

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a	Zpracování připomínek investora		01/2021		Ing. Klára MOTYČKOVÁ

INVESTOR:

Masarykova univerzita	Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno tel.: +420 549 491 011 e-mail: info@muni.cz	MUNI
-----------------------	--	-------------

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Klára MOTYČKOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MU - stavební úpravy v objektu PdF, Poříčí 31 - projektant Rekonstrukce kanceláří Katedry psychologie 2.NP K.ú. Staré Brno, parc.č. 1626	FORMÁT	A4
	DATUM	11/2020
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-568-DPS
TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		03-D.1.1.a_a.

a)	architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	3
b)	bezbariérové užívání stavby.....	3
c)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
c.1.	bourací práce.....	3
c.2.	zemní práce.....	3
c.3.	zakládání.....	3
c.4.	svislé a kompletní konstrukce.....	3
c.5.	vodorovné konstrukce.....	3
c.6.	komunikace.....	3
c.7.	úpravy povrchů, podlahy, osazení.....	4
c.8.	rourové vedení.....	4
c.9.	izolace proti vodě a vlhkosti.....	4
c.10.	izolace střech.....	4
c.11.	izolace tepelné.....	4
c.12.	akustické a proti ořesové opatření.....	4
c.13.	izolace proti chemickým vlivům.....	5
c.14.	zdravotně technické instalace – kanalizace.....	5
c.15.	zdravotně technické instalace – vodovod.....	5
c.16.	zdravotně technické instalace – zařizovací předměty.....	5
c.17.	ústřední vytápění.....	5
c.18.	elektromontážní práce.....	5
c.19.	vzduchotechnika.....	5
c.20.	konstrukce prosvětlovací.....	5
c.21.	zasklívání.....	5
c.22.	konstrukce tesařské.....	5
c.23.	konstrukce suché výstavby.....	5
c.24.	konstrukce klempířské.....	6
c.25.	konstrukce pokrývačské.....	6
c.26.	konstrukce truhlářské.....	6
c.27.	konstrukce zámečnické.....	7
c.28.	podlahy z dlaždic.....	7
c.29.	podlahy z kamene.....	7
c.30.	obklady keramické.....	7
c.31.	obklady z kamene.....	7
c.32.	podlahy teracové.....	7
c.33.	podlahy skládané.....	7
c.34.	podlahy povlakové.....	8
c.35.	podlahy lité.....	8
c.36.	nátěry.....	8
c.37.	malby a tapety.....	8
c.38.	čalounické úpravy.....	9
c.39.	lokální vytápění.....	9
c.40.	kouřovody.....	9
c.41.	technická a technologická zařízení.....	9
d)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení.....	9

a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Stávající kanceláře katedry psychologie nacházejí ve 2.NP budovy Pedagogické fakulty. Účel místností se stavebními úpravami nemění.

b) bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové užívání řešené části stavby se stavebními úpravami nemění.

c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Nosnou konstrukci objektu tvoří stěny zděné z plných cihel. Stropní konstrukce jsou dle dostupné historické dokumentace tvořeny železobetonovými žebrovými stropy.

c.1. bourací práce

V prostorách kanceláří a přilehlých chodeb budou odstraněny následující konstrukce:

- nášlapné vrstvy v m.č. 2041 a 2042 – koberec, v m.č. 2027 – pvc
- konstrukce podlah až na stropní konstrukci ve zbývajících prostorách
- zděné příčky
- novodobé dveře včetně zárubní, nadsvětlíky v dřevěném rámu, luxfery, před demontáží dveří, které jsou určeny k výměně zhotovitel demontuje a předá veškeré zámkové vložky objednateli
- zařizovací předměty (kuchyňské linky s dřezy)
- vybrané kusy nábytku
- elektroinstalace

c.2. zemní práce

Neobsazeno.

c.3. zakládání

Neobsazeno.

c.4. svislé a kompletní konstrukce

Nové dispozice budou členěny SDK příčkami. Dozdívky budou provedeny z plných cihel.

c.5. vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce jsou dle dostupné historické dokumentace tvořeny železobetonovými žebrovými stropy. Stropy jsou doplněny železobetonovými věnci.

c.6. komunikace

Neobsazeno.

c.7. úpravy povrchů, podlahy, osazení

Vnitřní omítky stěn i stropů budou zrevidovány a dle potřeby opraveny. Omítky pod odstraňovanými keramickými obklady bude vyspravena. Veškeré omítky budou nově přeštukovány.

