



ZHOTOVITEL: STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s. Holická 568/31y, 779 00 OLOMOUC Telefon: 585531111, E-mail: info@stavoprojekt.cz IČO: 45192031, DIČ: CZ45192031			RAZÍTKO:		 STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s.
STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	ŘEDITEL: RNDr. Luděk Štastný	MANAŽER PROJEKTU: PaedDr. Zoja Štastná			
OBJEDNATEL: Správa kolejí a menz UP, Šmeralova 12, 771 00 Olomouc	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: -	VEDOUCÍ PROJEKTANT: -	ZAK.ČÍSLO: 31-174/340	PARÉ:	
MÍSTO STAVBY: VŠ kolej UP Olomouc tř. 17 Listopadu, č.p.1083, 771 00 Olomouc	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Yvona Hoppová	VYPRACOVAL:	DATUM: 04/2019		
PARCELA: st.1364, k.ú. Olomouc-město			FORMÁT: -		
KRAJ: Olomoucký			MĚŘÍTKO: -		
ZAKÁZKA: Olomouc, VŠK, SKM, vestavba kolejí					
OBJEKT: SO.01 PŮDNÍ VESTAVBA - JIH			ČÁST: D.1.1		
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU: a1		

STAVOPROJEKT OLOMOUC a. s.
Holická 568/31y, 779 00 Olomouc
Profesionální partner ve výstavbě
IČ: 451 92 031
Tel.: +420 585 531 111
www.stavoprojekt.cz

D.1.1.a1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAKÁZKA: Olomouc, VŠK, SKM, vestavba kolejí
SO.01 PŮDNÍ VESTAVBA - JIH
SO.02 PŮDNÍ VESTAVBA - SEVER

LOKALITA: k.ú. Olomouc - město, parc. č. st. 1364
VŠ kolej UP Olomouc, tř.17 Listopadu, č.p.1083,
771 00 Olomouc

STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

ČÁST: D1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

OBJEDNATEL: Správa kolejí a menz UP,
INVESTOR: Šmeralova 12, Olomouc 771 00

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 31-174/340

DATUM: 04/2019



Technická zpráva

a) účel objektu

Objekt slouží pro ubytování studentů. Objekt je propojen s menzou a dalším vysokoškolským ubytovacím zařízením. Objekt se nachází v areálu vysokoškolských kolejí.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o změnu stávajícího objektu vysokoškolských kolejí. Jedná se o půdní vestavby do stávajícího jižního a severního křídla nevyužitých půdních prostorů v 7. NP kolejí.

Stávající střecha kolejí je valbová se zděným podélným vikýřem (souběžným s třídou 17. listopadu) v 7.NP, ve kterém jsou ubytovací pokoje a hygienické zázemí. Na obou koncích stávajícího 7.NP jsou zbytkové půdy. Půdy jsou při štítových stěnách prosvětleny pultovým vikýřem s okny.

Do těchto stávajících půdních prostor jsou navrženy nové ubytovací jednotky. Přístup do ubytovacích jednotek bude z chodby, která navazuje na stávající komunikaci a bude od ní požárně oddělena. Toto podlaží je přístupno po stávajících schodištích a výtahy objektu.

Navržené obytné pokoje ubytovacích jednotek budou prosvětlovány a větrány střešními okny při podélných fasádách. Stávající pultové vikýře jsou v návrhu stavebně upraveny a sjednoceny se stávajícími podélnými vikýři.

Nové ubytovací jednotky jsou dispozičně řešeny jako 2+kk. Podlahové plochy jednotlivých ubytovacích jednotek jsou do 50 m².

Ubytovací jednotky jsou přístupné ze společné chodby požárně oddělené od stávající chodby. V navrženém řešení ubytovací jednotky se do obytné kuchyně, koupelny a WC vstupuje z předsíně. Pokoj je přístupný z obytné kuchyně.

Ostatní podlaží nejsou předmětem projektové dokumentace.

Objekt není řešen pro pobyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace, do 7.NP vedou stávající výtahy. Pro ubytování studentů s omezenou možností pohybu slouží jiné ubytovací zařízení UP Olomouc.

