

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace objektů

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

- a) *popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace,*
Stavební povolení, dokumentace pro stavební povolení, statický výpočet, akustická studie, fotodokumentace
- b) *seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání,*
Akustická studie, statický výpočet, technické listy
- c) *členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení,*
Objekt není členěn.
- d) *požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry,*
Účelem stavby je zpřístupnění dvou učeben imobilním spoluobčanům pomocí čtyř šikmých ramp. U všech pěti učeben je požadováno splnění podmínek prostorové akustiky dle ČSN 73 0527.
- e) *požadavky na architektonické, výtvarné, materiállové, dispoziční a konstrukční řešení,*
Nebyly vzneseny žádné specifické požadavky. Pouze dodržení stávajícího charakteru vzhledu a materiality učeben.
- f) *požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržených vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.),*
Požadavky nebyly vzneseny, projekt neřeší.
- g) *klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto),*
Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.
- h) *balance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.),*
Projekt neřeší.
- i) *požadavky na stavební fyziku,*
Projekt neřeší.
- j) *požadavky na efektivní hospodaření s energiemi,*
Projekt neřeší.
- k) *provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný,*
Provoz trvalý.

- l) *návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,*
Projekt neřeší.
- m) *požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí,*
Nebyly vzneseny.
- n) *požadavky ochrany životního prostředí,*
Stavba nebude mít vliv na životní prostředí.
- o) *požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz,*
Souhlasné závazné stanovisko vydané Magistrátem města Opavy, odborem životního prostředí, ze dne 18.3.2024, sp. zn. ŽP/5406/2024/MiM, č.j. MMOP 43151/2024
- p) *požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí,*
Účelem stavby je zpřístupnění dvou učeben imobilním spoluobčanům pomocí čtyř šikmých ramp.
- q) *stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.),*
U učeben je požadováno splnění podmínek prostorové akustiky dle ČSN 73 0527.
- r) *změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.,*
Součástí stavby je odbourání 12-ti schodišťových stupňů. Jejich odbourání ale nebude mít negativní vliv na okolí a není potřeba ochranných opatření.
- s) *vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky- vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.),*
Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.
- t) *požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení,*
Stavba nebude vykazovat nadměrný hluk ani vibrace.
- u) *požadavky požárně bezpečnostního řešení,*
Řešeno v požárně bezpečnostním řešení stavby. Viz. příloha
- v) *požadavky na výroby.*
Požadavky nebyly vzneseny, projekt neřeší.

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

- a) *objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,*

Stavba není dělena na jednotlivé objekty.

- b) *celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,*

Dispozice se stavebními úpravami nemění. Jedná se o místnost chodba vedoucí do druhé místnosti, taktéž chodba s příležitostným jednáním (otevřený širší prostor s nábytkem k sezení). Prostory jsou od sebe odděleny vizuálně nášlapnou vrstvou (laminátová podlaha/koberec) a rozdílnou výškou podlahy. Stavební úpravy budou provedeny za účelem bezbariérového užívání.

- c) *popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,*

Jedná se o zpřístupnění dvou podkrovních učeben pro vozíčkáře. Odbourání schodů a vybudování šikmých ramp nebude mít zásadní vliv na architekturu daných učeben a přiléhajících chodeb. Taktéž provedení a nainstalování akustických prvků nebude mít za následek výraznou architektonickou změnu. Bude se jednat o vybudování předstěn z perforovaných SDK panelů, nalepení minerálních kazet na šikminy podkroví a zavěšení kruhových panelů na stropě. V učebnách ve 2.NP a 3.NP bude proveden obklad stropů z minerálních kazet a provedení předstěny z perforovaných SDK panelů s vloženou izolací v dutině, tudíž také nebude narušen architektonický vzhled učeben.

- d) *provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,*

V objektu se nevyskytuje provoz.

- e) *řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,*

Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.

- f) *zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,*

Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.

- g) *zajištění výkopů,*

Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.

- h) *založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,*

Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.

