

půdorys 5. podlaží - tep. technická obálka

m 1:100

Podhledy tepelné technické obálky budovy

- stávající podhled - výřez

Stavební technický průřezem byla zjištěna následující skladba:
- volný prostor půdy

150mm minerální izolace vaty

12,5mm sádkartan
- Podhled je zavěšen na konstrukci z ocelových profilů U110 a dřevěných trámů 70x95, které jsou na nosníky uloženy. Rozteč dřevěných trámů [rosteč nosníků profilu podhledu] je 940mm, rosteč závěsů je 700mm.

Vzhledem k požadavku investora na minimalizaci zásahů do stavebních konstrukcí byla ověřena dostatečná únosnost stávajícího podhledu, který tvoří tepelnou technickou obálku. Tato únosnost byla provedena dle požadků zadavatele firmy Popis dle vzájemné dohody stávajícího rosteč nosníků profilu a závěsů stávajícího podhledu. Dle tabulky je doporučená únosnost podhledu cca 20 kg/m<sup>2</sup>. Tuto únosnost je třeba ověřit dostatečným sádkartanem sádkartanem při stavbě bočních průřezů pouze v místě sondy. V případě, že by při stavbě byla únosnost podhledu ohrožena jako nevyhovující budou doplněny nosné závěsy podhledu pro zvětšení únosnosti.

Z hlediska tepelné techniky je špatná především perforace parozábrany zápuštními světlými. Z podhledu budou v dotčených místnostech odstraněna zápuštní světlá, podhled v místě otvorů napraven sádkartanem, spary přeměřeny, přetrženy, doplněna parozábrana v místě perforace - záplasy přilepeny butylkaučukovou páskou. Na podhled bude následně zavěšeno potrubí VZT a světlá.

V místech, kde dochází k většinu zásahu do stavebních konstrukcí [chodba CH0C, změna dispozice na toaletách apod.] jsou navrženy nové podhledy tepelné technické obálky.

**Tepelné technický podhled**  
Podhled bude zavěšen na ocelové konstrukci kovové ke konstrukci betonového kroku.  
Podhled při funkci tepelné technické obálky budovy. Nosnou konstrukci pro sádkartanový praporek podhled bude desouřnový křížový rošt. Jeho nosná konstrukce bude nadměřovaná na příslušném dalším podhledem a eventuelně ležící instalací KVTI, které budou kotveny do tohoto podhledu. U ležící instalace je třeba při montáži zvážet s jich kotvením sádkartanem sádkartanem. Všechny průstupy podhledem musí být osázené ušlechtlými. Popis podhledu zavěšených pod tímto podhledem viz. tato legenda. Uvažovaná rosteč závěsů je cca 400mm, nosné UA profily po cca 750mm, montážní po cca 500mm. Opalštěním bude provedeno sádkartanovou deskou hydroizolizovanou.

- podtl. prostor
- 150mm minerální izolace z čedičové vaty -0,035 W/mK, min. 40kg/m<sup>3</sup>
- desouřnový křížový rošt
- parozábrana z 1000 cm desky vrstvy polyethylen, vyztužen polyethylenovou mřížkou s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií, plošná hmotnost 170 g/m<sup>2</sup>, spoje lepeny butylkaučukovou páskou
- 12,5 mm hydroizolizovaná sádkartanová deska
- interier

**Oprava stávajících sádkin**  
Stávající sádkina sádkin je odvozena z původní dokumentace, nebyla provedena sonda.

- exteriér**
- skladba střední konstrukce - stěnové šablony + latování
  - 100mm žs střední deska
  - ušlechtlá maza st. dílnou [sádkartan] hrany 40x40
  - nosné láť 40/120 po 750mm mezi nimi T1
  - 120mm tepelné izolace minerální nebo skelná vata - doplnit dle zjištěného materiálu
  - parozábrana - doplnit dle zjištěného materiálu
  - 30mm montážní láť 40x40 po 420mm, mezi nímprávkou [sádkartan] - doplnit dle zjištěného materiálu
  - sádk desky - doplnit dle zjištěného materiálu, přeměti, přetrženy [min. 3x]

V místě demolic písků 5. np. arkýřů, středních oken bude lokálně zasáhnout do stávajících sádkin. Projektant není omezen na stávající skladbu a funkčnosti systému navrženého při vestavbě podkrovi v 90. letech, nicméně dle správy budovy vyžaduje žádné poruchy, kondenzaci apod. Vzhledem k požadavku investora na minimalizaci zásahů do stavebních konstrukcí v podkrovi budou zasažena místa pouze opravou doplněním vrstev izolace, které budou odbourány, doplněním funkcí parozábrany a zakopáním sádk.