Dopravní infrastruktura zůstává stávající, nemění se. Hlavní stávající vstupy se nemění. Parkování je stávající – zajištěno v stávajícím areálu kolejí.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

• základní plochy a kapacity :

S0.01 půdní vestavba – jih

současný stav:

Zastavěná plocha: cca 148,05 m²

Obestavěný prostor: cca 555,00 m³

navržený stav :

Zastavěná plocha:	cca 133,75 m ²
Obestavěný prostor:	cca 387,60 m ³

S0.02 půdní vestavba – sever

Zastavěná plocha:	cca 148,05 m ²
Obestavěný prostor:	cca 555,00 m ³

navržený stav :

Zastavěná plocha:	cca 133,75 m ²
Obestavěný prostor:	cca 387,60 m ³

• **funkční členění ploch :**

současný stav :

(pro 7.nadzemní podlaží – podkroví)

stávající ubytovací kapacity (pokoje) – 418,7 m²

stávající komunikace (chodba, schodiště) – 186,0 m²

stávající užitkové plochy (wc, kuchyňky...) – 110,3 m²

stávající půdní prostor (půda severní, jižní) – 300,0 m²

nové ubytovací kapacity:

S0.01 půdní vestavba – jih

- ubytovací jednotka č.1 – 44,75 m²

- ubytovací jednotka č.2 – 47,81 m²

celkem 92,26 m²

S0.02 půdní vestavba – sever

- ubytovací jednotka č.3 – 47,24 m²

- ubytovací jednotka č.4 – 47,59 m²

celkem 91,83 m²

nové komunikace:

S0.01 půdní vestavba – jih – 7,25 m²

S0.02 půdní vestavba – sever – 5,92 m²

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Jedná se o stávající samostatně stojící objekt, který má 7.nadzemních podlaží a v 1.NP je spojovací chodbou propojen s menzou a s dalším objektem kolejí.

Stávající stav:

Půdorysný tvar řešeného objektu vysokoškolských kolejí je obdélník o půdorysném rozměru 78,20x15 m. Podlaží objektu jsou řešena jako trojtrakt s vestavěnými schodišti a výtahy. V přízemí kolejí je řešena recepcce a vstupní hala.

V řešeném podlaží 7.NP byl dříve půdní prostor jenž byl z větší části stavebně upraven na půdní vestavbu. Na obou koncích podlaží zůstaly zbytkové půdy sloužící i pro vstup do prostorů nad stávající půdní vestavbu. Vstup byl zajišťován přes pevně kotvený žebřík na stěně.

Stávající střecha je valbová s podélným vikýřem v úrovni 7.NP, ve kterém jsou ubytovací pokoje se zázemím. Prosvětleny jsou pultovým vikýřem s okny.

Nosné obvodové a střední zdivo 7.NP je cihelné různých šířek 300 - 450 mm.

Stropní konstrukce podlahy je železobetonová. Podlaha půdy je betonová mazanina a zateplena minerální vlnou.

Konstrukce krovu je dřevěná stolice se středovou a vrcholovou vaznicí. Prvky krovu jsou v dobrém stavu.

Stávající střešní krytina je profilovaný hliníkový plech na latě.

Fasáda objektu je omítnutá. Okna, dveře a prosklené balkónové sestavy jsou s plastovým rámem s tepelně izolačním zasklením nebo stávající.

Navržený stav:

- **všeobecně :**

Stavební úpravy zbytkových částí půdy zahrnují vestavbu ubytovacích jednotek – SO.01 Půdní vestavba – jih a SO.02 Půdní vestavba – sever. Každý stavební objekt zahrnuje vestavbu dvou ubytovacích jednotek o podlahové ploše do 50 m².

Obnova vikýře :

Průčelní stěna je navržena jako dřevěná rámová konstrukce osazená a kotvená ke stávající podezdívce. Navržené krokve 140/180 mm jsou uloženy na zesílenou střední vaznici (stávající vaznice je zesílená boční příložkou 120/230 mm. Rám (sloupky 160/160mm, pozednice 140/160mm, prvkem výměny okna 120/120 mm a 160/180 mm) je vyplněn minerální vatou. Interiérový povrch vikýře je sádkartonová deska o požární odolnosti 30 DP1 a z exteriéru bude proveden kontaktní zateplovací systém z fasádních desek z minerální plsti.

Nadstřešní boční stěny vikýře leží na stávající úboční krokvi.

Boční stěny vikýře pod střechou jsou navrženy jako příčky o nosné dřevěné konstrukci z profilů 80/80mm. Tyto boční nadstřešní a podstřešní stěny jsou zatepleny z minerálních skelných vláken. Zastřešení vikýře je šikmé pultové o sklonu 11°. U nadstřešní stěny bude z exteriéru proveden kontaktní zateplovací systém z fasádních desek z minerální plsti.