V řešených prostorách budou na podlahách položeny vinylové podlahy.

Přechody mezi rozdílnými nášlapnými vrstvami jsou řešeny prahy.

Podlaha v m.č. 2027 – chodba bude po odstranění pvc nášlapné vrstvy zrevidována, předpokládá se, že pod odstraněným pvc je stávající teracová dlažba. Dlažba bude vyčištěna, případně doplněna a nově dospárována. Pokud bude teracová dlažba v celé ploše chybět, bude provedena nová skladba – doplnění teracové dlažby shodného materiálového a rozměrového řešení jako ve zbytku chodby.

Podhledy jsou navrženy plnoplošné SDK. Spoje SDK desek budou přespachtlovány, přebroušeny a natřeny barvou odolnou vůči otěru.

c.8. rourové vedení

Neobsazeno.

c.9. izolace proti vodě a vlhkosti

Neobsazeno.

c.10. izolace střech

Neobsazeno.

c.11. izolace tepelné

SDK příčky jsou navrženy s vloženou minerální izolací tl.100mm **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$** . Ve skladbě podlah je navržena tepelná izolace z EPS 100 tl.60mm **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$** . Ve skladbě podlah je navržena tepelná izolace PIR tl.100mm **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$** .

c.12. akustické a proti ořesové opatření

Navržená tepelná izolace plní zároveň i funkci akustické izolace. Sádrokartonové příčky budou provedeny tak, aby byly dodrženy normové hladiny akustického útlumu mezi jednotlivými místnostmi.

Jako kročejová izolace ve skladbě podlah je navržena akustická izolace z tuhé minerální vaty tl. 20, 40mm pro lehké plovoucí podlahy **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$, s dynamickou tuhostí 31, 21 MN/m³, snížení akustického tlaku kročejového hluku 22dB**. Kročejová izolace bude provedena včetně obvodových pásků.

c.13. izolace proti chemickým vlivům

Neobsazeno.

c.14. zdravotně technické instalace – kanalizace

Kanalizace je podrobně řešena v části projektové dokumentace 03-D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

c.15. zdravotně technické instalace – vodovod

Vnitřní vodovod je podrobněji řešen v části projektové dokumentace 03-D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

c.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy typové. Podrobněji jsou řešeny v části projektové dokumentace 03-D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

c.17. ústřední vytápění

Vytápění je podrobněji řešeno v části projektové dokumentace 03-D.1.4.4. Vytápění.

c.18. elektromontážní práce

Elektrotechnika je řešena v části dokumentace 03-D.1.4.7.

c.19. vzduchotechnika

Vzduchotechnika je podrobně řešena v části projektové dokumentace 03-D.1.4.3. Vzduchotechnika.

c.20. konstrukce prosvětlovací

V nových SDK příčkách budou nad dveřmi vloženy prosvětlovací pásy na celou délku příčky. Jedná se o interiérovou okenní výplň – hliníkový profil, dvojité čiré prosklení, bez vertikálního členění. Skla ESG 10mm lepená k sobě 3M páskou, zasklení dvojité s vnitřní dutinou 80mm. Zvuková neprůzvučnost okenních výplní min. 39dB. Viz D.1.1.c.02. Výpis oken.

c.21. zasklívání

Neobsazeno.

c.22. konstrukce tesařské

Neobsazeno.

c.23. konstrukce suché výstavby

Místnosti budou rozděleny SDK příčkami tl. 150mm dvojité opláštěnými 2×12,5mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. 100mm.

Plnoplošné SDK podhledy budou provedeny na nosné kovové konstrukci v jedné rovině s jednoduchým opláštěním SDK deskami tl. 15mm. Napojení na stěnu bude

provedeno bez přiznané spáry. Kotvení nosné konstrukce podhledu z boku do žeber stropní konstrukce.

Napojovací spáry mezi sádkartonovými deskami budou hladce přešpachtlovány na obou vrstvách, dilatace v podélném směru dle technologických předpisů výrobce. Obecně bude pro začistění SDK desek použito systémových lemujících profilů – hliníkové nárožníky, profily pro doběh desek k obvodovým konstrukcím atd. dle detailů výrobce. Při kotvení bude použito připojovací těsnění.

c.24. konstrukce klempířské

Neobsazeno.

c.25. konstrukce pokrývačské

Neobsazeno.

c.26. konstrukce truhlářské

Nové dveře budou hladké plné, s barevnou HPL folií, s masivním náklízkem po obvodu. Kování plný štítek, s cylindrickým zámkem. Zárubeň ocelová, nátěr v barvě RAL.

