

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 0 Identifikační údaje

#### 0.1 Zpracovatel projektové dokumentace :

projektant : Ing. Jiří Šlanhof  
číslo autorizace : 1004152  
obor autorizace : autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb  
adresa : Olomučany 188, 679 03 Olomučany

#### 0.2 Identifikační údaje stavby a investora

název stavby : ZUŠ Mikulov – oprava baletního sálu  
stavebník : Základní umělecká škola, příspěvková organizace  
Náměstí 23/28, 692 01 Mikulov, IČ 65337913  
místo stavby : Mikulov  
okres : Břeclav  
katastrální území : Mikulov  
parcelní čísla : 37/1  
vlastník parcely : Jihomoravský kraj,  
Žerotínovo náměstí 3, 602 00 Brno  
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:  
Základní umělecká škola Mikulov, příspěvková organizace,  
Náměstí 23/28, 69201 Mikulov  
charakter stavby : oprava a údržba  
účel stavby : výchova a vzdělávání  
stavební úřad : Mikulov

### 1 Charakteristika území stavby

#### 1.1 Hodnocení polohy a stavu staveniště

Staveniště zahrnuje dílčí prostory ve 2.NP objektu. Vstup do objektu je z náměstí přes průjezd do nádvoří. Z průjezdu je přístup ke schodišti vedoucímu až do 4.NP. Z hlediska zásobování stavby je limitujícím faktorem výška a šířka průjezdu (cca 2,5x2,5 m) – příjezd možný pouze pro osobní automobily, popř. menší mechanizaci. Na dotčených pozemcích se mimo vlastní stávající objekt dotčený stavebními úpravami nachází zpevněné plochy z kamenných kostek i nezpevněné zatravněné plochy. Na pozemku se nenachází žádná známá ochranná pásma, hladina podzemní vody nemá vliv na stavbu a zařízení staveniště. Z hlediska uvažovaných prací je staveniště vhodné, dostupnost sice komplikovanější, ale možná. Staveništní doprava bude vedena po ulicích Pavlovská, Kostelní náměstí a Náměstí.

#### 1.2 Prováděné průzkumy a mapové podklady

Byl proveden běžný stavebně technický průzkum konstrukcí spočívající v popisu a zaměření stávajícího stavu konstrukcí dotčených místností. Z mapových podkladů byla použita kopie katastrální mapy.

## 2. Účel objektu

Jedná se o památkově chráněný objekt užívaný pro výchovu a vzdělávání, částečně i pro bydlení – obsahuje 5 bytů. Navržené stavební úpravy charakteru běžné opravy a údržby mají za cíl zlepšit provozní řešení stávajícího baletního sálu.

## 3. Architektonické a výtvarné řešení

Navrhované stavební úpravy nemění vzhled objektu.

## 4. Funkční a dispoziční řešení

Zůstává stávající beze změn.

## 5. Venkovní úpravy okolí objektu

Venkovní úpravy nejsou navrhovány.

## 6. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nemění se.

## 7. Kapacita stavby

Stávající kapacita stavby se nemění. Navržené úpravy jsou pouze opravy a údržba.

## 8. Technické a konstrukční řešení

### 8.1 Konstrukční řešení HSV

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Přitom je třeba dbát současně na správnou technologii provádění.

#### 8.1.0 Bourací práce

- vybourání stávající podlahy v baletním sále. Stávající podlaha je o 70 mm zvýšena oproti ostatním navazujícím podlahám, důvod toho není znám. Záměrem je vybourat nášlapnou vrstvu sestávající z baletního povlaku tl. 2 mm a podkladní konstrukce s celkovou výškou bourané části 220 mm. Nosná stropní konstrukce je klenbová z cihel, při bourání se musí postupovat opatrně a upřednostnit řezání a lámání před údery bouracích kladiv. Přitom musí být trvale monitorován stav podhledu (kleneb) v 1.NP a v případě rizik poškození upravit technologický postup bouracích prací. **Při obnažení vrcholu klenby bude bourání ukončeno, vlastní klenby nesmí být poškozeny.** V takovém případě nebude vybourána celá plánovaná mocnost 220 mm. Podlaha v zázemí sálu zůstane nedotčena a nesmí být stavební činností poškozena. Jestliže se ukáže, že nášlapná vrstva prochází spojitě i do tanečního sálu, bude na rozhraní obou místností čistě proříznuta tak, aby podlaha v zázemí nebyla poškozena. Tato bude chráněna proti poškození geotextilií a kartonem.
- demontáž stávajících žebřin
- demontáž stávajících obkladů stěn z aglomerovaného dřeva výšky 1520 mm
- demontáž stávajících zrcadlových stěn výšky 1800 mm
- demontáž stávajících tanečních madel ze dřeva i oceli
- demontáž stávajících krytů otopných těles výšky 760 mm

