

Stavební část SO.01
S 01 - Technická zpráva

Obecně závazná ustanovení	2
Bourací práce.....	2
Základy.....	2
Svislé konstrukce	3
Vodorovné konstrukce	3
Výplně otvorů.....	3
Střechy a klempířské prvky	5
Konstrukce krovu	4
Výtah.....	4
Úpravy povrchů	5

Obecně závazná ustanovení

V projektové dokumentaci včetně výkazu výměr jsou na několika místech, zejména jako části funkčních systémů, uváděny konkrétní fabrikáty, označené zpravidla jako příklad, především s ohledem na zamýšlenou užitkovou a funkční hodnotu při respektování hlediska udržitelnosti stavebního díla. Dodavatel je při své evtl. volbě samozřejmě možného alternativního fabrikátu povinen zachovat hlavní funkční a technické parametry uvedeného příkladného fabrikátu, a to jak z hlediska technické srovnatelnosti, tak i vhodnosti pro konkrétní účel stavby při respektování funkčnosti prvku v technologických souvislostech stavby a i návaznosti profesí, při technických zařízeních pak i vzájemnou vhodnost v interakci s dalšími souvisejícímu zařízeními, jako regulační a signální systémy, rozměrové vztahy atd..

Dalším parametrem srovnání u výběru možných alternativních prvků musí být i posouzení srovnatelných nákladů na údržbu, energetickou náročnost, životnost a recyklovatelnost.

Dodavatel musí být schopen porovnání všech uvedených hledisek doložit a vést důkaz o výhodách svého alternativního výběru v příloze nabídky.

Bourací práce

V objektu budou provedeny bourací práce v několika fázích. V první fázi bude vybourána dvoupodlažní dvorní přístavba a v úrovni 2. NP venkovní chodba vedoucí od schodiště v č.p. 1 k přístavbě. Dále pak budou bourány dle statických požadavků části stropních konstrukcí v domě č.p. 1 pro zabudování výtahové šachty, následně části stropních konstrukcí nad 2. NP pro její nezbytnou výměnu. Podle výsledků sondy nad klenbou ve vstupní části radnice bude tato svrchu obnažena za účelem jejího evtl. nutného statického zabezpečení, které stavební průzkum doporučil.

Po zabudování nových stropních konstrukcí nad 2. NP z ocelobetonové spřažené desky 115 mm a válcovanými nosníky IPE 200 a IPE 300 bude provedena částečná demontáž mezitím zajištěných vazných trámů a dále napadených zhlaví vazných trámů a krokví dle výsledků ohledání obnažených konstrukcí.

Ve 3.NP budova č.p. 431 bude obnažena podlahová konstrukce až po nosnou konstrukci stropu nad 2. NP. Projekt zde předvídá degenaraci dřevěných konstrukčních prvků stejně, jak to bylo zjištěno při ohledání viditelných prvků střešní konstrukce. Na místě bude rozhodnuto o míře výměny vodorovných konstrukcí v této oblasti – projekt uvažuje s kompletní výměnou stávajících konstrukcí nad trémovým stropem na nový samonosný systém, tvořená ocelobetonovou spřaženou deskou s válcovanými nosníky. V oblasti kleneb projekt s novou stropní konstrukcí neuvažuje.

Po sejmutí střešní krytiny bude odstraněno bednění ve střešní rovině, které je dle zjištění stavebního průzkumu napadené vlhkostí a škůdci a nahrazeno plošným bedněním z hydrofobizovaných OSB desek.

Jako součást změn dispozice budou v další fázi přestavby vybourány části některých vnitřních stěn nebo dveřní otvory v menším rozsahu.

Projekt dále uvažuje s výkopem pro ležatou kanalizaci pod podlahou 1. NP v nepodsklepené části křídla mezi dvorem a Smetanovou ulicí, trasa bude ověřena sondou nebo kamerovou revizí.

Základy

Objekt je založen na neznámé základové konstrukci, lze usuzovat na základové pásy z kamene nebo kombinace kamene a cihlového zdiva, je částečně podsklepený klenutými kamennými prostory s vysprávkami z cihel. Podsklepení se nachází ca. 7 m pod úroveň 1.NP a nekoresponduje dispozičně s půdorysem nadzemní budovy.

V dosud nepodsklepené části bude provedeno založení výtahové šachty, která je situována těsně podle

stávající stěny vnitřní schodiště č. 314 a chodby 301. Ložná spára základové desky je navržena na -1.700 mm, deska s tl. 300 mm z ŽB C20/25. Na ní bude vybetonována výtahová šachta z C25/30.tl. stěn 300 resp. 450 mm.

Svislé konstrukce

Obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo zůstane prakticky celkově zachováno.

