



PRŮZKUMY * ZAMĚŘENÍ * PROJEKTY
ul. 28. října 66/201
709 00 OSTRAVA-MARIÁNSKÉ HORY

D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍ ÚPRAVY VE 2.NP BUDOVY ÚK, VŠB-TUO

DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY (DOS)

Stavebník:	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, Poruba, 708 00 Ostrava
Zpracovatel:	MARPO s.r.o. , 28.října 66/201, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Jiří Bobek
Vypracoval:	Ing.arch. Martin Závorka

Zak.č.: **3835**

Exp.: **11/2022**

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
D.1 ARCHITEKT. VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ.....	1
D.1.a Architektonické řešení	1
D.1.b Výtvarné řešení	1
D.1.c Materiálové řešení	1
D.1.d Dispoziční řešení	1
D.1.e Provozní řešení	1
D.2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	2
D.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
D.3.a Bourací práce	2
D.3.b Svislé konstrukce	3
D.3.c Vodorovné konstrukce	3
D.3.d Podlahy	3
D.3.e Tepelné izolace	4
D.3.f Hydroizolace	4
D.3.g Podhledy	4
D.3.h Úprava povrchů vnitřních, malby a nátěry	5
D.3.i Truhlářské výrobky	5
D.3.j Zámečnické výrobky	5
D.3.k Interiér	5
D.4 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	6
D.4.a Stavební fyzika	6
D.4.a.1 Tepelná technika	6
D.4.a.2 Osvětlení	6
D.4.a.3 Oslunění	6
D.4.a.4 Akustika – hluk, vibrace	6
D.4.a.5 Výpis použitých norem	6

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1 ARCHITEKT. VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

D.1.a Architektonické řešení

Projekt řeší dispoziční úpravy, které jsou vyvolané potřebami tzv. „PhD akademie“. Ta má být podpůrným pracovištěm pro studenty doktorského studia. Funkčním propojením místností vznikne kompaktní celek, který bude podporovat komunitní ráz Ph.D. akademie, umožní setkávání studentů a pedagogů. Prostory budou sloužit pro výuku, individuální konzultace s pedagogy i pro práci v menších či větších týmech formou výuky v nových prostorách.

Dveře mezi chodbami 202 – 204 budou zrušeny a celý prostor společenského koridoru v rámci chodby se rozšíří až na úroveň přednáškové místnosti. Chodba zde bude rozšířena a jsou zde navrženy niky s posezením.

Přednášková místnost (220) s kapacitou cca 46 osob lze mimo jiné využít pro pořádání akcí typu konference, seminář, workshopy. Je možné ji v případě potřeby rozdělit mobilními příčkami na dva menší prostory, každý se samostatným vstupem. Místnost bude vybavena stoly se sklopnými deskami, projekčním plátnem a projektořem, řečnickým stolem/katedrou s PC. Na přednáškovou místnost navazuje konzultační místnost pro 14 osob, která bude vybavena technikou pro pořádání videokonferencí a natáčení webinářů. K jednací místnosti přiléhá kuchyňka.

V další části chodby PhD akademie budou příčky původních učeben zrušeny a chodba se zde rozšíří. Stěna studovny do sousedící chodby bude rovněž prosklená a dojde tím k optickému propojení a prosvětlení prostoru. Kolem tohoto „jádra“ jsou navrženy konzultační místnosti různých velikostí a ztvárnění. Zrušením skladu (229) se rozšíří plocha studovny, místo dílny 227 jsou navrženy menší konzultační místnosti a ze strany studovny budou 2 kóje individuálních studoven. Konzultační místnosti budou mít prosklené příčky.

D.1.b Výtvarné řešení

Výtvarné řešení navazuje na rekonstrukci prostor výpůjčního oddělení knihovny a studovny. Také čerpá inspiraci z rekonstrukce komunikačních prostor v pavilonu D. Jedná se o užití prosklených příček a vnesení denního světla do prostoru chodeb, používání dřevěných obkladů bílé barvy kombinovaných s dřevodekorem. Barevné schéma vychází ze ztvárnění studovny.