Střešní konstrukce vikýře bude zároveň stropní konstrukcí, tvořená dřevěnými krokvemi, které budou uloženy na dřevěný rám průčelní stěny a střední staticky zesílené vaznice stávající střechy. Na krovích bude shora položena difúzně otevřená fólie, latě, bednění z dřevěných desek, strukturovaná nopová rohož a střešní krytina - titanzinkový falcovaný plech. Ze spodní strany krokví bude zavěšen SDK podhled, vč. tepelné izolace (desek z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie a izolace z minerálních skelných vláken) a parozábrany.

Na střechách vikýře a části střechy (v PD řešena pouze nad vestavbou) bude proveden záchytný systém, hromosvody aj.

Vnitřní svislé nosné konstrukce jsou navrženy jako lehké systémové konstrukce z hliníkových stojek s jednoduchým nebo dvojitým opláštěním ze sádrovláknitých a

část D.1.1.a1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

sádrokartonových desek. Povrch ploch v interiéru bude opatřen systémovým nátěrem popř. keramickým obkladem.

Vodorovné nosné konstrukce - stávající betonový povrch podlahy bude po provedených rozvodech instalací vyspraven. Konstrukce podlahy v rámci vestavby je navržena jako lehká "pódiová" dřevěná konstrukce podlahy. Nosná konstrukce podlahy je navržena z dřevěného nosného roštu z vzájemně spojených fošen o dimenzi 80/240 mm+80/30 mm, dále kolmých fošen ztužení 80/160 mm. Na rošt budou kotveny dvě vrstvy z osb desek III. o tl. 18 mm a dále pochozí skladba.

Vyrovňovací schodiště - dřevěná roštová konstrukce s povrchem ze dvou vrstev z osb desek III. o tl. 18 mm.

Podhled - ze spodní strany krokví (nových a stávajících) a klestín bude zavěšen SDK podhled, vč. tepelné izolace (desek z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie a izolace z minerálních skelných vláken) a parozábrany.

Klempířské prvky vikýře budou provedeny z titanizinkového plechu. Nová střešní krytina nad vestavbou bude provedena z hliníkových profilovaných plechů dle stávajícího stavu.

Výplně otvorů - okna z plastovým 6-7 komorovým rámem, tepelně izolační zasklení a střešní okna z dřevěných profilů – vlastní odstín bude předmětem vzorkování.

Stávající střecha profilovaný hliníkový plech na laťování. Stávající střecha ve vymezené části vestavby bude odstraněna po krovovou konstrukci (latě, krytina), poté bude provedena nová skladba se střešní krytinou z hliníkových profilovaných plechů dle stávajícího stavu. Dále bude odstraněn okapový žlab dle rozsahu vestavby a proveden nový z pozinkovaného plechu. Svody budou zachovány, je nutné provést jejich ochranu při pracech na střešní konstrukci.

Součástí nově navržené skladby střešní konstrukce je umístění záchytných bodů – viz psv záchytný systém.

Ostatní:

Zrušený vstup po žebříku do prostoru nad stávající půdní vestavbou bude zajištěn otvorem v novém podhledu vestavby s půdním uzávěrem o požadované požární odolnosti.

Dále je navržena statická úprava konstrukce krovu, dřevěná konstrukce rámu vikýře a konstrukce lehké podlahy. Příčky, opláštění a podhled jsou navrženy sádrokartonové s požární odolností. Skladby jsou součástí přílohy technické zprávy Skladby stavebních konstrukcí.

Součástí je i provedení dopojení nových elektroinstalací, rozvodu vody a kanalizací, vytápění a vzduchotechniky na stávající rozvody objektu.

Půdorysná plocha střechy je beze změny. Dešťové vody vikýře budou svedeny novým dešťovým žlabem a svodem do nového žlabu.

Dispoziční řešení je patrné z výkresové dokumentace.

Před prováděním bude barevnost upřesněna investorem a vzorkována.

Při provádění musí být dodrženy požadavky PBR viz část D.1.3 a stavebně konstrukční řešení viz část D.1.2.

