akustických obkladů vychází ze stávajících dispozic sálu, které není možné změnit. Pro zajištění určitého směřování akustické energie do sálu bez použití elektroakustického řetězce a zamezení vzniku třepotavé ozvěny má sál tvarované boční stěny i zadní stěnu. Doba dozvuku se u víceúčelových sálů v neobsazeném stavu pohybuje nad hodnotami stanovenými normou ČSN, neboť neexistuje pevné hlediště, které by část zvukové energie pohlcovalo i v nepřítomnosti posluchačů. V obsazeném stavu (až 244 osob pro divadelní představení) bude zase sál mírně přetlumen, což ale divadelnímu žánru vyhovuje. Doporučuje se proto pro mobilní zasouvací hlediště použít typy sedadel s tenčím polstrováním a po složení hlediště překrytí vysoce pohltivým paravánem nebo krytem.

### **Akustické obklady.**

Akusticky účinné obklady stěn a stropu sálu zajišťují vyjma směřování zvukové energie také její pohlcování a rozptýl na vhodných místech sálu. Obklad až do výše hlediště je obklad mechanicky odolný a v pásu nad ním je obklad jednak barevně odlišný a jednak zajišťující řízený odraz a pohlcení energie. Ve výšce do 2,8 m nad podlahou sálu má stěnový obklad difúzní odrazný charakter a v zadní části sálu poté pohtivé vlastnosti. Jako vzor pro návrh sloužily výpočty MLS difuzorů a PRD difuzorů. Strop je nově tvarován pro dosažení vhodného pokrytí hlediště zvukovou energií. Zadní část stropu je tvořena tvarovaným vysoce pohltivým obkladem.



Jediným proměnlivým akustickým prvkem je divadelní samet a to v podobě opony a v podobě horizontu. Opona může roztažením nebo stažením ovlivňovat dobu dozvuku a v případě mluveného slova bez potřeby vizuální presentace na jevišti účinně zkrátit dobu dozvuku. Horizont pomáhá nastavit vhodnou dobu dozvuku na jevišti. Na zadní straně je jeviště obloženo difúzními prvky typu PRD, které je možné střídát a zlepšit tak difuzitu prostoru. V případě akustického koncertu je tak alespoň částečně zajištěna vzájemná akustická vazba mezi hudebníky. V případě koncertů s hudební aparaturou je vhodné horizont roztáhnout a zadní stěnu zatlumit.

Akustika hlavního sálu je navržena v souladu s ČSN 73 2527, Prostory pro kulturní účely pro zajištění optimální doby dozvuku v různých podmínkách kulturních programů realizovaných v Klubu Zubří. Během realizace rekonstrukce bude potřeba součinnosti akustika, který posoudí případné změny vynucené stavem stavby in situ a v koordinaci s projektantem provede nebo navrhne příslušná opatření. Během realizace akustických obkladů bude třeba provádět ověřovací měření doby dozvuku.

#### **Požadavky na instalaci obkladů.**

- SDK obklady se instalují dle technologických předpisů výrobce,
- stupeň kvality tmelení SDK obkladů dle požadavků architekta a investora,
- dřevěné obklady zavěšené se instalují na rošt s vodorovným laťováním,
- vzduchová mezera je vyplněna minerální izolací s obj. hm. pouze dle výkresu obkladů a skladeb obložení, výjimku tvoří protipožární pás minerální izolace každé 3 m výšky obkladu ve všech místech sálu, kde je obklad vyšší než 3 m
- stěnové dřevěné obklady je možné napojovat s mezerou, polodrážkou tak i D+P,
- zakončení obkladů a způsob navazování obkladů viz dílenská dokumentace,
- úpravy obkladů, jejich záměna a navazování pouze po konzultaci s odbornou profesí "akustika",
- povrchová úprava panelů je plně v dle architekta a investora, který schvaluje materiálové složení obkladů a jejich povrchovou úpravu po konzultaci s akustikem
- materiál obkladů musí splňovat požární technické požadavky pro shromažďovací prostory, stejně tak i povrchové úpravy,
- z akustického hlediska se nedoporučuje používat vysoce lakované povrchy.

#### **Akustické obklady ostatních sálů.**

Ostatní sály v budově určené pro kulturně vzdělávací akce jsou opatřeny pohltivým širokopásmovým kazetovým obkladem stropu.

### **STROJNÍ TECHNOLOGIE**

- **TECHNOLOGIE HLAVNÍHO SÁLU**
  - Ocelová konstrukce pro scénické osvětlení nad projekční místností
  - Ocelová konstrukce pro scénické osvětlení - stropní
  - Ocelová konstrukce pro scénické osvětlení - boční stěny
  - Vertikální plošina, zvedací zařízení ZE 35 RN H3000
- **TECHNOLOGIE JEVIŠTĚ**
  - Ocelová konstrukce jevištních tahů
  - Šalová ramena
  - Držáky hlavních reproduktorů
  - Portálové věže L a P
  - Ocelová konstrukce pro scénické osvětlení na bočních stěnách
  - Jevištní tah
  - Jevištní osvětlovací baterie (tahový nosník)
  - Boční výkryt jeviště
  - Ocelová konstrukce pro uchycení vykrytu stropu technologie
  - Opona
  - Opona středová
  - Kloubový držák repro do portálu
  - Držáky promítacího plátna
  - Jevištní podlaha

**Ocelová konstrukce (OK) pro scénické osvětlení nad projekční místností**

OK provedení z ocelové konzoly a Tr57x3 umístěné horizontálně nad promítací místností.

**Ocelová konstrukce (OK) pro scénické osvětlení stropní**

Zavěšena OK ve střední části sálu kotvená do příčného překladu.

Provedení ocel. konzola a Tr57x3.

**Ocelová konstrukce pro scénické osvětlení - boční stěny**

OK provedení z ocelové konzoly a Tr57x3 umístěné v přední části na obou bočních stěnách sálu ve svislé pozici.