D.1.c Materiálové řešení

Nově navržené vnitřní příčky jsou zděné z pórobetonových nebo ze sádrokartonu, vyzdívky otvorů z cihel plných pálených. Nové nášlapné vrstvy podlah z marmolea, keramické dlažby, koberec. Podhledy sádrokartonové.

Stavba je navržena z odolných a běžných stavebních materiálů.

D.1.d Dispoziční řešení

Dojde k rozšíření stávající chodby (204) vedoucí do administrativního zázemí za studovnou. Na místě zrušených učeben (222, 223 a 225) jsou navrženy konzultační místnosti s přístupem ze stávající chodby. Sklad (229) bude zrušen a začleněn do plochy studovny (219). Dílna (227) bude zrušena. Ze strany studovny vzniknou 2 individuální studovny, ze strany chodby 2 menší konzultační místnosti.

D.1.e Provozní řešení

Jedná se o knihovnu vysoké školy.

D.2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Viz. část B.2.4.

D.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.3.a Bourací práce

Před zahájením bouracích prací bude v místnosti 219 demontována část knihovních regálů a provedena dočasná dělicí SDK příčka tl. 72,5 mm, která bude po skončení stavebních úprav demontována a navazující konstrukce budou uvedeny do původního stavu.

Demontují se stoly a odpojí PC pracoviště – uložit mimo řešené místnosti. Demontáž stávajících rozvodů a prvků vybavení interiéru. Demontáž vestavěných skříní a dřevěného obložení dle vyznačení na výkrese bouracích prací (dvoukřídlové skříně s horními nástavci).

Vybourají se označené vnitřní dělicí nenosné příčky (viz. výkresy bouracích prací) z dutinových cihel tl. 100 a 125 mm a montované žb příčky tl. 80 mm, včetně označených dveří, zárubní a prahů a keramických obkladů. Odstraní se podhledy včetně větracích mřížek VZT. Vybourají se vrstvy podlahy v celém řešeném prostoru, až na stropní konstrukci.

BP1 Předpokládaná skladba podlahy (PVC):

- PVC	tl.3 mm
- Heraklit	tl.15 mm
- Betonová mazanina B17	tl.63 mm
- Lepenka A 500/H	tl. 2 mm
- Fibrex	tl.17 mm (po stlačení)
	100 mm

BP2 Předpokládaná skladba podlahy (keramická dlažba):

- Keramické dlaždice	tl. 8 mm
- Cementová malta	tl.12 mm
- Betonová mazanina	tl.61 mm
- Lepenka A 500/H	tl. 2 mm
- Fibrex	tl.17 mm (po stlačení)
	100 mm

Vnitřní omítky se odstraní v nezbytně nutném rozsahu, tj. v místech vedení nových a demontovaných rozvodů, v místě navázání nových příček ke stávajícím (cca 10% ploch stávajících zdí). Provede se oškrábání maleb a štuky v rekonstruovaných místnostech.

V místě bourání dveří mezi místnostmi 202-204 bude opatrně demontováno stávající dřevěné obložení a uschováno pro zpětnou montáž.

Demontují se všechny zařizovací předměty ZTI, klimatizační jednotky v učebnách. V řešených místnostech se odstraní plechové vzduchotechnické potrubí.

Vnitřní omítky se odstraní v nezbytně nutném rozsahu, tj. v místech navázání nových příček ke stávajícím (cca 10% ploch stávajících zdí a stropu). Odvoz sutí na skládku (cca do vzdálenosti 10 km) dle rozhodnutí zhotovitele.

D.3.b Svislé konstrukce

Nově navržené příčky z pórobetonových příčkových v tloušťce 125 mm. Všechny nové zděné příčky budou důkladně ukotveny systémovými pásky k přilehlé stávající konstrukci, budou vyzděny až ke stropní konstrukci. V místě rozvodů VZT budou příčky vynechány.