- osekání nesoudržných částí omítek v rozsahu 50 %, oškrábání maleb a štuků ve zbývajících 50% ploch stěn.
- sekání drážek ve zdivu pro osazení kabelových chrániček pro napojení audio techniky a scénického osvětlení.
- drážky a prostupy pro silnoproudou elektroinstalaci

#### **8.1.1 Svislé konstrukce**

Stávající svislé nosné konstrukce budou dotčeny pouze sekáním drážek pro osazení chrániček audio techniky a scénického osvětlení. Jedná se o vstup nosnou stěnou od ovládacího pultu, svislou drážku 350 x 80 mm a vodorovné drážky od 80 x 80 po 200 x 80 dle počtu souběžně vedených chrániček.

#### **8.1.2 Vodorovné konstrukce**

Do stávajících nosných vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno, pouze provrtáním vstupu pro přívod napájecího kabelu z hlavního rozvaděče v 1.NP, odkud je nutné vést dostatečně dimenzovaný kabel pro nový rozvaděč v učebně. Současně nebudou stávající stropy nijak přetěžovány.

#### **8.1.3 Konstrukce spojující různé výškové úrovně**

Stávající schodiště nebudou nijak dotčena.

#### **8.1.4 Úpravy povrchů vnitřní**

Nesoudržné části omítek stěn budou otlučeny a nahrazeny novými vápennými nebo vápenocementovými štukovými omítkami. Rozsah prací bude zřejmý až při destruktivním zásahu při realizaci, předpokládá se rozsah oprav do 50 %. Ponechané původní soudržné omítky budou zbaveny maleb, oškrábána štuková vrstva celý povrch nad dřevěným obkladem bude sjednocen novým přeštukováním. Plocha pod dřevěnými obklady štukována nebude, zde bude ponechána pouze jádrová vrstva.

Omítky stropů budou překryty novým akustickým podhledem s děrovanými deskami, proto bude v ploše místnosti použito lehké pomocné lešení a zkontrolován stav omítek. Nesoudržné části budou odstraněny – předpokládá se omítka na rákosové rohoži trámového stropu se záklopem – a doplněny novou jádrovou omítkou s kovovým pletivem kotveným do záklopu. Rozsah prací se předpokládá do 30 % plochy stropů v obou místnostech.

### **8.2 Konstrukční řešení PSV**

#### **8.2.1 Podhledy**

Do tanečního sálu i navazující místnosti zázemí je navržen akustický podhled ze sádrokartonových podhledových děrovaných kazet o rozměrech 600 x 600 x 10 mm, hrana rovná. Perforace pravidelná, podíl děrované plochy 18 %, třída reakce na oheň A2-s1,d0, odrazivost světla 73 %, povrch hladký bílý. Jedná se o systémové řešení s kovovými nosnými T profily pro kazetové demontovatelné podhledové systémy – obsahuje hlavní profily 24/38 délky 3 600 mm, křížové příčné profily 24/38 délek 1200 a 600 mm a obvodové profily 19/24. Podhled bude bez tepelné izolace, osazení co nejblíže současnému povrchu.

### 8.2.2 Truhlářské výrobky

Stávající obložení stěn tělocvičen bude demontováno vč. případného podkladního roštu a po opravách omítek provedeno nově. V PD je navržen obkladový systém vysoký 2 m s dřevěným soklem výšky 100 mm, celková výška tedy bude 2100 mm. Systém je detailně řešen ve výkresové části včetně ukončení horní hrany, svislých rohů a rohů i soklové lišty – viz výkres s detaily technických řešení. Na stěnu bude osazen svislý rošt z pruhů 100 mm nařezaných z překližky tl. 21 mm, kotvení hmoždinkami přes pomocné podložky ze dřeva či plastu s proměnnou tloušťkou dle nerovností podkladu. Osová vzdálenost se předpokládá pravidelně po 500 až 625 mm. Na tento podkladní roštu bude vruty se zápusťnou hlavou osazeno obložení z broušené truhlářské překližky – buk tl. 15 mm, jakost B/BB, broušená postačí z jedné strany. Povrchová úprava bezbarvý lak - lakování zadní strany 1x, přední strana a hrany min. 2x. V ploše budou desky kladeny na sraz s podložením hran svislým roštem, ukončení lištami frézovanými z bukového (popř. lze použít dle možností na trhu i dubového či jasanového) vysušeného řeziva se zaoblenými hranami dle detailů a rozměrů na výkresech s vyfrézovanými drážkami pro vsazení navazujících plošných desek. Po obvodu místnosti je navržena soklová lišta ze stejného materiálu výšky 100 mm osazena 2 mm nad finální taneční povlak. Všechny lišty budou opatřeny dvojnásobným bezbarvým lakem.