Nově bude vybudována šachta výtahu, od základu po úroveň stropu nad 1. NP z ŽB C25/30, dale pak od 2. NP zděná v tl. 300 mm resp. 450 mm z únosných cihel pevnosti min. 10 MPa na MC. Ve 3. NP budou do šachty kotveny části krovu (vaznice, krokve), které šachta přerušuje, a dále ocelové nosníky stropu nad 2. NP v tomto prostoru. Zděná konstrukce bude zde zesílena zazděným průvlakem IPE 200

Nové vnitřní nenosné stěny budou částečně vyzděny z keramických příčkovek tl. 115, částečně pak zabudovány jako SDK příčky ve skladbách dle požadavků na požární bezpečnost, stanovenou v PBŘ.

U stěn 1.NP, zasažených vztlínající vlhkostí, bude provedena infúzní hydrofobní clona mikroemulzním krémem na bázi mikroemulze vody v silan-siloxanu. Tato clona bude provedena z vnější strany obvodového zdiva pod úroveň terénu, z vnitřní strany ca. 10 cm nad úrovní podlahy. Krémová emulze bude nízkotlakově injektována ve vzdálenosti vrtů 10 – 12 cm, horizontálně do ložných spár ve zdivu, vrtý do hloubky tloušťky zdiva minus 5 cm. Průměr vrtů 12 mm a jedno plnění při použití projektantem doporučeného injektážního krému Remmers Kiesol C. Při použití jiných produktů je nutný průměr vrtů 15 – 24 mm, sklon ca. 25 – 30° a dvou- až trojnásobné plnění dle jímavosti materiálu stěny. Následně bude obnažené zdivo pod úrovní terénu opatřeno hydroizolační a ochrannou vrstvou - viz. úpravy povrchů.

U vybraných stěn 1. NP bude provedena infúzní hydrofobní clona též ve vnitřních prostorách budov, zde budou vrty situovány nad úroveň podlahy.

Vodorovné konstrukce

U domu č.p. 431 projekt uvažuje nad 2. NP s výměnou stávajících konstrukcí podlahy 3. NP v prostorách trémového stropu za nový samonosný systém podlahy, tvořený ocelobetonovou spřaženou deskou tl. 115 mm s válcovanými nosníky IPE 200, při zachování původní dřevěné trémové konstrukce.

U domu č.p. 1 budou původní dřevěné povalové a trémové stropní konstrukce nad 2. NP nahrazeny spřaženou ŽB deskou 115 mm a podpůrnou ocelovou konstrukcí z válcovaných nosníků IPE 200 a IPE 300 s přenosem části zatížení ocelovým rámem do nosné stěny v 1. NP, která bude zesílena kombinovaným ocelovým a ŽB pilířkem 300x300 mm. Do této nové stropní konstrukce budou ocelovými konzolami kotveny vazné trámy plných vazeb krovu pro přenos vodorovných tahových sil střešní konstrukce. Následně budou středové části vazných trámů pro uvolnění půdorysné dispozice odstraněny. Pod spřaženou stropní konstrukcí nad 2. NP bude dle PBŘ zabudován SDK podhled s požární odolností EI45.

Ve 3. NP bude zabudován zavěšený SDK podhled ve vodorovné části stropu a dále pod krokviemi, navazující na opláštění parapetu jako konstrukce s požární odolností EI30 dle PBŘ.

Cihelná klenba ve vstupní části bude v rámci další fáze zpracování PD k realizaci stavby ověřena sondou, evtl. bude zde zabudována vynášecí ŽB skořepina nad stávající klenbou pro její statické zajištění.

Výplně otvorů

V objektu budou vyměněna stávající špaletová a kastlová okna s jednoduchým zasklením za dřevěná okna

s tepelně izolačním zasklením na vnější straně otvorů a jednoduchým zasklením na vnitřní straně stěn. Dle výsledků energetického auditu je požadován celkový $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna budou osazena v místech původních vnějších okenních rámců.

Nové vnitřní dveře budou dřevěné částečně s ocelovými zárubněmi u sociálních zařízení, částečně s obložkovými zárubněmi u kanceláří s nadsvětlíky pro prosvětlení chodby ve 2. a 3. NP. Dle projektu požární bezpečnosti jsou vybrané dveře navrženy jako požární.

Vnější vstupní dveře z náměstí budou zachovány a vyspraveny, ze dvora budou zabudovány nové dřevěné vstupní dveře. Dveře pro bezbariérový vstup do budovy radnice č.p. 1 vycházejí z požadavků PBŘ a z požadavků bezbariérovosti. Dveře ze dvora do č.p. 431 budou sloužit pouze jako únikové a budou jako individuální truhlářská práce architektonicky nahrazovat původní, nedochované dveře v zachovalém kamenném historickém ostění.

Konstrukce krovu

U domu č.p. 431 bude zachován původní krov tvořený ležatou stolicí beze změny, kromě evtl. výměn jednotlivých prvků nebo jejich částí tam, kde se po odkrytí bednění projeví místně očekávané napadení škůdci.