**Vertikální plošina, zvedací zařízení ZE 35 RN H3000**

Vertikální šroubová plošina pro zvedání zařízení vybavení sálů.

Plošina je vybavena 4 ks pohybových šroubu s vedením a celkovým zdvihem 3000 mm.

Celá pohonná jednotka je zapuštěná do předem připravené jámy o rozměrech 3150x1800x750.

Jáma je pokrytá v nefunkční části porořostem SP230-2.

Užitková nosnost zařízení je 1000 kg. Zařízení je jištěno samosvornou technologií použitím samotného

pohybového šroubu a samotným převodovým poměrem převodovky (je možno dovybavit brzdou na motoru).

Pohybová matice má záložní kontra matici, která zajišťuje bezpečnost v případě opotřebení pohybových matic.

Maximální zdvihová rychlost je 0,15m/s.

**Ocelová konstrukce jevištních tahů**

OK tvoří centrální rám pro uchycení motorových navijáků. Rozváděcí kladky a vodící kladky tahu slouží k snadnému převodu lana a vytažení tahových tyčí pomocí motorických navijecích bubnu. Počet kladek v jedné řadě pro 1tah jsou 4ks. Kladka je posazena na nosníky a připevněna svěrným spojem. Kladky je možno regulovat po celé délce nosníku. Nosníky vodící kladky jsou zhotoveny z oceli jakosti S235 dutým profilem 60x60x4 a jsou kotveny mezi stropní železobetonové překlady na kotvící desky pomocí chemické kotvy 6ks M12x80/ nosník.

**Šalová ramena**

slouží k pokrytí určité části scény. Hlavně jsou však využívána jako boční šály jeviště.

Umístění ramene je v nejvyšší možné výšce nad podlahou jeviště kotvené mezi příčné betonové nosníky pomocí ocelového nosníku a otočného ramene z dutého profilu 40x40x3-1000. Uložení ramene je na svislé pohybové ose pro možnost natočení šály.

**Držáky hlavních reproduktorů**

jsou umístěny v čelní části jeviště. Základní OK je upevněna mezi betonové nosníky.

Originální konstrukce pro uchycení reprobeden je zavěšena na řetězech s možností regulace náklonu repro.

**Portálové věže**

slouží k ohraničení šířky jeviště a pro uchycení audio a osvětlovací techniky.

Věže jsou zhotoveny jako samonosné oplechované konstrukce z válcovaných profilů. Portály jsou napevno

přišroubovány k podlaze a uchyceny k boční stěně. V portálových věžích je podlaží přístupné z jeviště pomocí

mobilitního žebříku, z kterého jsou ovládány svítidla nebo repro připevněná na ocelové trubce Tr57x3 s držákem, která je uchycena v rámech portálu.

**Ocelová konstrukce pro scénické osvětlení na bočních stěnách**

OK provedení z ocelové konzoly a Tr57x3 umístěné na obou bočních stěnách jeviště ve svislé pozici.

**Jevištní tah**

slouží pro uchycení kulis, dekorací, vykrývacích látek apod. a jejich vertikální manipulaci.

Tahové tyče z ocelových trubek Tr57x3 jsou zavěšeny na ocelových lanech, které jsou přes kladky převedeny na navijecí bubny pohonů, kde jsou uchyceny. Bubny pohání elektromotor. Pohony jsou umístěny na levé boční stěně v nejvyšší části jeviště (při pohledu z hlediště) na OK. Tahy jsou označeny tabulkou s pořadovým číslem a max. nosností. Tahové tyče je možno zatížit spojitě po celé délce nebo bodově, přitom nesmí být překročena nosnost tahu, udávaná tabulkou. Tahové tyče jsou ukončeny zátkou. Zařízení budou napájena přes frekvenční měnič a budou mít regulovanou rychlost. Pro bezpečnost obsluhy jsou pohony sledovány na přetížení tenzometrem a pomocí přítlačného válce je zajištěno nemožnost přeskočení lana. Poloha tahové tyče je sledována pomocí absolutního

snímače. Kalibrace polohy je prováděna v horní havarijní poloze pomocí spínače umístěného u levé kladky tahové tyče.

#### **Jevištní osvětlovací baterie (tahový nosník)**

slouží pro uchycení svítidel. Osvětlovací baterie z ocelových trubek Tr57x3 jsou zavěšeny na ocelových lanech, které jsou přes kladky převedeny na navíjecí bubny pohonů, kde jsou uchyceny. Bubny pohání elektromotor. Pohony jsou umístěny na levé boční stěně v nejvyšší části jeviště (při pohledu z hlediště) na OK. Tahy jsou označeny tabulkou s pořadovým číslem a max. nosností. Tahové tyče je možno zatížit spojitě po celé délce nebo bodově, přitom nesmí být překročena nosnost tahu, udávaná tabulkou. Tahové tyče jsou ukončeny zátkou. Zařízení budou napájena přes frekvenční měnič a budou mít regulovanou rychlost. Pro bezpečnost obsluhy jsou pohony sledovány na přetížení tenzometrem a pomocí přítlačného válce je zajištěno nemožnost přeskočení lana. Poloha tahové tyče je sledována pomocí absolutního snímače. Kalibrace polohy je prováděna v horní havarijní poloze pomocí spínače umístěného u levé kladky tahové tyče.

#### **Boční výkryt jeviště**

Kolejnice je speciálně tvarovaný profil pro uložení závěsných kladek upevněných k oponě.

Profil je pevně kotven do stropních betonových nosníků.

Pozice kolejnice kopíruje hranici jeviště se zákulisím po obvodu jeviště až k šálovým ramenům.

Ovládání je

#### **Ocelová konstrukce pro uchycení vykrytu stropu technologie**

OK z dutých profilů a konzol slouží k instalaci látkových závěsů. Její funkce slouží k vykrytu stropní technologie a zároveň jako akustický tlumící prvek.