Stávající historické dřevěné dveře budou ponechány a budou repasovány. Bude provedeno odstranění stávajícího nátěru dveřních výplní i kovových částí dveří – zárubně i křídla, kování. Povrch bude vytmelen a přebroušen. Defekty v jednotlivých prvcích budou vyspraveny – zárubně, křídla, kování. Pokud bude potřeba, budou vyměněny poškozené a nefunkční dřevěné a kovové části dveřních výplní. Bude provedeno doplnění, repase a zprovoznění otevírání dveří (včetně pasivního křídla) – kovové části. Po vytmelení, výměně poškozených dřevěných částí a přebroušení bude proveden nový nátěr, barva RAL 9010 bílá.

Podrobněji jsou dveře specifikovány v části projektové dokumentace 03-D.1.1.c.01. Výpis dveří.

Stávající okenní výplně – špaletová okna, která se nacházejí v dotčených prostorech, budou repasována. Bude provedeno odstranění stávajícího nátěru okenních výplní i kovových částí okna – rámu i křídla, parapetu, kování. Povrch bude vytmelen a přebroušen. Defekty v jednotlivých prvcích budou vyspraveny – rámy, křídla, kování. Pokud bude potřeba, budou vyměněny poškozené a nefunkční dřevěné a kovové části okenních výplní. Bude provedeno doplnění, repase, zprovoznění apod. kování – kličky, táhla, ovládání otevírání horních křídel apod. Po vytmelení, výměně poškozených dřevěných částí a přebroušení bude proveden nový nátěr, barva RAL 9010 bílá.

Podrobněji jsou velikosti a členění jednotlivých oken specifikovány v části projektové dokumentace 03-D.1.1.c.02. Výpis oken.

c.27. konstrukce zámečnické

V SDK příčkách budou osazeny ocelové profily jákl 100×60×3mm. Těmito profily budou vymezeny otvory pro osazení prosvětlovacích pásů – interiérových okenních výplní. Profily budou kotveny do stávajících zděných příček a do podlahy přes kotevní plechy.

c.28. podlahy z dlaždic

Neobsazeno.

c.29. podlahy z kamene

Neobsazeno.

c.30. obklady keramické

neobsazeno.

c.31. obklady z kamene

Neobsazeno.

c.32. podlahy teracové

Na chodbě m.č. 2027 je pod stávající povlakovou krytinou teracová dlažba. Povlaková krytina bude odstraněna, teracová dlažba bude očištěna od zbytků lepidla a dle potřeby bude vyspravena nebo doplněna, budou doplněny spáry. Na stávajícím soklu teraco soklu je přilepená pvc lišta – ta bude také odstraněna a sokl očištěn. Bude provedeno chemické čištění celé plochy včetně teraco soklu a následná impregnace. Repase bude provedena dle postupu odborné firmy, která je k této činnosti oprávněná.

c.33. podlahy skládané

V místnostech s novou skladbou podlahy budou provedeny nové suché skladby.

P1 - místnosti 2033 Chodba, 2033a Chodba, 2034, 2035, 2036 Kancelář akademiků, 2039 Kancelář akademiků:

Na stropní konstrukci bude položena PE fólie, na tuto bude proveden vyrovnávací keramický podsyp fr. 1 – 4mm, podlahový EPS 100 S a kročejová izolace z minerální vaty. Na kročejovou izolaci budou položeny SDK desky 2×12,5mm lepené sádrovým tmelem s přetmelenými spárami. Na takto provedenou skladbu bude položena vinylová krytina.

P2 – místnosti 2037, 3038 Kancelář akademiků:

Na stropní konstrukci bude provedena vyrovnávací samonivelační cementová stěrka, na tu bude položena PE fólie, provedena tepelná izolace PIR a kročejová izolace z minerální vaty. Na kročejovou izolaci budou položeny SDK desky 2×12,5mm lepené sádrovým tmelem s přetmelenými spárami. Na takto provedenou skladbu bude položena vinylová krytina.