**Nová sádkina sádkin**  
Stávající sádkina sádkin je odvozena z původní dokumentace, nebyla provedena sonda.

- exteriér**
- skladba střední konstrukce - stěnové šablony + latování - stávající
  - 100mm žs střední deska - stávající
  - ušlechtlá maza st. dílnou [sádkartan] hrany 40x40 - stávající
  - nosné dřevěné profily 40/160 po 750mm mezi nimi T1 - impregnované vypuštěné dřev
  - 160mm tepelné izolace minerální nebo skelná vata / krokveň láty pro sádk podlah k ocelovým kování
  - parozábrana
  - 30mm nosný sádk rošt z potkaných profilů
  - sádk desky impregnované, přeměti, přetrženy [min. 3x]

V místě demolic toalet je vzhledem k možnosti zásahů do původního podhledu, tento odstraněn a navržen nový podhled. Projektant není omezen na stávající skladbu a funkčnosti systému navrženého při vestavbě podkrovi v 90. letech. Nicméně funkční a prostorové na tuto skladbu navazuje. Proto jsou poruchami původní podkladové konstrukce, budou v sádkartan stave - nutno vyhledat po odkrytí skladby.

**Ostatní stávající sádk podhledu**  
Na blíže nespokojených plochách stávajících podhledů bude provedeno základní vypravení, přeměti, přetrženy, a výměna. V bočních schodištích uvažovat s výraznou poruchou úpravou a malbou v leskem provedení.

legenda místností											
č.	č.m.	název místnosti	plocha [m <sup>2</sup> ]	stropní podlahy [mm]	sádk vlna [mm]	osn. podlahy	druh podlahy	poruch stěn	poruch stropu	poznámky	
východní část											
5.01	chodba	89,04	+15,120	2,80	PA, IV	přírodní linoleum s PVC	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk		
5.02	schodištní prostor	20,45	+15,120	3,00	PE, IV	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.03a	průchod WC muž	1,83	+15,120	2,40	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.03b	WC muž	5,34	+15,120	2,40	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.04a	průchod WC ženy	2,48	+15,120	2,40	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.04b	WC ženy	4,48	+15,120	2,40	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.05	chodba	43,43	+15,120	2,80	PA, IV	přírodní linoleum s PVC	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk		
		187,45 m <sup>2</sup>									
západní část											
5.10	učebna	30,06	+15,120	3,00	PA, IV	přírodní linoleum s PVC	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk		
5.11	chodba	85,64	+15,120	2,80	PA, IV	přírodní linoleum s PVC	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk		
5.12a	průchod WC muž	2,27	+15,120	2,50	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.12b	WC muž	4,27	+15,120	2,50	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.13a	průchod WC ženy	2,39	+15,120	2,50	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.13b	WC ženy	5,35	+15,120	2,50	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.15	skladová místnost	1,32	+15,120	2,80	PE, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.17	chodba	101,10	+15,120	2,80	PA, IV	přírodní linoleum s PVC	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk		
5.18a	schodištní prostor	6,05	+15,120	3,00	PD, IV	teraco	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.18b	schodištní prostor	13,47	+15,120	3,00	PD, IV	teraco	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.22a	schodištní prostor	5,00	+15,120	3,00	PD, IV	teraco	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.22b	schodištní prostor	13,82	+15,120	3,00	PD, IV	teraco	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
5.25	prácovna	10,03	+15,120	3,00	PA, IV	přírodní linoleum s PVC	teraco, plošný	barvená výmaza, SDK	omítková oprava, barvená sádk		
5.26	stojanová	5,40	+15,120	2,80	PC, IV	PVC protisklizové	omítková sádk, SDK	omítková oprava, barvená sádk			
		280,39 m <sup>2</sup>									
		474,88 m <sup>2</sup>									

východní část

±0,000-215,98 m n.m. B.p.v.

PdF/UPOL - Modernizace komunikačních prostor budovy Žižkovo nám. 5

objednatel: Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc  
místní stavby: PdF UPOL - Žižkovo nám. 5, 779 00 Olomouc  
stupeň p.d.: dokumentace pro provedení stavby  
datum: prosinec 2023

generální projektant: atelier-r,s.r.o., Hř Spojenců 20, 779 00 Olomouc  
architektonické řešení: Miroslav Pospíšil, autorizovaný architekt ČKA 03582  
e-mail: atelier-r@atelier-r.cz  
web: www.atelier-r.cz

d.1.1 architektonicko stavební řešení  
půdorys podhledu 5np - tepelné technické obálka, m 1:100

d.1.1.18