- i) *konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby*

po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, vislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,

Šikmé rampy: konstrukce ramp je tvořena nosnými dřevěnými profily 140/140mm (schodnicemi), deskovým záklopem z OSB desek a položením průmyslového koberce. Uložení schodnice bude dořešeno na stavbě za účasti projektantů a prováděcí firmy po odbourání stávajících schodišťových stupňů a obnažení nosných prvků v podlaze a jejich skutečné polohy. Aktuálně nelze skutečný stav nosných konstrukcí zjistit z důvodu probíhající výuky v daných učebnách. Předpokládá se výskyt ocelových I profilů a zbytků obvodových stěn z předchozí rekonstrukce, při které se zvedala podlaha a provádělo SDK obložení krovu. V návrhu se počítá s uložením schodnic na ocelové I profily, případně obvodové zdivo. Samotné uchycení schodnic k ocelovým profilům je uvažováno pomocí přivařených pracen(příchytek, úhelníků) a šroubových spojů. Pokud nebude možné uložit schodnice na ocelové profily, budou na potřebných koncích schodnice podloženy dřevěnými profily, které budou ukotveny do stávající podlahy pomocí chemických kotev.

Zábradlí: je navrženo jako celosvařená ocelová konstrukce z profilů plochých 10/50. Střední madlo je navrženo z ocelové trubky TR50*2,5, spodní zarážka je navržena taktéž z trubky TR40*2. Horní madlo je navrženo ze dřevěného profilu 50/50 se zaoblenými horními rohy a je přišroubováno k profilu PLO 10/50. Zábradlí nebude kotveno do zdi (SDK), ale bude přišroubováno do schodnic. Zábradlí je navrženo z ocele S235 s povrchovou úpravou RAL 7016.

Učebny: Součástí stavebních úprav je také provedení zvukopohltivých úprav pěti učeben pro splnění požadavků prostorové akustiky. Jednotlivé úpravy budou obsahovat obklad stropu(šikmin krovu) akustickými minerálními kazetami, obklad stěn z akustických perforovaných SDK panelů a zavěšených stropních kruhových panelů.

Učebny č. 208, 309 a 313: - do těchto učeben bude proveden obklad stropů z akustických minerálních kazet tl. 40mm o rozměrech 600 x 600mm, které budou kontaktně nalepeny ke stávajícímu povrchu stropu. Materiál třídy pohltivosti A s $\alpha_w = 0,95$. Stěny budou obloženy z akustických perforovaných SDK panelů s odsazením 60mm a vloženou minerální izolací tl. 50mm. Obklad bude instalovaný po celé výšce místnosti. Materiál třídy pohltivosti D s $\alpha_w = 0,50(L)$.

Učebny č. 509 a 531: - do těchto učeben bude proveden obklad šikmin podkroví z akustických minerálních kazet tl. 40mm o rozměrech 600 x 600mm, které budou kontaktně nalepeny ke stávajícímu povrchu šikmin. Materiál třídy pohltivosti A s $\alpha_w = 0,95$. Stěny budou obloženy z akustických perforovaných SDK panelů s odsazením 60 mm a vloženou minerální izolací tl. 50mm. Obklad bude instalovaný po celé výšce místnosti. Materiál třídy pohltivosti D s $\alpha_w = 0,50(L)$. Na stropě budou instalované kruhové panely tl. 40mm o průměru 1,16m (4 ks) a 0,8m (6 ks). Materiál třídy pohltivosti C s $\alpha_w = 0,70(MH)$.

j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

Projekt neobsahuje.

- k) *v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,*

Součástí stavby je odbourání 12-ti schodišťových stupňů. Jejich odbourání ale nebude mít negativní vliv na okolí a není potřeba ochranných opatření. Není potřeba statické posouzení a návrh bouracích prací.

- l) *při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),*

Jedná se o stávající veřejnou budovu Slezské univerzity v Opavě označena jako objekt BN14, stavební objekt SO_01. Stavební úpravy za účelem bezbariérového užívání budou provedeny v 5.NP, díky rozdílným výškám podlahy ve stejném podlaží. Stávající rozdílnost výšek podlah chodeb jsou odděleny třemi schodišťovými stupni, ty budou nahrazeny rampou se sklonem 1:8 (12,5%) a s délkou 3m. Jedná se o dvě místa v objektu, která jsou řešena dvěma schodišti. Stavební úpravy tedy řeší úpravy čtyř ramp, dvě v levé části budovy, dvě v pravé části budovy.

Všechny dotčené učebny nevyhovují z hlediska dodržení požadavků na prostorovou akustiku.

- m) *konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,*

Jedná se o dvě místa v objektu, která jsou řešena dvěma schodišti. Stavební úpravy tedy řeší úpravy čtyř ramp, dvě v levé části budovy, dvě v pravé části budovy. Rampy budou totožné v délce, sklonu a ve výšce. Šířka ramp bude rozdílná dle průchodu a šířky nynějšího schodiště. Rampy budou provedeny ze tří dřevěných schodnic, na nichž budou uloženy OSB desky a následně položen průmyslový koberec. Ke dvěma krajním schodnicím bude přišroubováno ocelové zábradlí.