• bourací práce

- odstranění střešní konstrukce (krytina, latě) včetně stávajícího vikýře v rozsahu nově navrženého vikýře, střešních oken a vestavby,
- odstranění zvětralého zdiva komínů,
- odstranění klempířských prvků, střešních kotlíků a svodů stavbou dotčených,
- odstranění stávajícího žebříku kotveného do stěny,

část D.1.1.a1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- odstranění půdních dveří včetně zárubně,
- odstranění stávajícího zateplení podlahy - minerální vlny

všeobecně:

- při realizaci rozvodů UT, ZI, EL apod. viz. výkresy jednotlivých profesí,
- vytvoření prostupů, drážek a nik ve stěnových konstrukcích pro nové zařízení a rozvody instalací, vytvoření prostupů stropními a střešními konstrukcemi (stavební úpravy jsou ve výkresech stavební části zakresleny podle požadavků zpracovatelů projektů jednotlivých profesí
- úpravy zasahující do stávajících konstrukcí jsou podrobně zakresleny na výkresech stávajícího stavu bouracích prací, úpravy prováděné v nově navrhovaných konstrukcích jsou zakresleny na výkresech navrhovaného stavu. Jedná se o svým rozsahem podstatné stavební úpravy zasahující zejm. do nosných konstrukcí, další úpravy vyplývající z řešení jednotlivých projektů technického zařízení stavby (např. drážky pro vedení rozvodů vody, kanalizace, ústředního topení, elektrorozvodů apod., jsou součástí těchto projektů).
- Práce budou prováděny dle technologických postupů zpracovaných dodavatelem stavby na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bouraných konstrukcí a statického posouzení. Při provádění prací je nutno dodržet veškeré bezpečnostní předpisy a dále dodržet podmínky pro ochranu životního prostředí (hluknost, prašnost, likvidace odpadů apod.).
- Zpracování technologického postupu je součástí dodavatelské dokumentace.
- Bourací práce zakresleny ve výkresech „Stávající stav a bourací práce“.

• **stavební úpravy:**

Půda – provedení půdních vestaveb ubytování :

- prvky stávajícího krovu budou stavebně upraveny – zesíleny, detailněji viz Stavebně – konstrukční část a výkresová část,
 - vestavba dřevěné konstrukce pultového vikýře,
 - vestavba konstrukce podlahy,
- (všeobecně - detailněji viz Stavebně – konstrukční část a Stavební část)
- příčky, opláštění a podhled budou sádkartonové s požadovanou požární odolností
 - nové rozvody elektro, kanalizace, vody, vytápění a příprava pro případné osazení vzduchotechnických jednotek včetně dopojení na stávající rozvody objektu kolejí

Střecha:

- nová skladba střešního pláště (bednění, latě, kontralatě atd.),
- klempířské prvky nových částí střechy dle stávající krytiny – hliníkový plech,
- osazení okapového žlabu z pozinkovaného plechu
- konstrukce pultového vikýře,
- klempířské prvky nových částí střechy vikýře z TiZn plechu,
- osazení střešních oken,
- oprava stávající střechy stavbou dotčené střechy
- osazení záchytného systému

Uliční fasáda:

- fasáda objektu zůstane zachována v původním stavu,
- nová krytina v místě vestavby,
- do střechy budou osazena střešní okna

část D.1.1.a1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dvorní fasáda:

- fasáda objektu zůstane zachována v původním stavu,
- nová krytina v místě vestavby,
- do střechy budou osazena střešní okna

Boční fasády:

- nová krytina v místě vestavby,
- provedením pultového vikýře

1. Svislé konstrukce (stěny, příčky):

Půdní vestavba je navržena ze sádkartonových konstrukcí jak příček, opláštění tak i podhledu.

Tyto montované konstrukce jsou navrženy z důvodu požadavku na snížení přetížení stávajících stropních konstrukcí. Jedná se o lehké montované příčky opláštěné SDK deskami, pokud by byla potřeba větší mechanické odolnosti příčky bude použita sádrovláknitá deska místo sádkartonové.

Požární odolnost viz Požárně bezpečnostní řešení - D.1.3.

Příčky jsou navrženy jako nové dělicí příčky mezi místnostmi. Příčky jsou navrženy systémové, jednotlivé typy byly zvoleny dle technických podkladů výrobce systému s ohledem na požadavky stavební akustiky (dle ČSN 73 0532). Parametry takto navržených příček jsou dosaženy pouze v případě dodržení veškerých předpisů a systémových detailů dodavatele systému.

Navržené sádkartonové konstrukce jsou tyto :

- příčky na jednoduché a dvojité konstrukci ze systémových stojek, dvojité opláštěné
- instalační příčky na jednoduché a dvojité konstrukci ze systémových stojek, dvojité opláštěné
- sádkartonové konstrukce ve formě instalačních předstěn
- opláštění vazby krovu dřevěných prvků
- opláštění dřevěných prvků např. pásků zasahující do prostoru vestavby (kapotáž)
- opláštění (kapotáž) rozvodů a zařízení ZI, příp. UT.