Nové sádkartonové příčky tl.100 a 125 mm budou oboustranně opláštěny SDK deskami 2×12,5 mm na systémové profily, vyplněny příčkovými izolačními deskami tl.40 mm. SDK příčky budou oddilátovány od stropní konstrukce, např. vložení proužku minerální izolace tl. 20 mm.

V chodbě 204a bude před rozvaděčem provedena sádkartonová předstěna tl. 65 mm, jednostranně opláštěná protipožárními SDK deskami 1×15 mm, na systémové profily.

Zakrytí nosné a pojezdové konstrukce mobilní příčky (pol. T/1) SDK deskami 1×15 mm na systémové profily z obou stran, prostor mezi opláštěním vyplnit příčkovými izolačními deskami. V místě parkování příčkových panelů bude opláštění jen z vnější strany s napojením na nový podhled.

Dočasná dělicí příčka v místnosti 219 bude provedena jako jednostranně opláštěná stěna ze systémových nosných profilů tl. 50 mm a SDK desek 1x12,5 mm. Po dokončení stavebních prací bude příčka demontována a navazující konstrukce (podlaha, strop) budou uvedeny do původního stavu.

D.3.c Vodorovné konstrukce

Nad nové otvory ve stávajících příčkách budou osazeny překlady z ocelových válcovaných nosníků. Ty budou vkládány před bouráním vlastního nového otvoru. Bourání bude probíhat až po řádném vyklínování a zatvrdnutí cementové malty.

Nad novými otvory v nových zděných příčkách budou osazeny systémové překlady z vyztuženého pórobetonu.

Pro osazení mobilní příčky bude mezi sloupy a ke stropní konstrukci uchycena ocelová konstrukce z IPE nosníků a ocelových ploten. Přesné rozměry budou doměřeny při realizaci po demontáži skříní, odsekání omítek a po koordinaci s dodavatelem mobilní příčky, viz Tabulky PSV, pol. T/1.

D.3.d Podlahy

Ve všech řešených místnostech budou provedeny nové podlahy na očištěné stropní panely. Podklad bude srovnán samonivelační cementovou stěrkou. Nové nášlapné vrstvy v řešených místnostech budou ve shodné úrovni jako přilehlá stávající podlaha. Příslušná korekce se provede v tloušťce betonové mazaniny.

Nové nášlapné vrstvy budou z marmolea, keramické dlažby nebo koberce. Odolnost podlahových materiálů – třída zátěže min. 34. Keramická dlažba bude protiskluzná s koeficientem tření R10/B, ve vzhledu dle výběru investora (střední kvalita např. rozměr 600/600mm).

NP1 Podlaha v konzultačních místnostech - marmoleum

Marmoleum	tl. 2,5 mm
Pokládací lepidlo	
Penetrační nátěr	
Samonivelační stěrka	tl. 3 mm
Penetrační nátěr	
Betonová mazanina + vkládaná skelná rohož, oka 40/40 mm	tl. 74 mm
Separální PE fólie	tl. 0,2 mm
Tuhá minerální kročejová izolace	tl. 20 mm
Celkem	tl. 100 mm

NP2 Podlaha na chodbě - keramická dlažba

Keramické dlaždice s flexibilním spárováním	tl. 9 mm
Pokládací flexibilní lepidlo	tl. 3 mm
Hydroizolace stěrková	tl. 2 mm
Penetrační nátěr	
Samonivelační stěrka	tl. 3 mm
Penetrační nátěr	
Betonová mazanina + vkládaná skelná rohož, oka 40/40 mm	tl. 63 mm
Separací PE fólie	tl. 0,2 mm
<u>Tuhá minerální kročejová izolace</u>	<u>tl. 20 mm</u>
Celkem	tl. 100 mm

NP3 Podlaha v místnosti 222a - koberec

Zátěžový koberec	tl. 6,5 mm
Pokládací lepidlo	
Samonivelační stěrka	tl. 10 mm
Penetrační nátěr	
Betonová mazanina + vkládaná skelná rohož, oka 40/40 mm	tl. 63 mm
Separací PE fólie	tl. 0,2 mm
<u>Tuhá minerální kročejová izolace</u>	<u>tl. 20 mm</u>
Celkem	tl. 100 mm

D.3.e Tepelné izolace

Tepelné izolace se budou provádět v místech nových sádrokartonových příček jako minerální příčkové desky tl.40mm.

