

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. Architektonické a výtvarné řešení

Budova městského úřadu je stávající historická budova. Má dvě nadzemní podlaží a podkroví. Fasáda má bohatou štukovou výzdobu. Zastřešení je valbovou střechou, střešní krytina z dvojitéch bobrovek. V čelní fasádě zdobí rohy objektu zvýšené římsy.

Stavební úpravy se snaží maximálně respektovat stávající architekturu stavby. Nový výtah bude umístěn na boční východní fasádě. Výtahová šachta bude z lehké prosklené konstrukce, aby její hmota nenarušovala stávající tvarové pojetí budovy. Pro prosvětlení podkroví budou využita střešní okna v rovině střechy, která minimálně ovlivní celkový vzhled budovy. V rámci stavebních úprav bude provedena výměna střešní krytiny. Stávající bobrovky budou odstraněny, nově bude použita maloformátová keramická tašková krytina.

B. Dispoziční a provozní řešení

Objekt má jedno podzemní podlaží využívané pro technické zázemí, dvě nadzemní patra kanceláří a podkroví, které je v současné době nevyužívané. V 1. NP je umístěno sociální zařízení pro návštěvníky úřadu, ve 2.NP je sociální zařízení pro zaměstnance (zvláště muži a ženy) a denní místnost pro zaměstnance. V podkroví vznikne nový prostor pro velkou kancelář a archiv, zasedací místnost, sociální zařízení pro invalidy a denní místnost. Zároveň bude objekt vybaven výtahem, který zajistí bezbariérové propojení všech nadzemních podlaží stavby.

Zastavěná plocha stavbou:

stávající	200,0 m ²
nová výtahová šachta	3,8 m ²
celková	203,8 m ²

Obestavěný prostor: 2965 m³

Počet pracovníků: do 20 lidí

C. Bezbariérové užívání stavby

Objekt bude nově vybaven výtahem s velikostí kabiny 1,1x1,4 m. Dveře šířky 900 mm šachty i klece budou samočinné, vodorovně posuvné. Kabina bude vybavena zrcadlem pro bezpečný výstup. Nástup do výtahu bude z úrovně terénu. V podkroví bude nově zbudováno sociální zařízení pro invalidy vybavené umyvadlem a zrcadlem ve výšce 900 – 1800 mm, speciálním WC s madlem na stěně a sklopným madlem vedle WC. Dveře do místnosti budou šířky 900 mm, otevíravé směrem ven.

D. Konstrukční a stavebně technické řešení

V 1. fázi bude provedena půdní vestavba v podkroví, v 2. fázi se zrealizuje výtah na východní straně objektu. V rámci půdní vestavby bude zesílen strop mezi 2. NP a podkrovím. Stávající vrchní vrstvy stropu budou odebrány a nahrazeny ocelovými nosníky a spřaženou ocelobetonovou deskou

z trapézových plechů výšky 30 mm a železobetonovou deskou tl. 60 mm nad vlnu vyztuženou sítí Kari 150/150-6 mm. Stávající krov bude z větší části zachován, poškozené prvky budou odstraněny a nahrazeny novými. Stávající střešní krytina z bobrovek bude sejmuta, nově bude použita tašková keramická krytina. Podkroví bude zatepleno kombinací dřevovláknité izolace tl. 35 mm nad krokve a minerální tepelné izolace tl. 160+40 mm mezi krokve a pod krokve. Podhledy, příčky, opláštění dřevěných prvků i podlahy v podkroví budou ze sádkartonových systémů. Střešní okna v podkroví budou dřevěná, výklopná, zasklená tepelněizolačním sklem, opatřená vnitřní roletou. Vnitřní dveře budou osazované do obložkových zárubní.

Výtahová šachta na východní fasádě bude tvořena nosnou ocelovou konstrukcí a prosklenými stěnami.

1. Bourací práce

Z půdy bude odstraněna stávající cihelná dlažba a násyp. Bude vybourán nevyužívaný komín na východ od schodiště. Postupně bude rozebírán stávající dřevěný záklop a horní trámy v dutině mezi záklopem a podbitím. Spodní trámy nesoucí podhled a vlastní podhled zůstanou zachovány!

2. Zesílení stropu mezi 2.NP a 3.NP (podkrovím)

Do dutiny stropu budou vkládány ocelové nosníky. V zadním traktu domu se světlostí 6,26 m profily IPE 240, uložené na každé straně 200 mm, v předním traktu domu se světlostí 5,25 m profily IPE 220, uložené také 200 mm na každé straně. Nosníky budou ukládány v osové vzdálenosti max. 1250 mm. V místě podepření sloupků krovu bude jejich vzdálenost 600-700 mm a v místě sloupku bude přidána výměna z profilu I 180. Horní hrana nosníků bude na kótě cca +8,530 (od +0,000 – podlahy přízemí). Výšku uložení nosníku je nutno upřesnit podle skutečné výšky posledního schodu do podkroví. Ta je dle projektu +8,400, k této výšce se připočítají dva nové schodiškové stupně výšky 150mm. Takto získáme novou úroveň čisté podlahy v podkroví, která je +8,700. Od této úrovně odečteme výšku podlahy 80 mm a výšky železobetonové desky s trapézovým plechem 90 mm a dostaneme úroveň horní hrany nosníků +8,530.