Nosná konstrukce montovaných příček bude pro instalaci předmětů a zařízení překračující povolené zatížení příčky zesílena v souladu s technologickými předpisy výrobce systému. Jedná se o následující prvky:

- WC modul – jedná se o zesílení nosné konstrukce šachtové stěny příp. konstrukce SDK opláštění v prostoru závěsného WC, tj. v místě zabudování WC modulu, který je dodávkou ZTI a je určen pro suchou montáž. Poloha a dimenze nosných profilů příčky bude přizpůsobena pozici modulu a danému zatížení.

- prvky interiéru – jedná se o vyztužení příčky pro umožnění kotvení interiéru (kotvení televize, skříň proti překlopení, kotvení polic apod.). Je požadováno umístění vodorovného výztužného profilu, který umožní kotvení prvků interiéru z obou stran příčky.

Veškeré výztužné prvky montovaných příček pro výše popsané konstrukce budou navrženy v souladu s technologickými předpisy výrobce systému, jejich návrh a posouzení bude součástí výrobní dokumentace dodavatele stavby, rozmístění výztužných profilů nutno koordinovat s projekty technických zařízení a s projektem interiéru.

Zejména je třeba dbát na:

- dodržení technologického postupu zdíciho systému a montážních předpisů systému lehkých montovaných dělicích konstrukcí,
- správné provádění instalací do akusticky citlivých stavebních konstrukcí – např. el. zásuvky na protilehlých stranách neumisťovat proti sobě, příp. rozvody pokud možno vést pouze z jedné strany stěny, rozvody nevést křížem atd.,
- provádění plovoucích podlah – podél navazujících konstrukcí umístit obvodové dilatační pásy, prostupující instalace dilatačně oddělit od konstrukce podlahy, oddilátování rozvodů vedených podlahových konstrukcí atd.,
- správné osazení výplní v obvodovém plášti (tj. konstrukce s požadavkem), zejména dokonalé provedení připojovací spáry.

2. Konstrukce vodorovné:

Překlady:

nad zvětšením otvoru vstupu do společné chodby bude proveden překlad z ocelových válcovaných nosníků příp. z typových překladů stěnového systému.

V případě provádění prostupů stropními konstrukcemi je nepřípustné poškození nosníků prvků stropů, prostupy jsou povoleny provést pouze stropní deskou mezi nosíkovými prvky.

Podhled:

Navržené podhledy jsou na vnitřní straně interiéru sádkartonové, s požární odolností 30 DP1 dle požadavků PBR z desek o tl. 12,5 mm a na vnější straně jsou sádrovláknité desky o tl. 12,5 mm. Podhledy budou systémově zavěšené na zesílené kleštiny. Kotvení podhledu bude podtěsněno systémovou páskou.

Vnější opláštění (směr exteriér) tvoří sádrovláknité desky o tl. 12,5 mm .

Interiérové opláštění tvoří sádkartonové desky o tl. 12,5 mm v provedení jako obyčejné stavební, impregnované, protipožární a protipožární impregnované desky a to podle prostoru, ve kterém je podhled použit.

Součástí dodávky podhledů je kompletní řešení včetně přípravy pro osazení koncových prvků, řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, dodávky veškerých přechodových, ukončujících a dilatačních lišt atd.

Skladby jsou popsány v D.1.a2 Skladby stavebních konstrukcí.

V případě provádění prostupů stropními konstrukcemi je nepřípustné poškození nosníků prvků stropů, prostupy jsou povoleny provést pouze stropní deskou mezi nosíkovými prvky.

3. Podlahy :

Stávající povrch betonu podlahy bude po provedených rozvodech instalací vyspraven.

Konstrukce podlahy v rámci vestavby je lehká "pódiová" dřevěná konstrukce podlahy. Nosná konstrukce podlahy je navržena z dřevěného nosného roštu z vzájemně spojených fošen o dimenzi 80/240 mm+80/30 mm, dále kolmých fošen ztužení 80/160 mm. Nasměrování nosných prvků vychází dle potřeby rozvodu vody a kanalizace. Rošt bude zaklopen dřevovláknitými deskami OSB III. o tl. 18 mm ve dvou vrstvách. V rámci koupelny bude zaklopen dřevovláknitými deskami OSB IIII (do vlhkého prostředí) o tl. 18 mm ve dvou vrstvách. Tyto vrstvy budou prošroubovány a styčné spáry budou důsledně vystříhány.

Vazné trámy budou po celé své délce a ploše podepřeny dřevěným klínem – dimenze prvku dle skutečného stavu mezery. Podrobněji viz dokumentace.

Skladby jsou popsány v příloze č.1 této technické zprávy Skladby stavebních konstrukcí.

4. Interiérové chodbové schodiště :

Vyrovňovací schodiště z chodby je navrženo jako dřevěný prvek. Opláštění dřevovláknitou deskou OSB III. o tl. 18 mm ve dvou vrstvách.

5. Povrchové úpravy:

➤ Vnější povrchové úpravy

Obvodový plášť vikýře je navržen jako kontaktní zateplovací systém s deskami z minerálních vlny tl. 40+160 mm systémově kotvených na sádrovláknitých deskách. Venkovní povrchová úprava - tenkovrstvá silikonová omítka jemně strukturovaná, barva dle stávajícího vikýře.

➤ Vnitřní povrchové úpravy

Stávající omítky u podezdívky pozednic a stávající stěny vstupu budou dle potřeby v nutném rozsahu vyspraveny.

Skladby úprav povrchů stěn a stropů jsou řešeny v příloze č.1 této technické zprávy.

Nátěry-malby

Jedná se o nátěry vnitřních stávajících a nově navrhovaných stěn a stropů kromě stěn s obklady.

Nátěr je navržen jako otěruvzdorný přetíratelný, propustný pro vodní páry, bílé barvy (ekvivalentní dif. tloušťka $s_d = 0,05$ m).

Omítky standardní

Jedná se o standardní vápenocementové omítky aplikované v celkové tl. cca 15 mm, které jsou vyráběny jako suché omítkové směsi pro stojní zpracování. Příprava podkladu a zpracování bude probíhat dle technologických předpisů výrobce.

Obklady

V projektu jsou navrženy obklady u kuchyňské linky, koupelny a WC z keramických obkladaček. Rozměry, struktura, barevný odstín a typ spárovací hmoty budou vybrány investorem nebo architektem po předložení vzorků. Styk s dlažbou bude řešen silikonovou spárou, na hranách ploch budou použity ochranné profily (systémových lišt pro lemování hran, rohů apod.). Sanitární zařizovací předměty a doplňky budou rozmístěny vždy osou na střed obkladačky nebo na spáru.

Podlahy

Nášlapnou vrstvu podlahových konstrukcí budou tvořit z důvodu nepřítižení stávajících konstrukcí vinylová podlahovina a koberec. Budou kladeny na nově provedené souvrství podlahové konstrukce.

Skladby podlahových konstrukcí jsou podrobně zpracovány v příloze č.1 této technické zprávy. Skladby stavebních konstrukcí a jejich přesný rozsah je zakreslen ve výkresové dokumentaci – výkresy půdorysů navrhovaného stavu (legenda místností).

➤ Všeobecně

Součástí dodávky povrchových úprav je kompletní řešení včetně řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, přechodových, ukončovacích a dilatačních lišt, rohových profilů apod. Tyto prvky budou řešeny systémově v souladu s požadavky stanovenými v technických příručkách, návodech a montážních předpisech výrobce systému a budou automaticky zahrnuty v dodávce povrchových úprav, i když nejsou projektem položkově definovány.

Skladby jsou popsány v příloze č.1 této technické zprávy Skladby stavebních konstrukcí.

6. Výplně otvorů:

Okna

Nové výplně otvorů jsou navrženy z plastových profilů - barvy bílé s těmito parametry: okno zasklené izolačním trojsklem s teplým distančním rámečkem s $U_g = 1,10$ W.m⁻².K⁻¹, s funkcí mikroventilace, 6-ti nebo 7-mi komorový plastový systém $U_f = 1,20$ W.m⁻².K⁻¹.

Jako součást dodávek oken je uveden vnitřní bílý plastový parapet s laminátovým povrchem a vnější oplechování parapetů oboustranně Ti Zn plechem tl. 0,7 mm.

Dále budou použita dřevěná střešní okna zasklené izolačním dvojsklem (4-16-4, výplň argon) s ventilační klapkou a s vnějšími a vnitřními stínícími prvky. Okno bude dodáno vč. tepelně-izolačního zateplovacího rámu.

U oken v obvodových stěnách je třeba dbát při montáži na správné řešení připojovacích spár. Z vnější strany spáru řešit vodonepropustně a paropropustně, z vnitřní strany spáru řešit parotěsně.

Vnitřní dveře

Dřevěné dveře jsou navrženy otočné a posuvné. Typ dveří je specifikován ve výpisu prvků PSV. Povrchová úprava a barevné řešení bude dle výběru investorova nebo architekta.