Před otopná tělesa budou osazeny nové kryty ze stejné překližky jako obložení stěn. Vlastní panel bude osazen na vodorovné nosné broušené a lakované latě 40x60 mm z vysušeného smrkového dřeva a přes tyto latě budou kryty kotveny do ostění přes ocelový pás příčného profilu 60x6 mm tvaru více zkoseného písmene L. Ostění jsou šikmá, nutno zaměřit před výrobou, aby kotevní plech neodstával od omítky. Kotvení chemickou kotvou M12/110 do zdiva. Kotevní plech bude opatřen bílým nátěrem.

Na dvě protilehlé stěny budou osazena modulární zrcadla z tabulí cca 1x2 m tak, že vytvoří souvislou zrcadlovou stěnu délky 8 a 7 m. Po obvodu sestavy bude dřevěný rám. Zrcadla jsou navržena jako set odolný proti úderům složený z 8 a 7 ks zrcadel tl. min. 4 mm, mezera 1 mm, lehká nosná deska, ochranná folie podlepená v celé ploše zrcadla, krycí rámeček bukový s dvojnásobným lakováním bezbarvým lakem. V ose každé tabule bude systémové kotvení baletní tyče osazené ve výšce 900 mm od podlahy v 7 m dlouhém provedení a dvojice baletních tyčí v 8 m dlouhé sestavě zrcadel s výškou tyčí 800 a 1000 mm od podlahy. Musí se jednat o systémové řešení s vyřešeným kotvením již z výroby. Baletní tyč olejovaný buk o průměru 43 mm v uzavřených nerezových držácích integrovaných do zrcadel a v jednom případě kotvený do stěny bez zrcadel. Vzdálenost baletní tyče od stěny či zrcadel 210 mm.

### 8.2.3 Podlahy

Po vybourání stávající podlahy v tanečním sále bude provedena nová skladba. Na stávající stropní zásyp kleneb, který nesmí být bouracími pracemi nakypřen, bude provedena betonová mazanina tl. 100 mm z betonu C 16/20 vyztuženého dvojitou ocelovou sítí 150x150x4 mm (jedna u spodního okraje, druhá u horního). Povrch bude srovnán samonivelační rychleschnoucí stěrkou tl. 6 mm do ideální roviny s přesností do 1 mm na 2m lati. Po vyzrání podkladu bude položena separace z PE fólie s přelepením spojů. Následuje nejdůležitější vrstva – pružný podlahový systém z panelů 2x1 m kladených na vazbu se spojováním ocelovými výsuvnými zámkami pro zajištění dokonalé rovinnosti a homogenity celé podlahy. Vlastní panely jsou třívrstvé a určeny speciálně pro taneční prostory jako systémové řešení. Skladba panelu:

- povrch z březové dýhy tl. 18 mm, povrchová úprava čirým lakem
- dvouvrstvé elastomerové podložky pro tlumení nárazů 20 mm

- tvrdá dřevovláknitá podkladová vrstva 5 mm

Požadované vlastnosti:

- Tlumení nárazů: 72 %,
- Hodnota odrazu míče: 90 %
- Vertikální deformace: 5 %
- Odolnost proti valivému zatížení
- 2 x excentrické uzamykací systémy
- maximální zatížení na 625 kg/m<sup>2</sup>

Jako finální povrchová vrstva je navržen taneční povlak černé barvy s následujícími vlastnostmi:

- celková tloušťka 2 mm
- síla nášlapné vrstvy 0,35 mm
- hmotnost 1300 g/m<sup>2</sup>
- zbytkové vtlačení 0,2 mm
- odolnost proti čisticím prostředkům
- odolnost proti poškození kolečky židlí
- rozměrová stálost

Povlak z pásů šířky 2 m bude volně položen na sraz s přelepením spojů bezbarvou páskou. Povlak bude ukončen pod soklovou lištou, která ho nesmí přitlačit k podkladu a znemožnit teplotní dilatace. Rovněž tak bude povlak ukončen cca 10 mm od okrajů místnosti, aby měl prostor na objemové změny.