#### **Opona**

Stávající opona bude repasována – požadavek investora. Bude provedena výměna pohonu, převodovky a navíjecího bubnu, grafický motiv musí být zachován. Opona bude opatřena protipožární impregnací.

#### **Opona středová**

Kolejnice je speciálně tvarovaný profil pro uložení závěsných kladek upevněných k oponě. Profil je rozdělen na dvě poloviny s překrytím ve střední části jeviště. Je ukotven na nosníky jevištních tahů v cca 1/3 od čela jeviště.

#### **Kloubový držák repro do portálu**

Je speciální kloubová konstrukce z plných a dutých profilů s možností nastavení reprobedny v horizontální i vertikální pozici s náklonem.

#### **Držáky promítacího plátna**

Držáky jsou provedeny s tyčových plných válcovaných profilu, které jsou kotveny do čela příčného betonového nosníku pomocí 12ks chemických kotev M10x80. Promítací plátno je spojeno na spodní čelo držáku 6ks šrouby M12x40.

#### **Jevištní podlaha**

dřevěná podlaha – deska borovice tl. 45 mm (péro/drážka), včetně podkladového rastru, rohová smrková lišta tvarová 50x20mm, krajová buková lišta 45x20mm, textilní plst 5 mm, spojovací kotevní materiál, broušení, nátěr 2x barva černá mat. Nosnost 5 kN/m<sup>2</sup>

### **POSUVNÉ HLEDIŠTĚ**

#### **Požadované prvky tribunového systému**

- Konstrukční prvky z oceli a ocelových profilů.
- Konstrukce je navržena z jednotlivých podest podepřených vzpěrami ze svislých nosníků.
- Konstrukční tvar po obvodu teleskopické tribuny lze dodat v obdélníkovém nebo lichoběžníkovém tvaru.
- Pojezd je umožněn za pomoci koleček opatřených polyuretanovou obroučí.
- Teleskopická tribuna konstruovaná na pohyb po hladké, tvrdé a rovné podlaze s předepsaným koeficientem tření menším než 0,6 (předpokládaný povrch je stávající dřevěná podlaha (nosnost odpovídající složení podlahy tak, aby vydržela přechodné zatížení od tribuny 650Kg/m<sup>2</sup>).
- Všechny spoje jsou zabezpečeny proti samovolnému rozpojení.
- Teleskopická elevace hlediště je navržena na základě statického výpočtu a dle požadavků na bezpečnost vyplývajících z EN -13200.



- Koncová část mobilní elevace je ukotvena tak, že je napevno v podlaze a v zadní zdi bez možnosti odpojení.
- Konstrukce elevace je navržena tak, že nevyžaduje žádné vodící profily v podlaze sálu (ani žádné další vodící prvky ve stěnách, dovoleny jsou pouze vodící kola na krajních profilech tribuny pro vymezení prostoru mezi tribunou a krajními stěnami).
- Počet sedadel na podestě tribuny je stanoven na kapacitu 220 sedadel (veškerá sedadla jsou umístěna na čele stupně vyjma poslední řady, kde jsou sedadla umístěna na pevno nebo na sklopné noze).
- Počet motorů o výkonu 0,37kW = 3ks.
- Osová rozteč mezi sedadla 520 - 540mm.
- Velikost pochozího patra min 1000mm.
- Konstrukce musí splňovat zatížení pro shromažďovací prostory = 500kg/m<sup>2</sup>.