Všeobecně : dveře umístěné v prostorech s vyšší relativní vlhkostí (např. v koupelnách, hygienických zázemích apod.) musí být tomuto zatížení uzpůsobeny, musejí mu odolávat bez známky poškození. Úprava dveřních křidel bude provedena dle technologických postupů výrobce např. máčením, vybavení spodní drážky hliníkovou kolejničí apod.

7. Krov:

Ve všech vazbách podhledu jsou navrženy dřevěné kleštiny, které jsou nosičem podhledu. Příločkami jsou zesíleny krokve ve všech vazbách, vaznice a kleštiny. Příložky ke krokvím a kleštinám budou ke stávajícím prvkům připevněny pomocí hřebíků a v případě vaznic budou použity ocelové kolíky s mezikroužky buldog.

Jednotlivé profily a schémata jsou uvedeny ve statickém výpočtu a dokumentace stavební části.

Konstrukce vikýře je navržena tak, že se vyřežou stávající od vaznice dolů, vaznice bude zesílena a nad štítovou stěnou bude zbudován rám, který je kotven do stávající a nové pozednice. Původní zesílená vaznice a tento nový rám budou pak spojeny dřevěnými krokvemi. Dimenze jsou uvedeny ve statickém výpočtu a v dokumentaci stavebního řešení.

Plošné stěnové prvky a bednění budou provedeny z desek OSB III.

Všeobecně:

Při úpravě konstrukce krovu je nutno respektovat běžné konstruktivní zásady a rovněž bude nutno se přizpůsobit stávajícímu stavu a "zdravotnímu" stavu stávajících prvků krovu.

Všechny nově navrhované dřevěné prvky jsou uvažovány z řeziva C24. Dřevěné konstrukce budou natřeny materiálem proti dřevokazným vlivům.

Dřevěné prvky jsou navrženy a posouzeny ve statickém výpočtu a zobrazeny ve výkresech stavebního řešení.

Prostupy spodním pláštěm střešní konstrukce budou prováděny buď ze spodu nebo shora podle konkrétních podmínek.

Po instalaci potrubí ZTI a VZT bude provedeno zapravení prostupů – potrubí je nutno dilatačně oddělit od stropní konstrukce, zapravení prostupů je nutno řešit v souladu s požadavky PBR.

V případě použití parozábrany v nové skladbě střešní konstrukce je nutno zajistit její důkladné parotěsné napojení na veškeré prostupující potrubí.

8. Střešní konstrukce:

Stávající střešní krytina z hliníkových profilovaných plechů bude ve vymezené části vestavby odstraněna a provedena nová skladba s krytinou dle stávajícího stavu vč. klempířských prvků. Dále dojde k odstranění a osazení nového okapového žlabu z pozinkovaného plechu.

Střešní krytina navrženého vikýře je navržena z titanizinkového plechu.

9. Izolace

- Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Hydroizolace mokrých provozů

V koupelnách bude použit na podlaze příp. na stěnách do výšky obkladů systém stěrkové hydroizolace vč. systémového řešení veškerých detailů jako např. řešení koutů ve styku stěn a podlah, řešení dilatačních spár, utěsnění prostupujících prvků apod.

Hydroizolace střech

V střešním souvrství vikýře je navržena strukturovaná nopová rohož položená na bednění, difúzně otevřená fólie a parozábrana.

V prostoru pod stávající střechou difúzně otevřená fólie a parozábrana.

Ve stěnách vikýře a obvodového pláště je navržena parozábrana

Při provádění je nutno se řídit montážními návody a technologickými předpisy výrobce systému a dále dodržet ustanovení následujících platných norem a předpisů:

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

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ON 73 0606 Hydroizolace staveb – Izolace asfaltové - navrhování a provádění

- Tepelné izolace

Obvodový plášť

- střecha vikýře, střešní konstrukce vikýře bude zároveň i stropní konstrukcí. Na krokvích bude shora položena difúzně otevřená fólie, latě, bednění z dřevěných desek, strukturovaná nopová rohož a střešní krytina - titanizinkový falcovaný plech. Ze spodní strany krokví bude zavěšen SDK podhled, vč. tepelné izolace (desek z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie o tl.60 mm a izolace z minerálních skelných vláken o cel.tl. 200 mm) a parozábrany.
- obvodové nadstřešní stěny vikýře, budou zatepleny v systému ETICS, kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací – fasádními deskami z minerálních vláken s podélným vláknem o cel. tl.200 mm, lepícího a stěrkového tmelu, výztužné tkaniny, kotvení a doplňkových prvků a konečné povrchové úpravy - tenkovrstvé silikonové omítky jemně strukturované. U ostění oken bude provedeno zateplení min. 40 mm.
- obvodové podstřešní stěny vikýře, jsou zatepleny z venkovní strany izolací z minerálních vláken o celkové tl. 200 mm na dřevěném roštu, stávající plná vazba krovu vyplněná izolací z minerální vlny o tl. 80 mm.
- ostatní obvodové podstřešní stěny, jsou zatepleny z venkovní strany izolací z minerálních vláken o celkové tl. 200 mm na dřevěném roštu, deskami z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie o tl.40 mm