Oddílování nových příček od stávajících stropních panelů vložením minerální izolace tl. 20 mm.

D.3.f Hydroizolace

Hydroizolace se provede v podlaze v kuchyňce. Pod keramickou dlažbou bude provedena penetrace a hydroizolace, vyvedená 300 mm nad podlahu.

D.3.g Podhledy

V řešených místnostech, kromě studovny 219 a individuálních studoven 219a/b budou provedeny podhledy.

Jsou navrženy zavěšené akustický kazetové podhledy, s vloženými deskami z minerální vlny tl. 40 mm, kryté skelnou tkaninou. V chodbě je navržen akustický celistvý podhled z děrovaného sádrokartonu 8-15-20 s volně loženou minerální vlnou tl. 40 mm. Požární odolnost podhledů dle projektu PBŘ min. REI45. V kuchyňce je navržen zavěšený celistvý sádrokartonový podhled z SDK desek tl. 2x12,5 mm určených do vlhkého prostředí. Montáž podhledů provést dle podkladů výrobce na systémové profily. Lokálně bude montáž ztížena stávajícími rozvody VZT, kterým se bude se závěsy nutno vyhnout.

V podhledech budou zabudována svítidla a vyústky větracího potrubí. Výšky podhledů jsou stanoveny na základě požadavků ZTI, VZT, UT a EL. Při provádění podhledů bude nutná koordinace s těmito profesemi. Montáž provést dle podkladů výrobce na systémové profily.

V prostoru pro „parkování“ panelů mobilní příčky bude nosná konstrukce kryta ze spodní části SDK deskami 2x12,5 mm na systémové konstrukci. Desky budou systémově napojeny na pojezdovou kolejnici mobilní příčky. Výšky podhledu vychází z výšky pojezdové kolejnice. Vodorovnou SDK deskou bude kryta i část mezi pojezdovou kolejnicí a bočním opláštěním nosné konstrukce. Montáž provést dle podkladů výrobce na systémové profily.

D.3.h Úprava povrchů vnitřních, malby a nátěry

Nové omítky se provedou na novém zdivu a v místech vedení nových a demontovaných rozvodů jako dvouvrstvé vápenné omítky štukové ze suchých směsí s použitím rohových a koutových profilů, plstí hlazené.

Pro zajištění jednotného vzhledu se veškeré viditelné stávající omítky sjednotí a vyrovnejí vápenným štukem. Na omítky se provede penetrace a dvojnásobná malba dostupnými nátěrovými barvami, na sádkartónu bude provedena penetrace + malba vhodná na sádkartón. Barva malby bude upřesněna při realizaci, strop bude bílý.

Dřevěný obklad v chodbě bude z laminotřískových desek tl. 18 mm, na nosný rošt. Obklad bude u podlahy opatřen nerezovým okopovým plechem.

D.3.i Truhlářské výrobky

Pro rozdělení místnosti 220 bude osazena interiérová mobilní panelová akustická příčka, s horní vodící kolejnicí a kotvením k nosné konstrukci. 5x panel š. 1089 mm, tl. 113 mm, zavěšených 2- bodově na kolejnici zabudované v podhledu. Koncový pevný profil 80 mm. Parkování panelů na 1 straně. Akustický předěl nad podhledem, zvuková neprůzvučnost 42 dB. Požární ochrana tř. B2. Povrchová úprava panelů HPL lamino, barva bílá. Na jedné straně s povrch panelů popisovatelný, magnetický. Ovládání panelů manuální, vč. horního a spodního těsnění panelů.