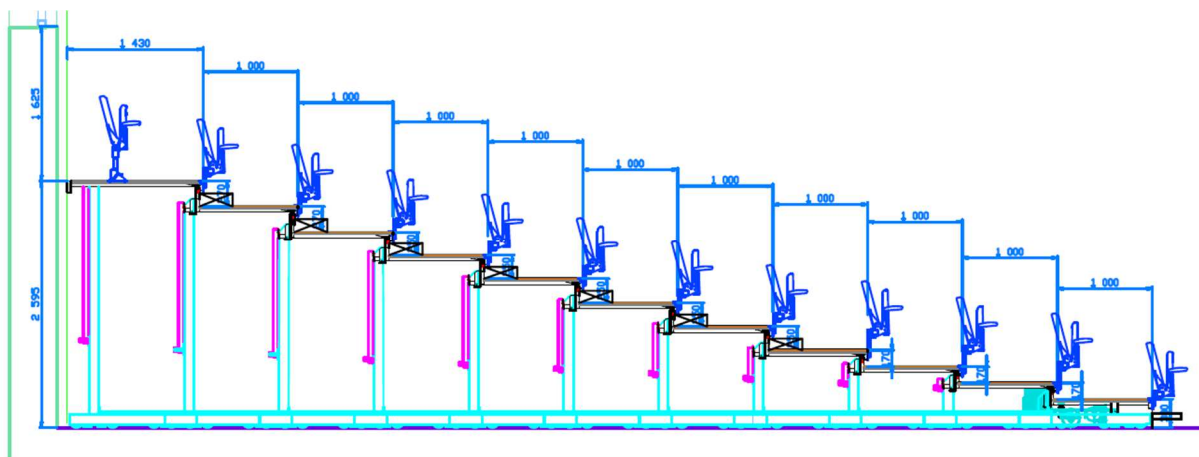
### **Obecný popis**

Elevace (teleskopická tribuna) je osazena celočalouněnými sedačkami se sklopnými sedáky a područkami. Konstrukce je navržena z jednotlivých podest podepřených vzpěrami ze svislých nosníků. Systém uchycení mezi jednotlivými podestami a svislými nosníky je řešen aretačními šrouby nebo svařenými díly. Svislé nosníky jsou osazeny vodorovnými nosníky s pojezdy. Pojezd je umožněn za pomoci koleček opatřených polyuretanovou obručí a polyamidovým tělem s kuličkovými ložisky. Minimální počet koleček je stanoven podle možnosti podlahy, ale také vzhledem ke statické stabilitě tribuny samotné. Podesty jsou vyrobeny z ocelových profilů o tloušťce 3mm. Pochozí plochy podest jsou tvořeny deskami OSB (nebo podobnými s požadovanou nosností), které jsou pokryty zátěžovým marmoleem/linem s příslušným technickým listem. Svislé nosníky jsou vyrobeny z ocelových svařovaných profilů. Všechny spoje jsou zabezpečeny proti samovolnému rozpojení. Jednotlivé části konstrukce jsou práškově lakované. Teleskopická elevace hlediště je navržena dle požadavků na bezpečnost vyplývajících z EN – 13200 (konkrétní statický výpočet bude stanoven na základě výrobní dokumentace při realizaci dodavatelem posuvného hlediště). Koncová část elevace je ukotvena do pevného podkladu podlahy a stěny. Konstrukce elevace je navržena tak, že nevyžaduje žádné vodící profily v podlaze sálu (v podkladu).

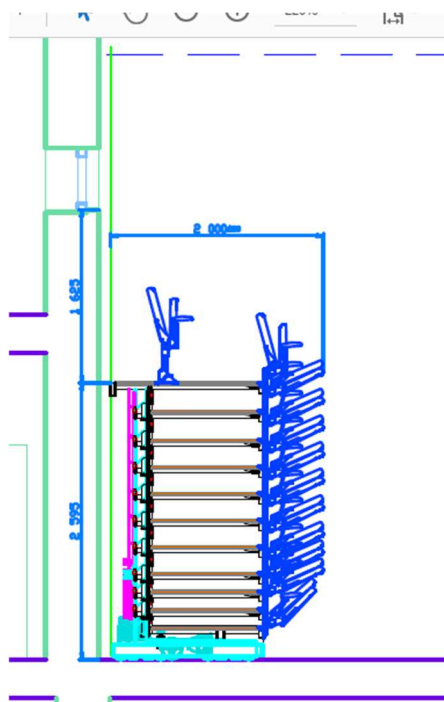
### **Požadavky tribunové konstrukce – specifické dle prostoru**

- Konstrukční profily jsou z ocelových jackelů, pásovin o tloušťce 2 - 5 mm (jiné profily jsou možné po splnění statických podmínek).
- Spojení konstrukce a segmentů je svařováním, šrouby a nýty.
- Počet segmentů tribunového systému je stanoven na 2 nebo v krajním případě na 3.
- Jednotlivá patra tribuny musí být vzájemně zajištěna jako celek tak, aby nedocházelo při vysunutí/zasunutí k odpojení jednotlivých vedlejších pater.
- Pohyb tribuny musí být zajištěn kolečky s nosností min. 150Kg, tyto kolečka musí být potažena vrstvou polyuretanu (ne černé nebo hnědé).
- Počet koleček je dle konstrukčním řešením a statickým zajištěním tribuny.
- Kolečka a válce pro pohyb tribunového kompletu musí být potažena takovým materiálem, který nebude zanechávat na podlaze stopy a bude zároveň zajišťovat dostatečnou přilnavost.
- Šířka patra je minimálně 950mm (rozsah 950 – 1050 mm).
- Schodiště na tribuně jsou na obou stranách dle platných předpisů (šířka 1100 mm).
- Konstrukce opatřena zábradlím tak, aby byla splněna norma ČSN/EN 13200 a ČSN 73 0831 pro shromažďování osob.
- Řešení jednotlivých pater musí mít přední a zadní čela, která jsou opatřena akustickými úpravami nebo se přímo skládají z akusticky přípustného materiálu (tzn. bez výrazného odrazu).
- Celková kapacita 220 míst (bez doplňkových míst na podestách).
- Konstrukce tribuny musí splňovat PBR pro hodnotu R15.
- Řady opatřeny číselným značením (design, font a velikost na vlastní návrh investora/zadavatele).

## Schématické požadavky konstrukce



Posuvné hlediště v otevřeném stavu – rozměry (detail/řez)



Posuvné hlediště v uzavřeném stavu – rozměry (detail/řez)

**Povrch konstrukce:**

Dle odsouhlaseného odstínu RAL, ve stejném odstínu povrchová úprava zábradlí, ocelových částí sedadel.

**Povrch pochůzných ploch:**

- Základ podest je tvořen tloušťkou dubové nebo bukové překližky 18mm a vyšší (dle konstrukčního návrhu uchazeče).
- Povrch potažen marmoleem/linem.
- Koberec musí dobře tlumit kročejový hluk a vykazovat stálobarevnost (odstín a vzor musí být odsouhlasen zadavatelem).
- Linoleum s tloušťkou 2,6mm (odstín tmavý, musí být odsouhlasen zadavatelem).

**Schody:**

- Základ podest je tvořen tloušťkou dubové nebo bukové překližky 18mm a vyšší (umístění překližky na profilech nebo uvnitř profilů dle konstrukčního návrhu uchazeče),

- Povrch potažen linoleem nebo kobercem (stejný druh a barva jako na pochůzných plochách)
- Koberce se schopností tlumení kročejového hluku a schopností vykazovat dlouhodobě v řádech několika let stálobarevnost, takto specifikované požadavky musí být doloženy technickým listem s osvědčením dle ČSN/ISO/EN (odstín a vzor musí být odsouhlasen zadavatelem)
- Linoleum s tloušťkou 2 - 3mm (odstín musí být odsouhlasen zadavatelem)

#### Krycí místa:

Bočnice teleskopické tribuny musí být osazeny pevným nebo látkovým závěsem v barvě konstrukce – na krajích musí být umístěny bezpečnostní značky proti vniknutí osob pod tribunu (odstín a vzor závěsů je nutné odsouhlasit zadavatelem).