Součástí stavebních úprav je také provedení zvukopohltivých úprav pěti učeben pro splnění požadavků prostorové akustiky. Jednotlivé úpravy budou obsahovat obklad stropu(šikmin krovu) akustickými minerálními kazetami, obklad stěn z akustických perforovaných SDK panelů a zavěšených stropních kruhových panelů.

- n) *popis řešení stavební fyziky,*

Projekt neřeší.

- o) *průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady apod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,*

Projekt neobsahuje.

- p) *popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,*

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- q) *popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky- vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu),*

Stavební úpravy probíhají uvnitř objektu, projekt neřeší.

- r) *popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,*

Řešeno v požárně bezpečnostním řešení stavby. Viz. příloha

- s) *řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, natěry, izolace, měření a regulace apod.),*

Projekt neřeší.

- t) *ostatní výpočty,*

Projekt neobsahuje.

- u) *kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,*

Kontrola odbourání schodišť a obnažení nosných prvků pro uložení schodnic ramp

Kontrola provedení uložení schodnic

Kontrola provedení finálních povrchových úprav ramp a uchycení zábradlí

Kontrola provedení uchycení akustických prvků v učebnách

Provedení akustických zkoušek

- v) *stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,*

Dle rozsahu stavby, projekt neřeší.

- w) *specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,*

Nejedná se o výrobní objekt.

- x) *položkový výkaz výměr.*

Dle rozsahu stavby, projekt neřeší.

D.1.1.3 Výkresová část

D.1.1.3 – 01 – UČEBNA 208-akustické úpravy stěn a stropů

D.1.1.3 – 02 – UČEBNA 309-akustické úpravy stěn a stropů

D.1.1.3 – 03 – UČEBNA 313-akustické úpravy stěn a stropů

D.1.1.3 – 04 – UČEBNA 509-akustické úpravy stěn a stropů

D.1.1.3 – 05 – UČEBNA 531-akustické úpravy stěn a stropů

D.1.1.3 – 06 – UČEBNA 509-rampy pro bezbariérové užívání objektu

D.1.1.3 – 07 – UČEBNA 531- rampy pro bezbariérové užívání objektu

D.1.2 Technika prostředí staveb (dále jen „TPS“)

D.1.2.1 Požadavky na systém TPS

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.2 TPS – Zdravotně technické instalace (dále jen „ZTI“)

D.1.2.2.1 Řešení požadavků na rozvody a zařízení ZTI

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.2.2 Výkresová část

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.3 TPS – Plynová odběrná zařízení

D.1.2.3.1 Řešení požadavků na rozvody a plynová odběrná zařízení

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.3.2 Výkresová část

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.4 TPS – vytápění, chlazení a vzduchotechnika

D.1.2.4.1 Řešení požadavků na rozvody a zařízení vytápění, chlazení a vzduchotechniky

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.4.2 Výkresová část

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.5 TPS – Silnoproud

D.1.2.5.1 Řešení požadavků na rozvody a silnoproudá zařízení

Projekt neobsahuje a neřeší.

D.1.2.5.2 Výkresová část

Projekt neobsahuje a neřeší.

- D.1.2.6 TPS – Elektronické komunikace**
D.1.2.6.1 Řešení požadavků na rozvody a zařízení elektronických komunikací
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.1.2.6.2 Výkresová část**
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.1.2.7 TPS – Systémy technické ochrany**
D.1.2.7.1 Řešení požadavků na rozvody a zařízení systémů technické ochrany
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.1.2.7.2 Výkresová část**
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.1.2.8 Měření a regulace**
D.1.2.8.1 Řešení požadavků na měření a regulaci
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**
D.2.1 Požadavky na technická a technologická zařízení
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.2.2 Řešení požadavků na technická a technologická zařízení**
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.2.3 Výkresová část**
Projekt neobsahuje a neřeší.
- D.3 Dokumentace stavebně konstrukčního řešení**
D.3.1 Požadavky na konstrukční řešení
Viz. Oddíl D.1.1 této technické zprávy
- D.3.2. Popis konstrukčního řešení**
Viz. Oddíl D.1.1 této technické zprávy
- D.3.3 Podrobný statický výpočet**
Viz. příloha.
- D.3.4 Výkresová část**
Projekt neobsahuje.
- D.4 Požárně bezpečnostní řešení**
Viz. příloha.

Číslo zakázky: DE_25_02

Datum: 04/2025