Do nových dveřních otvorů se osadí nové dřevěné vnitřní dveře s povrchem v laminu CPL, typizovaných rozměrů do ocelových zárubní. Některé dveře s požární odolností – dle požadavků PBŘ. Bude nutná koordinace dodávky dveří a zařízení EPS – prvky EPS na dveřích montuje dodavatel dveří. Přesnou specifikaci typu kování (klika-klika, klika-koule) upřesní uživatel při realizaci. Dveře budou ve shodném odstínu jako dveře již rekonstruované části knihovny (dezén buk nebo bílá barva).

Nové vnitřní parapety z laminované dřevotřísky.

DETAILNÍ ŘEŠENÍ PRVKŮ (DÍLENSKOU DOKUMENTACI) JE NUTNO PROJEDNAT S INVESTOREM A ZODPOVĚDNÝM PROJEKTANTEM. VELIKOSTI VÝROBKŮ JE NUTNO PŘED ZADÁNÍM DO VÝROBY PŘEMĚŘIT NA STAVBĚ DLE SKUTEČNOSTI. U DVEŘÍ JE NUTNÉ DODRŽET POŽADOVANÉ VNITŘNÍ ROZMĚRY OTVORŮ.

D.3.j Zámečnické výrobky

Prosklené příčky z hliníkových profilů, s otočnými jednokřídlovými dveřmi š. 900 mm. Konstrukce s profily 80/100 mm. Svislé profily konstrukce budou v podhledu rozeptřeny a kotveny do stropní konstrukce. Zasklení jednoduchým bezpečnostním sklem. Dveře opatřeny cylindrickou vložkou – bezpečnostní třída 3. Nerez kování klika-klika + štíty. Hliníková prahová lišta. Součástí dodávky bude i nutný kotevní a montážní materiál, hliníkové zalištování a dotěsnění k navazujícím konstrukcím. Viditelné šroubové spoje budou opatřeny krytkou v barvě rámu. Barevný odstín dle výběru investora.

Podrobnější specifikace viz. tabulky PSV.

D.3.k Interiér

Řešené místnosti budou vybaveny novým nábytkem.

Specifikace viz. tabulky PSV – neslouží jako výrobní dokumentace! Dodavatel interiéru zpracuje dílenskou dokumentaci, kterou předloží investorovi a zodpovědnému projektantovi ke schválení.

D.4 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

D.4.a Stavební fyzika

D.4.a1 Tepelná technika

Netýká se stavby. Záměr řeší dispoziční úpravy v interiéru a do obálky budovy nebude zasahováno.

D.4.a.2 Osvětlení

Pro osvětlení místností je navrženo sdružené osvětlení přisazenými nebo vestavěnými svítidly. Ovládání svítidel bude prováděno ručně zpravidla od vstupu do osvětlovaného prostoru.

D.4.a.3 Oslunění

Oslunění místností není řešeno – nejedná se o obytné místnosti.

D.4.a.4 Akustika – hluk, vibrace

V objektu nebudou vznikat akustické projevy (hluk, vibrace) pocházející z technologie, zabudované v objektu.

D.4.a.5 Výpis použitých norem

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění změny 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 01 3405 výkresy ve stavebnictví označování charakteristik přesnosti

ČSN 01 3406 výkresy ve stavebnictví označování stavebních hmot v řezech

ČSN 01 3420 výkresy pozemních staveb - kreslení výkresů stavební části

ČSN EN ISO 7518 Výkresy pozemních staveb – Kreslení demolice a přestaveb, 01.10.2000,

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin, 01.11.2005,

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení, 01.11.2000,

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení, 01.11.2000,

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení, 01.02.2011,

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí, 01.03.2008,

ČSN 73 3714 Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů, 01.07.2006,

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky, 01.10.2010,

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí, 01.01.2008,

ČSN 74 4505 Podlahy – Společné ustanovení, 01.05.2012,

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí, 01.06.2010,

ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky, 01.11.2003,

ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky, 01.01.2006,

ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky, 01.01.2006,

ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost, 01.06.1998,

ČSN EN ISO 717-2 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost, 01.06.1998,