#### Požadavky povrchové úpravy

- Povrchová úprava konstrukce je dle RAL vzorkovníku, konkrétní barvu vybere zadavatel (platí pro konstrukci tribuny a zábradlí)
- Technologie úpravy práškování
- Základní plošné deskové materiály pro podesty a schody je překližka o tloušťce 14-20mm
- Povrchová vrstva je lino nebo koberec, bude upřesněno zadavatelem
- Hrany podest a schodů ošetřeny lištami AL
- Tribuna opatřena výstražnými značkami proti vstupu osob do prostoru pod tribunou (samolepkami nebo cedulkami)

#### Příslušenství teleskopické tribuny (zábradlí a osvětlení)

##### Zábradlí:

Zábradlí v barvě konstrukce teleskopické tribuny RAL XXXX. Zábradlí je odnímatelné nebo sklopné do tribuny tak, aby byla zajištěna mobilita tribuny. Hustota mřížování zábradlí tak, aby byly splněny bezpečnostní požadavky pro zábradelní konstrukce.

Výška zábradlí stanovena na 1100mm po celé délce krajních schodišť.

##### Osvětlení:

Technická specifikace osvětlení s charakteristikou:

- Osvětlení hrany schodů LED diodami,
- Délka osvětlení na jednotlivých stupních je dána konstrukčním návrhem stupňů schodiště a samotnou šířkou schodiště,
- Barva studená bílá s mléčným krytem diod,
- Umístění pod schodem s osvětlem směrem dolů, zabudování do U-profilu (viz. obr. č. 11)
- Tlumení osvětlení mechanickým nebo elektronickým regulátorem – nebo zajištění ze strany provozovatele pokud se jedná o bezpečnostní/rezervní napájení,
- Napětí pro provoz osvětlení 220V (16A) redukované pro elektrorozvaděč na 24V
- Barva LED diod je stanovena hodnotou v „K“
- LED diody instalovány po celé šíři schodiště i mezistupňů schodiště (předpoklad 1000 – 1050mm šíře pásků).
- Hustota LED diod je stanovena na 45-50diod/1m a vyšší
- Výkonová charakteristika LED diod pro jeden schod cca 5W /1m délky
- Elektro-soustava podstupnic bude napájena napájecí soustavou z budovy s rezervním chodem – tímto bude soustava připravena tak, aby byly k dispozici od každého schodiště 2x 2žilové kabely
- Zapojení větví schodišť = 2 větve na jednu řadu (kombinovat zapojení např. každý druhý, resp. Sudý vs. Lichý schod pro zajištění stálého osvětlení v případě nouzového stavu nebo poruchy)
- připojení na napájecí soustavu musí být zkoordinováno s ohledem na parkovací polohu tribuny, a tím pádem umístění napájení schodiště
- LED diody budou zasazeny do podstupnice jako pásky, U-profil, mléčný difusor, stmívač mechanický nebo elektronický.

##### Osvět podstupnic

Osvět podstupnic formou LED diod. Výkon 5W/1m délky s napájením 12V. Barvu lze ladit dle požadavku zadavatele v rozsahu 2000 – 5000K (standardně se dodává teplá bílá). Osvět upraven difusorem, který je zabudován do podstupnice s LED páskem v „U“ profilu lišty. Ovládání dálkové, s celkovým napájením v elektrorozvaděči na 230V a trafo adaptérem na 24V. Systém osvětlení musí být proveden tak, aby bylo možné tento systém napojit na primární okruh (v rámci okruhu ostatních světel v sálu), který poskytuje nouzové osvětlení. Toto řešení a napojení je nutné probrat se zadavatelem v rámci technické koordinace.

**Motorizace teleskopické tribuny a její ovládání**

Doporučená specifikace elektro-motorizace pro možnost vysouvání a zasouvání:

- Motor (samostatný) o minimálním výkonu od 0,37 až do 0,55kW a vyšší (počet motorů je dán konstrukčním návrhem a doporučený počet jsou minimálně 2motory)
- Aktuální verze počítá s přípravou pro 3motor mezi pojezdové dvojice tribuny (do středu tribuny a ve stejné řadě jako krajní motory).
- Provozní napětí elektro motoru 380-400V, proudová specifikace 16/32A.
- Ovládání z čela prvního stupně ručním ovladačem s kabelem k připojení.
- Možnost posuvných pohybů tribunového systému ve 4směrech ovladačem, který bude spojen s tribunou drátovým nebo bezdrátovým spojením.
- Automatizace/motorizace pohonu musí být opatřena funkcí start-stop pro rychlé bezpečnostní zastavení pohybu tribuny při vysouvání i zasouvání.
- Základní ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena dle ČSN 33 2000-4-41samočinným odpojením od zdroje a dále doplňkovou ochranou.
- Povrch válce opatřen pryží s protisklzným vzorem (povrch válce musí být světlé barvy, případně takové barvy, která nepřenáší barevnosti prvky válce na podlahu. Není doporučeno válec tmavé barvy tzn. černý, tmavě šedý nebo tmavě hnědý). Tvrdost válce je dána kvalitou podlahy pro dostačující přilnavost (zpravidla mezi 50-60ShA).

**Požadavky na motor – napájecí soustava**

- Motory o výkonu min. 0,37kW (s rozvodným elektrem na proudové soustavě 3NPE, 50Hz, 400V TN-S.
- Pomocí motorů vysouvat tribunu před jeviště v zasunutém stavu, a pohyb tribuny k zadní stěně sálu.
- Počet motorů stanoven na 2-3ks, a je dán možností pohybovat tribunou do zataženého a vytaženého stavu (ovládání motoru kabelem nebo dálkově).
- Motory zajišťují pohyb v 4směrech, kontaktní plochy nesmí znečišťovat podlahu sálu.
- Motorizace tribuny zajištěna válci nebo koly s povrchovou úpravou proti prokluzu, bezpečnostní prvky motoru start-stop.
- Součástí elektrifikace je rozvodná skříň k motorům (elektrozvadač), s takovým umístěním rozvaděče, aby bylo bezpečné jak pro obsluhu, tak pro návštěvníky.
- Konkrétní umístění elektro-rozvaděče pro motory (značení RM1) je předpokládáno do prostoru místnosti 035 – dle výkresové dokumentace D.1.1.15.

**Trvanlivost materiálů**

Materiály použité na konstrukci a povrch teleskopické tribuny, příslušenství, sedadel a elektrifikace musí vykazovat dlouhodobou odolnost a trvanlivost v běžném teplotním rozmezí budov 5 – 35°C a 30 – 70% vlhkosti (běžné podmínky v sálech v ČR).

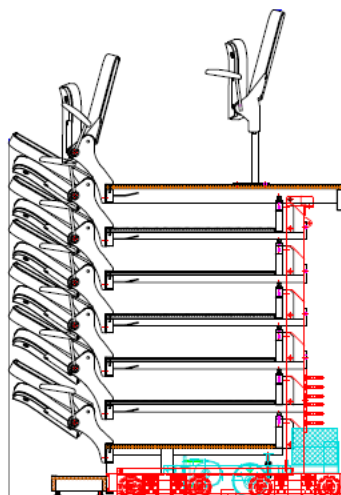
**Typové prvky sedadla do konstrukce**

Prvky sedadel musí být v souladu s designem, konstrukčním zpracováním, materiálovým složením a mechanickými funkcemi dle požadavku zadavatele. Sedadlo musí být složeno z ocelové konstrukce, dřevěných plošných materiálů, čalouněného sedadla a opěradla a područek.

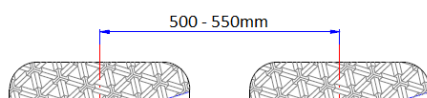
**Požadavky na sedadla**

Sedadlo musí obsahovat následující konstrukční prvky:

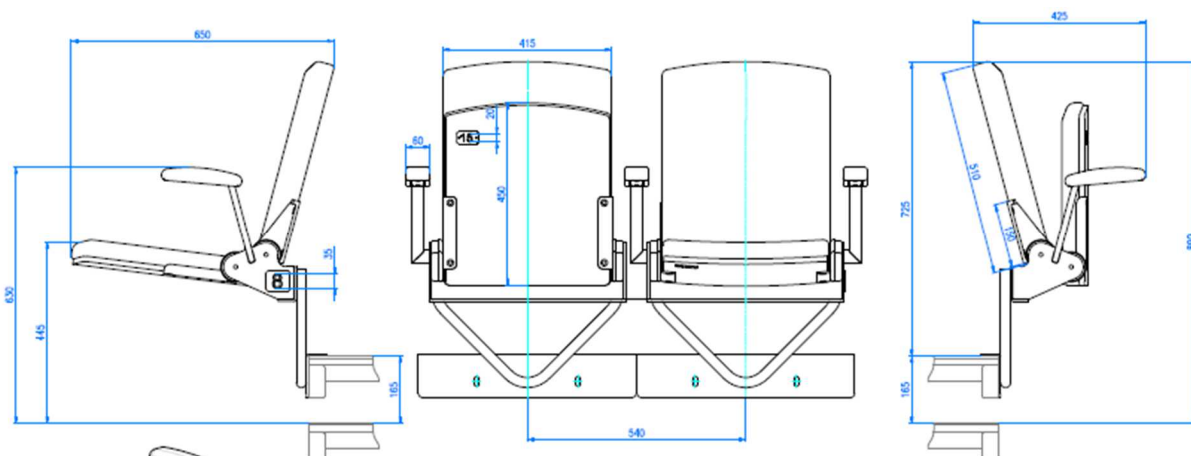
- Čalouněný sedák a opěrák
- Područky na sedadle ze dřeva, polymeru nebo v barvě čalouněné látky
- Zadní strana opěráku krytá částečně deskou proti znečištění
- Sedadla o osově rozteči = 520 – 540mm (v případě větší rozteče musí být v rozměru započteny i područky sedadel)
- Výška sedadla v otevřeném stavu = do 950mm od příslušné podesty schodu
- Výška opěráku = min. 430 mm
- Délka područek = 150 ± 50 mm (dle výběru zadavatele), šířka područek = 90 ± 50 mm, materiál dřevo nebo odolný polymer ve tmavé barvě
- Opěradlo opatřeno zadní krycí deskou o výšce 100 – 150mm po celé šíři zadní strany opěráku (tzv. krycí okopová deska)
- Spodní strana sedadla opatřena krycí dřevěnou deskou (výběr odstínu a typu dřeva je nutné prokonzultovat se zadavatelem).
- Hustota pěny pro sedadla v rozmezí 30-45kg/m<sup>3</sup> (nutná odolnost vůči hořlavosti).
- Odstín dřevěných částí nutné odsouhlasit na typu dřeviny.
- Polstrování je z látky o odolnosti vůči oděru 150.000cyklů a více. Barevné schéma je nutné probrat se zadavatelem při schválení výrobní dokumentace.



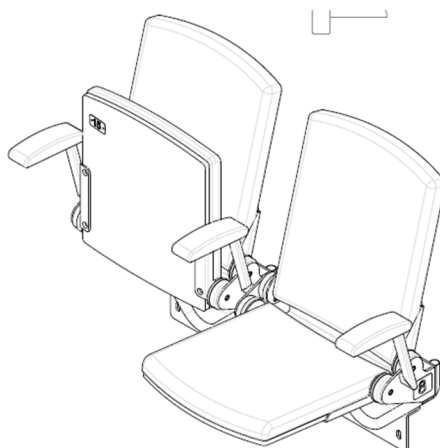
Obr. 12: Požadované skládání sedadel do tribuny (vizualizace - obrázek neslouží jako výrobní dokumentace, je pouze ukázkovým případem konstrukce sedadla požadovaným zadavatelem)



Obr. 13: Požadovaná rozteč sedadel



Obr. 14: Rozměrové charakteristiky sedadla - doporučené (vizualizace - obrázek neslouží jako výrobní dokumentace, je pouze ukázkovým případem návrhu sedadla)



*Obr. 15: Vizualizace sedadla (3D model – vizualizace/obrázek neslouží jako výrobní dokumentace, je pouze ukázkovým případem))*

#### **Požárně-bezpečnostní řešení**

Konstrukce tribuny a sedadel musí být zpracována tak, aby vyhovovala normě ČSN EN 13200 pro shromažďovací prostory, a musí splňovat požární odolnost R15.

Pro zabezpečení únikových prostorů z mobilního hlediště je nutné dodržet dvojici schodišť po stranách, které budou mít každé šířku 1100mm.

Schematicky jsou únikové prostory navrženy na níže uvedeném obrázku, který slouží jako předloha pro zpracování mobilního hlediště.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Netýká se projektu.

### **B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ**

Požárně bezpečnostní řešení stavby – viz D.1.3 – převzato z dokumentace pro stavební povolení

### **B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**

Objekt byl již dříve (před několika lety) zateplen KZS, včetně výměny oken a vstupních dveří.

V rámci tohoto projektu je navrženo větrání VZT jednotkou s rekuperací, která bude splňovat současné požadavky na Ekodesign, tzn., bude ve shodě s požadavky ErP 2016 a 2018 dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES. Nová svítidla jsou navržena převážně v energeticky úsporné LED technologii.

### **B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

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

Jsou dodrženy požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., kde jsou řešeny požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, světél výšky místností, osvětlení, větrání, vytápění, ochrana proti hluku.

Vytápění je stávající; není do něj zasahováno.

Nově navržené hygienické prostory u šaten pro herce budou obloženy keramickými obklady po strop. Vybavení bufetu (ve vstupním vestibulu) bude proveden z omyvatelných materiálů (postformingová deska).

Všechny pobytové místnosti mají zajištěn přívod čerstvého vzduchu otevíracími okny, stávající místnosti se zdroji znečištění či vlhkosti (koupelny, WC), pokud nejsou opatřeny otevíracími okna mají nucený odvod vzduchu.

Velký sál a vstupní vestibul jsou větrány nuceně – nově navrženo – viz část vzduchotechnika.

Bufet je určen pouze pro provoz v rámci programu v hlavním sále; bude zde probíhat prodej nápojů a drobného hotového občerstvení (např. chlebičky, zákusky) v době před představením a o přestávkách.

Předpokládá se, že provoz budou zabezpečovat asi dvě až tři osoby (na dohodu). Prostor pro převlečení je vymezen v m.č. 121 (kancelář / dispečink), kde budou umístěny tři uzamykatelné skříňky a židle. Toalety jsou vyhrazeny ve



2.np – m.č. 226, 226a-c (tyto toalety slouží pouze pro omezený okruh osob personálu provozovatele; toalety pro veřejnost jsou v 1.np – m.č. 122, 123, 124).

Úklidová komora s tekoucí teplou vodou a výlevkou je v 1.pp - m.č.003.

Větrání vestibulu včetně otevřeného prostoru šaten pro veřejnost a bufetu je navržena nuceně – viz část vzduchotechnika.

Světla výška bufetu a šatny pro veřejnost je navržena 2550 mm.

Prostor za dřezem a umyvadlem v prostoru bufetu je navrženo z DTD desky s HPL povrchem, který je omyvatelný.

Objekt je zásobován pitnou vodou stávající přípojkou z veřejného vodovodního řadu.

#### **B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Netýká se projektu

**b) ochrana před bludnými proudy**

Netýká se projektu

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Netýká se projektu

**d) ochrana před hlukem**

U severní fasády objektu je umístěn zdroj hluku – tři venkovní vzduchotechnické jednotky. Vzduchotechnika v objektu bude v provozu pouze při produkci v sále; nejedná se o kontinuální provoz. Nepředpokládá se noční provoz.

Pro venkovní akustický tlak platí dle tohoto nařízení hodnota  $L_{AeqT} = 50\text{dB}$  (50dB + korekce dle přílohy č.2 tohoto nařízení). Tyto hodnoty nebudou překročeny.

**e) protipovodňová opatření**

Netýká se projektu.

**f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Netýká se projektu.

#### **B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa jsou stávající a nebudou stavebními úpravami objektu dotčeny.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Beze změn; stávající.

#### **B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Stávající, beze změn.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stávající, beze změn.

**c) doprava v klidu**

Stávající, beze změn.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Stávající, beze změn.

#### **B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**a) terénní úpravy**

Netýká se projektu.

**b) použité vegetační prvky**

Netýká se projektu.

**c) biotechnická opatření**

Netýká se projektu.

**B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA****a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality.

V rámci výstavby se nepředpokládá zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště – práce budou probíhat uvnitř objektu. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou. Veškeré použité materiály na stavbě budou splňovat příslušné normy a ekologické předpisy, včetně jejich likvidace a recyklace odpadu. Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, musí být odpad ze stavebních prací roztříděn a nabídnut k využití. Pokud jej nelze využít, musí být zneškodněn na zařízení k tomu určeným. Doklady o nakládání s odpady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu.

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Netýká se projektu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Netýká se projektu.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Netýká se projektu.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Netýká se projektu.

**B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

*Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.*

Netýká se projektu.

**B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY****a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Doprava stavebního materiálu a trasy vedení nákladní dopravy zásobující staveniště stavebním materiálem budou realizovány po stávající přístupové cestě

**b) odvodnění staveniště**

Netýká se projektu.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v rámci stávajícího objektu s podružným měřením.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavební práce budou probíhat uvnitř objektu.

V průběhu přípravy staveniště a výstavby budou práce probíhat tak, aby byly splněny veškeré požadavky Nařízení vlády č. 502/200 Sb., vč. Nařízení vlády č. 88/2204 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

Netýká se projektu.

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

Netýká se projektu.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Netýká se uvedené akce.



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

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 6 a 7, zajistit přednostní využití odpadů. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, míselnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu.

V následující tabulce jsou uvedeny hlavní skupiny odpadů, jejichž vznik lze při stavebních pracích očekávat.:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kód odpadu	Předpokládané množství (t)	Způsob likvidace
<b>Dřevo, sklo a plasty</b>	<b>17 02</b>			
Dřevo	17 02 01	O	15,0	Předání oprávněné osobě
Sklo	17 02 02	O	2,0	Předání oprávněné osobě
<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>	<b>17 04</b>			
Železo a ocel	17 04 05	O	10,0	Předání oprávněné osobě
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	O	6,0	Předání oprávněné osobě
<b>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina</b>	<b>17 05</b>			
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	4,0	Předání oprávněné osobě
<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>	<b>17 09</b>			
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	320,0	Předání oprávněné osobě

Po dokončení stavebních úprav bude vznikat primárně komunální odpad. Ten bude shromažďován a ukládán do sběrných nádob (kontejnerů) s příslušným atestem. Systém soustřeďování, třídění, uložení a odstraňování odpadů kategorie „O“ vznikajících v rámci provozu záměru bude vycházet z příslušných platných zákonů a vyhlášek. Pro soustřeďování odpadů kategorie „N“ budou k dispozici nádoby k tomu určené (s atestem). Budou umístěny na místech, kde nemůže dojít k jejich zcizení, znehodnocení, případně úniku ohrožujícímu životní prostředí. Při nakládání s odpady klasifikovanými jako nebezpečné, je nutno dodržet požadavky ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, resp. jeho aktuálně platných prováděcích vyhlášek. Likvidace běžného komunálního odpadu bude prováděna smluvní organizací dle stávajících zvyklostí. Nakládání s odpadem se bude řídit povinnostmi dle platné odpadové legislativy. Nakládání s výrobky, jejichž životnost skončila: elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, zářivky, výbojky, pneumatiky a elektrozařízení, které byly vyjmenovány v § 25 původního zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve skupině vybraných výrobků, vybraných odpadů a vybraných zařízení, a podléhaly zpětnému odběru použitých výrobků dle § 38 původního zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech nový zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech nestanovuje. Uvedené výrobky jsou vyňaty z působnosti zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech – viz § 2 písm. g) výrobky s ukončenou životností. Nakládání s nimi je stanoveno zákonem č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností.

Při prohlídce stavby nebyla zjištěna přítomnost azbestu ani materiálů s obsahem azbestu.

Na přítomnost azbestu byly především zkoumány:

- střešní krytina (stáv. Plechová)
- komínové nadstavce
- izolační el. šňůra
- Interiérové velkoplošné desky (Dupronit A, B, C, Ezalit A, B,C)
- Desky exteriérové a podstřešní (Dekalit, Lignát, Cembalit, Cemboplat, Unicel)

Žádný z výše uvedených materiálů s obsahem azbestu nebo azbestových vláken není ve stavbě obsažen

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Netýká se projektu.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a předány oprávněné osobě; doklady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. a vyhlášky 8/2021 Sb.

Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Pracovníci dodavatelských organizací budou šetřit stávající zelené plochy, svěřené energie, zařízení, komunikace apod.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při provádění všech stavebních prací je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Je nutno dodržovat příslušné normy a pokyny výrobců materiálů, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví osob. Součástí vybavení zařízení staveniště budou práškové hasicí přístroje umístěné v buňce sociálního zařízení na viditelném označeném místě.

Pro stavební činnosti bude nezbytné vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při montáži nových zařízení.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podle platných vyhlášek podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Odpovědný pracovník určí nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce před započatím jednotlivých prací. V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly mimořádné podmínky, určí dodavatel stavebních prací potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S určenými opatřeními musí dodavatel stavebních prací seznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

V případě účasti subdodavatelů, tzn. že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, bude nutné zadavatelem určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s vyhláškou 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením stavební činnosti budou pracovníci dodavatelských organizací prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a předpisy zhotovitele pro pohyb cizích pracovníků v areálu stavby.

S nástupem na pracoviště budou všichni pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami.

Při provádění ostatních výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení, zhotovitel provede určené práce ručním výkopem a ověří je sondami, vše za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě zabezpečí proti poškození a po provedení stavebních prací vše uvede do původního stavu.

V případě požáru bude zasahovat městský hasičský sbor.

Nová elektrická zařízení, budou uvedena do provozu jen tehdy, byl-li jejich stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí, popř. ověřen a doložen doklady v souladu s požadavky stanovenými zvláštními předpisy.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Netýká se projektu.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Výstavba objektu bude probíhat bez dopravního omezení.

Trasy vedení nákladní dopravy zásobující staveniště stavebním materiálem budou dodavatelem stavby upřesněny před realizací.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),**

Pro výstavbu nebude nutné stanovení speciálních podmínek pro její provádění.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Podrobný harmonogram průběhu stavebních prací bude specifikován zhotovitelem stavby před realizací záměru.

V průběhu výstavby bude provedena příprava území, následně budou provedeny výkopové a zemní práce a výstavba samotného objektu. V průběhu stavby budou provedeny celkem tři kontrolní prohlídky:

- při převzetí staveniště firmou dodavatele stavby
- před vydáním kolaudačního souhlasu.

Předpokládaný termín zahájení stavby:

na základě výběrového řízení

Předpokládaný termín dokončení stavby:

do 12-ti měsíců od zahájení stavby

## B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Netýká se projektu.

V Ostravě, 02/2022

Ing. arch. Jiří Klimek