Vnitřní konstrukce

- souvrství nad podhledem, na kleštinách a mezi novými kleštinami je položena izolace z minerálních vláken o celkové tl. 200 mm. Pod kleštinami jsou přikotveny desky z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie o tl.40 mm.
- podlaha mimo půdní vestavbu, na podlahu je položena izolace z minerálních vláken o celkové tl. 200 mm.

Všeobecně:

Při provádění detailu napojení oken na zateplovací systém je třeba dbát na správné řešení připojovací spáry, kterou je nutno řešit vodonepropustně. ETICS je stanovený stavební výrobek podle závazných předpisů, jako ETICS může být používána pouze sestava součástí ETICS jejíž provádění se řídí technologickým postupem výrobce, má všechny zákonné náležitosti výrobku (prohlášení o shodě, certifikáty, zkušební protokoly atd.). Sestava ETICS musí být výrobcem jednoznačně specifikovaná.

Vnější otvorové výplně - všechny nově navrhované otvorové výplně ve styku s vnějším prostředím musí splňovat požadavek maximálních hodnot součinitele prostupu tepla a dalších požadavků stanovených v energetickém auditu a platné ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov, část 2 Požadavky a část 1-4, všeobecné zásady konstrukčního řešení. Splnění těchto parametrů je nutno dosáhnout i s ohledem na způsob zabudování konstrukcí.

➤ Izolace proti hluku

Lehké montované příčky se sádkartonovým opláštěním jsou vyplněny izolací z minerálních vláken. Stavební konstrukce je nutno z hlediska stavební akustiky řešit v souladu s požadavky platné ČSN 73 0532 – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky (vč. změny Z1/05.2005). ČSN 73 0532 stanovuje požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách a zvukovou izolaci obvodových plášťů budov a jejich částí.

10. Komíny

Stávající komínová tělesa budou dle potřeby vyčištěna.

11. Ocelové konstrukce, zámečnické výrobky

Záručně pro otočné dveře - ocelová typová rámová konstrukce pro zavěšení dveřního křídla včetně pevných závěsů, z pozinkovaného poplastovaného plechu opatřeného dvojnásobným ochranným antikoročním nátěrem.

12. Klempířské prvky

Klempířské prvky u nové skladby střechy – hliník. Nová část okapu - pozink s nátěrem,

Klempířské prvky vikýře budou provedeny z Ti Zn plechu, stejně jako střešní krytina vikýře dle platné ČSN 73 3610.

13. Záchytný systém

Pro provádění údržby a oprav na budovách je navržen systém kotvicích prvků a záchytných bodů, které budou na objektech umístěny. Jedná se o ucelený systém zachycení pádu a zadržovací systém určený pro údržbu střech dle ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení - Požadavky a zkoušení. Návrh je v souladu s ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení.

Jedná se o záchytný a zádržný systém s bodovým záchytným systémem, které je kotveno do konstrukce krovu – detailněji viz Výpis prvků PSV.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Skladby jednotlivých konstrukcí a nové výplně otvorů jsou navrženy v souladu s požadavky platné ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického (geotechnického) a hydrogeologického průzkumu

Jedná se o vestavbu podkroví – není řešeno.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba neohrožuje život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů, ani uživatelů okolních staveb, neohrožuje životní prostředí. V projektu jsou dodrženy podmínky NV 361/2007 Sb., které stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Stavba není zdrojem nadměrné hlukové zátěže, ani svou konstrukcí nezastiňuje okolí.

h) dopravní řešení

Dopravní infrastruktura zůstává stávající, nemění se.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhovovaly navrhovanému účelu užívání pro předpokládanou životnost stavby s ohledem na veškeré vlivy vnějšího prostředí na ni působící – vlivy povětrnosti, zemní vlhkosti apod.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s platnými ČSN a splňuje veškeré obecné požadavky na výstavbu.

vypracovala Ing. Yvona Hoppová