Protipožární ochrana ocelové konstrukce: Ze spodní strany se do stropu se vloží sádkartonové desky RF 15 mm. Ty se připevní na horní hranu stávajících dřevěných trámů.

Na ocelové profily se shora připevní trapézové plechy VSŽ 10 012 tl. 30mm. Plechy vytvoří ztracené bednění pro železobetonovou desku z betonu C25/30 vyztuženou sítí Kari 150/150-6 mm, výška betonu bude 60 mm nad vlnu plechu (celkem 90 mm).

3. Krov

Bude sejmuta stávající střešní krytina.

Vymění se poškozené části krovu. Jedná se především o pozednice v místě za římsou na severní straně objektu. Některé krokve, které jsou v dolní části poškozené a kleštiny. Bude vyměněno cca 30% dřevěných konstrukcí krovu.

Zkrátí se dva sloupky, které jsou před schodištěm a pomocí trámové výměny se přeloží do příčky mezi chodbou a kanceláří. Tím se uvolní hlavní komunikační prostor na chodbě před kanceláři.

Kleštiny, které spojují krajní sloupky s krokví v místě nad pozednicí se posunou nahoru na úroveň 2,300 m nad čistou podlahu, tak aby pod nimi vznikla dostatečná podchozí výška.

Tři sloupky v severním traktu, které jsou opřeny do roznášecího trámu („bačkory“) se nastaví a prodlouží na úroveň nového stropu a „bačkora“ se zruší.

Na severní straně objektu se provede na krokvích trámová výměna pro osazení střešních oken, která půdorysně navazují na polohu oken ve spodním podlaží.

Na východní straně se vytvoří nový vikýř pro napojení výtahové šachty.

Na vaznice a horní kleštiny se zavěsí pomocná dřevěná konstrukce pro vynešení SDK podhledu. Budou použity trámy 80/180 á cca 1 m.

Původní dřevěné konstrukce budou očištěny a hloubkově injektovány látkou pro hubení škůdců. Celý krov bude opatřen dvěma nástříky proti dřevokaznému hmyzu a plísním. Ošetření stávajícího krovu se provede dle odborného posudku zpracovaného firmou Tignum.

4. Střecha

Na krokve se z horní strany položí dřevovláknité desky tl. 35 mm (např. Steico Universal), které pomůžou zamezit přehřívání podkroví v letních měsících. Na desky se položí difuzní fólie (vhodná pro položení na plné bednění), kontralatě 40/60, latě 40/60 a střešní krytina. Je navržena keramická maloformátová taška (např. Tondach). Ve střechě budou osazena střešní okna velikosti 780/1400 mm, se spodním otvíráním, zasklená tepelně izolačním dvojsklem a vybavená vnitřní roletou (např. Velux GPL 780/1400). U komínů budou osazeny dva kominické výlezy GVK 410/550 mm. Pro zlepšení prosvětlení chodby budou v této části umístěny dva světlovody DN 350 mm. Jejich přesné umístění se zkoordinuje na stavbě s ohledem na možnosti krovu a rozmístění umělého osvětlení na chodbě.

5. Zateplení podkroví

Zateplení podkroví proběhne v rovině střechy a rovné části podhledu. Horní prostor podkroví nad podhledem zůstane nezateplený. Střecha bude zateplena minerální tepelnou izolací vkládanou mezi krokve. Tloušťka izolace bude 160 mm, $\lambda=0,036$ W/m.K nebo lepší (např. Isover Unirol Plus), z interiéru bude izolace ochráněna parozábranou (hliníková s lepenými spoji), v rámci konstrukce podhledu bude do rastru vloženo ještě 40 mm minerální tepelné izolace (např. Isover Uni). Stejně zateplení bude použito i na rovnou část podhledu. Ke zlepšení tepelně technických vlastností střešního pláště přispěje také vrstva dřevovláknité izolace tl. 35 mm, $\lambda=0,048$ W/m (např. Steico Universal) nad krokvemi. Tento materiál zdrží přehřívání podkroví v letních měsících.

6. Dozdivky

V podkroví budou zazděna stávající malá okna v půdní nadezdívce. Dozdivka bude mělčí než okolní zdivo, aby byla zachována plasticita fasády. Zdivo bude z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm, z vnější strany tepelně izolováno 100 mm tepelné izolace z fasádního polystyrenu a uzavřeno tenkovrstvou omítkou v barevném tónu stávající fasády.

Dále budou dozděny části stěny kolem schodiště a podpory pro přeložené sloupky krovu a zazdění požárního hydrantu.