P3 – místnosti 2041, 2042 Kancelář akademiků:

Po odstranění stávající nášlapné vrstvy bude na stávající skladbu podlahy provedena vyrovnávací samonivelační cementová stěrka a položena vinylová krytina.

c.34. podlahy povlakové

V kancelářích i chodbách je navržena nášlapná vrstva z vinylu. Vinylová krytina bude lepena flexibilním lepidlem na hladký povrch SDK desek. Po obvodu místnosti bude instalována foliovaná lišta s lakem v odstínu odpovídajícím barvě stěny. Protiskluznost $\geq 0,5$. Barevné řešení je řešeno v části projektové dokumentace 03-D.1.4.9. Vnitřní vybavení - interiér.

Povlakové krytiny musí být vhodné pro pojiždění nábytkem s kolečky v komerčních prostorách a pro strojní mokré čištění.

c.35. podlahy lité

Neobsazeno.

c.36. nátěry

Ocelové profily skryté v SDK přčkách budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude ve skladbě: základní epoxidový nátěr v min. tloušťce 80 μm .

Nové ocelové zárubně budou opatřeny práškovým lakováním - komaxitem. Barevné řešení je určeno v části projektové dokumentace 03-D.1.1.c.01. Výpis dveří.

Dřevěné historické dveře včetně zárubní budou očištěny od stávající nátěrů, dle potřeby budou vyspraveny a nově opatřeny minimálně dvojnásobným krycím nátěrem v celkové min. tloušťce 120 μm . V části projektové dokumentace 03-D.1.1.c.01. Výpis dveří jsou repasované dveře podrobněji popsány.

c.37. malby a tapety

SDK konstrukce budou opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce, barva bude upřesněna na stavbě na základě vzorkování. Podkladem pro malby budou nově provedené sádrokartonové konstrukce, na které bude nejprve aplikován speciální základní plněný pigmentovaný nátěr. Základní nátěr nahradí transparentní penetrační nátěr, sjednotí povrch SDK desek a zvýší přilnavost finálních nátěrů. Materiálová báze: modifikovaná remineralizační plastová disperze podle DIN 55945. Maximální zrnitost: $<100\mu\text{m}$, S1; hustota: cca.1,5g/cm³; ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difuzi sdH₂O: $<0,14\text{m}$ (vysoká) – třída V1; propustnost vody (hodnota w): $>0,5\text{ kg}/(\text{m}^2.\text{h}0,5$ (vysoká) – třída W1. Materiál nesmí obsahovat konzervační látky.

Připravené sádrokartonové podklady budou opatřeny dvojnásobným nátěrem interiérovou hedvábně matnou vinylovou barvou bez obsahu rozpouštědel. Barva musí být vhodná do školských prostor, kde je vyžadováno časté mytí a dezinfekce

povrchu. Materiálová báze: polyvinylacetátová pryskyřičná disperze. Stupeň lesku: hedvábně matná <60 (úhel 60°) a >10 (úhel 85°) dle ČSN EN 13 300. Třída otěru za mokra 1 dle normy ČSN EN 13 300; difúzní hodnota $sd < 0,2m$. Max. velikost částic: jemná (<100 μm). Barva musí být vysoce čistitelná, odolná vůči čistícím prostředkům, odstín bílé malby bude vzorkován a odsouhlasen architektem v průběhu výstavby.

Omítky budou opatřeny penetrací a následně opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce.

Specifikace malby: disperzní, omyvatelná, vhodná do reprezentativních prostor, vysoká bělost 95 % (MgO); odolnost proti oděru za mokra (dle ČSN EN 13300): bílá – třída 2 (vysoká), báze – třída 1 (velmi vysoká); matný vzhled; paropropustná; odstín bílé malby bude vzorkován a odsouhlasen architektem v průběhu výstavby DK konstrukce budou opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce

c.38. čalounické úpravy

Neobsazeno.

c.39. lokální vytápění

Neobsazeno.

c.40. kouřovody

Neobsazeno.

c.41. technická a technologická zařízení

Neobsazeno.

d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Vnitřní výpočtové teploty byly zvoleny v souladu s ČSN EN 12831, Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s požadavky vyhlášky č. 194/2007 a dále požadavky investora:

Popis místnosti	Teplota/Zima
Kanceláře	20 °C

Denní osvětlení místností je zajištěno okny. Umělé osvětlení je řešeno pomocí interiérových svítidel.

Ochrana proti hluku z venkovního prostředí i ochrana proti vibracím není stavebními úpravami dotčena.

Výpis použitých norem

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky
- ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

Vypracoval:

Ing. Klára Motýčková