Při pokládce panelové taneční podlahy a tanečního povlaku je nutno postupovat podle technologického předpisu výrobce zvoleného systému.

#### **8.2.4 Zámečnické výrobky**

Kotevní pásy nových krytů otopných těles ocelovým pásem příčného profilu 60x6 mm tvaru více zkoseného písmene L. Ostění jsou šikmá, nutno zaměřit před výrobou, aby kotevní plech neodstával od omítky. Kotvení chemickou kotvou M12/110 do zdiva. Kotevní plech bude opatřen bílým nátěrem.

V rámci návrhu audio techniky a osvětlení jsou navrženy dodávky hliníkových nosníků sestávajících ze 4 podélných trubek o průměru 35 mm s osazením pod stropem. Pro osazení nosníků jsou navrženy ocelové patky s půlkruhovými dosedacími plochami pro volné uložení nosníků. Konce budou vždy zajištěny stahovací kovovou páskou zamezující nechtěnému posunu vzhůru. Patky jsou podrobně řešeny v detailech technického řešení. Jedná se o ocelové zámečnické prvky s nátěrem imitujícím leštěný hliník. Nosníky se jednoduše nadvzdnou a shora uloží do připravených dosedacích půlkruhů vyložených gumovou membránou tl. do 1 mm a zajistí proti dalšímu posunu stahovacími ocelovými páskami s napínacím šroubem. V místě kontaktu pásky s tyčemi nosníku bude opět vložena tenká gumová membrána. Ocelové patky budou kotveny chemickými kotvami M16/200 do zdiva. Vzhledem ke zkosení celého půdorysu tanečního sálu budou nosníky orientované ke stěně zešikma, proto i patky musí být osazeny ve stejné orientaci. Jeden konec patky bude opřen o zdivo s omítkou, druhý bude odstávat tak, že mezi koncem patky a omítkou vznikne mezera až kolem 30 mm. Patky musí doléhat plnoplošně, proto je prostor mezi patkou a omítkou nutné vyplnit cementovou maltou tak, aby se patka přitažením matic opřela o pevný podklad a nebyla ve vzduchu. Vzhledem k proměnné distanci mezi obvodovou stěnou a vnitřní nosnou stěnou, jež jsou obě

určeny pro kotvení nosníků, jsou navrženy patky dvojího typu. Na obvodové stěně s okny je patka pevná, na vnitřní nosné stěně patka posuvná umožňující nastavení odsazení od zdiva do správné pozice tak, aby konce nosníku bylo možné ideálně usadit do připravených žlábků.

#### **8.2.5 Malby**

Všechny dotčené stěny budou vymalovány dvojnásobnou malbou bílé barvy.

#### **8.2.5 Ostatní práce**

- osazení plastových chrániček o vnitřním průměru min. 40 mm do podlahy mezi ocelové sítě betonové mazaniny a do rýh ve stěnách, trasy definovány v půdoryse nového stavu. Po vyvedení pod stropem u každého nosníku budou dále na nosníku pokračovat pohledové plastové trubky černé barvy připevněné stahovacími páskami na nosnících dle požadavků profese audio.
- dodávka a umístění 50 ks židlí. Technické požadavky: stohovatelnost, nízká hmotnost, širší nohy v místě kontaktu s podlahou. Barva černá, nosnost 120 kg. Orientační rozměry (mohou se mírně lišit): výška sedáku 450 mm, šířka židle 420 mm, šířka sedáku 400 mm, hloubka sedáku 495 mm, výška židle 790 mm.
- vyčištění a úklid dotčených prostor a přilehlých místností
- dodávka a montáž jevištní techniky, audiovizuální techniky a scénického osvětlení, viz samostatná část PD.
- silnoproudá elektroinstalace vč. napojení v hlavním rozvaděči v 1.NP, viz samostatná část PD

V Olomučanech dne 30. 9. 2025

vypracoval:

Ing. Jiří Šlanhof