7. Schodiště

Stávající schodiště bude prodlouženo o dva schodišťové stupně výšky 150 mm a šířky 300 mm. Stupně budou betonové, obložené keramickou dlažbou. Zábradlí na podestě bude tvořené zděnou příčkou tl. 150 mm, výšky 1,1 m, ukončenou dřevěným parapetem. Stávající zábradlí bude zkontrolováno, očištěno a využito.

8. Podlahy

Podlahy v podkroví jsou řešeny jako plovoucí, oddílatované od stěn. V celém podkroví s výjimkou sociálního zázemí bude provedena litá podlaha z anhydritu tl. 40 mm. Na nosnou konstrukci se položí kročejová izolace tl. 30 mm, separační PE fólie a provede litá vrstva tl. 40 mm. Jako nášlapná vrstva bude na chodbě použita keramická dlažba, v kancelářích zátěžový koberec. V sociálním zázemí bude podlaha betonová. Na nosnou konstrukci se položí separační PE fólie, vybetonuje deska tl. 70 mm, provede hydroizolační stěrka a položí keramická dlažba. V místnosti se sprchou bude podlaha 0,8m od zadní stěny mírně vyspádovaná směrem k odtokovému žlábků. Bude použitý mělký žlábek max.výšky 75 mm (např. Ravak Zebra).

Nášlapné vrstvy budou dodány včetně soklu ze stejného materiálu.

9. Příčky

Příčky v celém podkroví budou montované sádkartonové tl. 125 mm (konstrukce CW 100, jednoduše opláštěné 1x RB 12,5 mm z každé strany, vložena minerální izolace tl. 50 mm, objemová hmotnost min. 15 kg/m³), požární odolnost EI 30, vzduchová neprůzvučnost $R_w=47$ dB. Příčka mezi denní místností a sociálním zařízením bude dvojitá, do její dutiny se schová nosný sloupek včetně kleštiny. Předstěna z SDK konstrukce bude provedena také kolem obvodových stěn a komínů.

10. Podhledy

V celém podkroví bude sádkartonový podhled RF 15 mm na kovových profilech. V sociálním zařízení budou použity impregnované desky. Podhled nad schodištěm zůstane částečně stávající, část musí být kvůli malé podchozí výšce zvýšena. Nad částí půdorysu u schodiště, kde jsou umístěny technologie, bude část podhledu pochozí. Pochozí plocha v rozsahu cca 6m² bude z OSB desek, kotvených do trámů 80/180 mm.

11. Požární ochrana dřevěných konstrukcí

Volně stojící dřevěné sloupky a nezakryté dřevěné části (pásky, kleštiny) musí být oplášťeny požárním sádkartonem RF15.

12. Výplně otvorů

Stávající okýnka nad podlahou půdy budou zrušena. Do střechy budou nainstalována střešní okna velikosti 780/1400 mm, se spodním otvíráním, zasklená tepelně izolačním dvojsklem a vybavená vnitřní roletou (např. Velux GPL 780/1400). U komínů budou osazeny dva kominické výlezy GVK 410/550 mm.

Vnitřní dveře budou do obložkových zárubní. Dveře do kanceláře, která bude částečně sloužit jako archiv, musí splňovat požární odolnost EI 15 D3.

Dveře mezi předsínkou a WC budou mít osazenou větrací mřížku. Do podstřešního prostoru bude instalován výlez, který bude tepelně izolovaný a bude splňovat požární odolnost.

13. Vnitřní povrchy

Sádkartonové povrchy budou přebroušeny, přetmeleny a povrch upraven podle technologických pokynů výrobce.

V sociálním zařízení bude keramický obklad do výšky 2,0 m. V místě sprchového koutu budou stěny opatřeny hydroizolační stěrkou. V denní místnosti bude obklad proveden za kuchyňskou linkou.

14. Klempířské konstrukce

Dešťové žlaby a svody budou z mědi. Pro provádění klempířských prací platí montážní předpisy výrobců a ČSN 73 3610.

15. Výtah

Na východní fasádě bude v návaznosti na chodby v 1. NP a 2.NP vybudován osobní výtah.

Rozměr kabiny bude 1,1 x 1,4 m, světlost dveří 0,9 m.

Vnitřní rozměr šachty 1,6 x 1,8 m, hl. prohlubně min. 1,0 m, hlava šachty 3,25 m. Šachta bude ocelová lakovaná, oplášťená čirým bezpečnostním sklem

Pohon výťahu - hydraulický, nosnost 630 kg, 8 osob.

Kabina bude průchozí.

Základní vybavení kabiny: 3x LED osvětlovací těleso, podlaha protiskluzový povrch, madlo, zrcadlo, tlačítkový ovladač, dveře plně automatické.

Výtah a jeho další parametry budou podrobně řešeny v další fázi projektové dokumentace, po vybrání konkrétního dodavatele.

16. Venkovní úpravy

Přístup k výťahu bude řešen bezbariérově po chodníku ze zámkové dlažby navazujícím na stávající zpevněnou plochu před budovou městského úřadu.

F. Použité normy

Vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhl.398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb