

Rekonstrukce střechy - záměr

Situace

Stávající střecha je jednoduchá, sedlová, s tesaným krovem, krytá betonovými taškami, bez hydroizolace. Střechou prochází jeden komín. Pod střechou je půda, rozdělená na 2 části.

V první části půdy, která není předmětem rekonstrukce, je stará půdní vestavba, tvořená "vnitřním" krovem. Vnitřní krov má pobití z prken a vnější izolaci z hlíněné mazaniny. Prostor půdní vestavby je ukončen západním štítem a "vnitřním" kamenným štítem.

V druhé části půdy, kde je zamýšlena půdní vestavba, je půdní prostor rozdělen vaznými trámy a stolicemi na 3 části. Na podlaže půdy je cca 20 cm silná vrstva slámy. Pod ní jsou konstrukce stropů jednotlivých místností oddělené kamennými příčkami mezi místnostmi. Strop světnice je povalový nebo trámový (bude upřesněno průzkumem), zpevněný v polovině silným stropním trámem. Za příčkou s komínem následuje klenutý strop předsíně a za druhou příčkou povalový strop kuchyně.

Celkové zamýšlené uspořádání

Půdní vestavba pokryje celý volný půdní prostor od "vnitřního" kamenného štítu po východní štít. Prostřední část, kterou pochází komín, bude sloužit jako vstupní otvor schodiště, vestibul, WC (80 x 140 cm) a malá umývárna (100 x 160 cm). Postranní části, oddělené vaznými trámy, budou upraveny jako ložnice.

K místnosti WC a umývárny bude doveden přívod vody a odpad ze stoupaček připravených v rohu půdy. Vytápění bude zajištěno podlahovým topením, které bude napojeno na přípravu stávajícího topného systému ze stejného rohu půdy. Rozvody elektro budou napojeny na přípravu vyvedenou z HDR do stávající obytné místnosti na půdě.

Teplná izolace střechy bude nadkroevní. Prosvětlení místností bude zajištěno střešními okny.

Šikmé stěny půdní vestavby budou tvořeny přiznanými trámy, mezi nimi krycí deska (sádrokarton?). Krycí desky budou vytvářet také boční stěny a strop.

Podlahy jednotlivých místností mohou a nemusí mít stejnou výšku. Výška a konstrukce podlah bude upřesněna na základě průzkumu a statického posouzení stropů přízemních místností. Skladba podlah bude odpovídat požadavkům na podlahové topení.

Příčky mezi místnostmi budou lehké, dřevěné v místech vazných trámů. Pro průchod mezi místnostmi budou sloužit krátké schůdky. Příčky WC a umývárny v prostřední místnosti budou lehké, dřevěné, navázané na komínové zdivo.

Izolace střechy

Izolace celé střechy bude nadkroevní. Kromě stávající průchodu pro komín budou izolaci narušovat střešní okna - do každé z ložnic 2 okna standardní velikosti a 1 malé okno do místnosti umývárny. Výběr zateplovacího systému bude co nejvíce odpovídat těmto požadavkům

- vzhledem k charakteru stavení bude úroveň zateplení střechy odpovídat požadovanému zateplení dle ČSN ($U_{\text{požadováno}} = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$).
- zateplení bude ideálně provedeno v jednom kroku z důvodu minimalizace pracnosti
- zateplení bude eliminovat potřebu bednění (základu) před pokládkou izolací, prostor bude uzavřen pouze fólií

Příklady vhodných zateplovacích systémů

- ISOTEC TOP XL - velkoplošné panely s integrovanou ocelovou střešní latí
- STEICOspecial dry - izolační desky určené pro sanaci střech z vnějšku
- další více či méně vhodné jsou na stránce <https://www.izolace-info.cz/kalkulator/strechy/sikme/nadkroevni-stresni-system/>
- na vyžádání jsem dostal i nabídku ISOVER Uni / EPS Tram, kde jedinou výhodou je cena, ostatní požadavky nesplňuje

Zateplení obvodového štítu?

Podlahy

Záměr řešení podlah je předběžný a vychází ze dvou variant. Vhodnější varianta bude vybrána po průzkumu a statickém posouzení stropů přízemních místností. Části podlahy v jednotlivých místnostech mohou být provedeny technologicky odlišně a mohou být (pokud to bude výhodné) v různých výškách.

i Poznámka k různým výškám podlah

Místnosti půdní vestavby budou vymezeny vaznými trámy. Vazné trámy budou zachovány a budou využity jako část rámu příčky mezi místnostmi. Přejíždění do místností bude pomocí schůdků, jejichž počet může být 2 až 3.

Zvažované varianty podlah

- V případě nevyhovující únosnosti stropu bude nová podlaha provedena na roštu z i-nosníků kotvených přes přikotvenou pozednici. Možnosti orientace (podél x napříč) a kotvení i-nosníků už jsem řešil s firmou <https://palco.cz/i-nosniky.html>
- V případě vyhovující únosnosti stropu bude nová podlaha provedena přímo na tomto stropě "lehkou" cestou, kdy se požadované výše podlahy dosáhne pomocí zásypu (podsypu), v ideálním případě tak, aby se nemusela odklízet vrstva staré slámy, která kryje stropy. Takové možnosti už jsem konzultoval k produktu Fermacell <https://www.fermacell.cz/cz/aktuality/novy-podsyp-rozsiruje-moznosti-vyrovnaní-urovne-a-vysky-podlahy-u-podlahovych-systemu-fermacell> a Liapor <https://www.liapor.cz/produkty/kamenivo/pro-stavebni-ucely/aplikace/zasyp-stropu>

Skladba samotné podlahy, ať už na roštu nebo na podsypu, bude odpovídat požadavkům na podlahu mezi dvěma vytápěnými prostory a požadavkům na instalaci podlahového topení.

Pod podlahou budou vedeny rozvody vody, odpadu, silové elektřiny, nízkonapěťové a síťové rozvody.

Příčky

Příčky mezi místnostmi budou na místě vazných trámů a stolic. Pro zabudování dveří bude provedena výměna hambalkového trámu. Pro příčky samotné bude použit přírodní materiál STEICO.

Příčky nových místností (WC a umývárna) budou provedeny buď z přírodních materiálů STEICO nebo z lehkých tvárnic. Tyto příčky budou navazovat na komínové těleso.

Instalace

Voda a odpad pro místnosti WC a umývárna (sprcha?)

Silová elektřina - zásuvky

Nízkonapěťová elektřina - 12V světla, regulace topení, síťové kabely UTP