U domu č.p. 1 bude původní krov tvořený stojatou stolicí se středními vaznicemi a sloupky včetně vynešení krokví kráčaty též zachován, s výjimkou přerušení vazných trámů plných vazeb ve střední části krovu mezi středními vaznicemi. Tahové síly ze zachovalých částí vazných trámů budou přeneseny do nové nosné konstrukce stropu nad 2. NP. Zde jsou nové ocelové nosníky navrženy geometricky vždy pod plnou vazbou krovu a zachycují průběh tahových i tlakových sil.

3. NP bude do výše vaznic v parapetu, střešní rovině a vodorovném podhledu zatepleno minerální tepelnou izolací 300 mm a dle PBŘ opláštěno SDK deskami 15 mm pro požární odolnost REI30 DP1. Opláštění technické místnosti EI4 DP15. Prostor nad vaznicemi stolice krovu zůstane odvětráván bez zateplení.

Na horní plochu krokví bude zabudován hranol 80/50 pro uchycení bednění z OSB desek P+D tl. 19 mm. Tím se zároveň vytváří dostatečný odvětrávaný prostor nad tepelnou izolací. Výdech odvětrávání systémovými tvarovkami Cembit a zvýšeným kónickým hřebenáčem s odvětrávanou mezerou nad šablonami.

Nově budou v krovu zabudovány střešní vikýře se sklonem střechy 30°, kryté stejně jako hlavní střecha vláknocementovými šablonami Cembit Česká šablona, barva grafit. Dále pak zastřešení výtahové šachty se střešní krytinou TiZn na stojatou drážku ve sklonu 10°.

Veškeré dřevěné prvky krovu musí být ošetřeny biocidním a fungicidním přípravkem před zabudováním bednění.

Výtah

Výtahová šachta bude sloužit pro zabudování trakčního osobního výtahu bez strojovny s kabinou 1400/1500 mm. Vybavení kabiny včetně ovladačů, komunikačního zařízení, madel atd. musí být pro bezbariérové užití dle vyhlášky 398/2009 Sb.. Zrcadlo na zadní stěně kabiny, sklopné sedátko v dosahu ovladačů.

Projektant navrhuje užití systému OTIS systému GEN2, typ GeNESIS pro 12 osob s nosností 900 kg a kabinou o rozměrech 1400x1500 mm.

Výtahová šachta bude odvětrávána jedním prostupem ve střešní konstrukci dle PD.

Výrobní dokumentace bude dodaná zhotovitelem a musí zohlednit v rámci výběrového řízení konkrétně stanovený systém výtahu a přesně dodržet veškeré požadavky výrobce na subdodávky stavby a na kotvící a zajišťovací prvky.

Střechy a klempířské prvky

Stávající střecha je provedena jako sedlová ve sklonu ca. 37° s nosnou vazníkovou konstrukcí, bedněním a krytinou z eternitových šablon. Po výměně bednění za nové z OSB desek bude zde zabudována nová krytina z vláknocementových šablon nad pojistnou strukturovanou hydroizolační vrstvou.

Odvodnění střechy je řešeno vnějšími okapovými žlaby a dešťovými svody v materiálu TiZn. Okapy budou osazeny pod okrajem střechy. Dešťové svody s přechodem do trubek s lapačem nečistot v úrovni chodníku a dále do ležaté kanalizace. Střešní krytina bude doplněna několika řadami zachytávačů sněhu na kotvách pro systém krytiny.

Na odvětrávané střeše budou zhotoveny prostupy pro vyústění potrubí VZT, přívod vzduchu a odtah spalin k plynovému turbokotli a pro odvětrání kanalizačních trubních svodů. Pro odtah spalin plynových kotlů bude využito stávající komínové těleso, které bude nově vyvločkováno.

Bližší popis jednotlivých vrstev ve výkresu řezu, resp. v knize detailů a skladeb.

Úpravy povrchů

Podlahy

V prostorách sociálních zařízení, technického zázemí, na chodbách a zádveřích jsou navrženy keramické dlažby (R9). V ostatních místnostech (kanceláře, sklady) jsou podlahové krytiny z přírodního linolea (Marmoleum nebo podobné) a koberců. U kanceláří vedoucích pracovníků budou obnoveny stávající vlýskové podlahy, vlýsková podlaha bude také nově položena v obřadní/zasedací místnosti.

Povrch schodiště zůstává zachován, stávající trhliny v povrchu budou vytmeleny opravným tmelem s minerálním plnivem vyhovující barvy.

Vnitřní omítky a obklady

V 1. NP budou stěny, zasažené vztlínající vlhkostí, po odstranění stávající omítky resp. stávajících obložených z SDK nebo heraklitu nově omítnuty kapilárně aktivní a klima ovlivňující omítkou, výběr fabrikátu v systému korespondujícím s vnitřním nátěrem, viz malby. Projektant doporučuje speciální omítku Remmers Schimmel Sanierputz jako základ na odpovídající postřík a Remmers Schimmel Sanierspachtel jako jemnou finální omítku.

Keramické obklady jsou navrženy ve všech sociálních zařízeních a za kuchyňskými linkami.

Budou použity barevné obklady dle výběru investora. Veškeré volné rohy zdí budou obloženy nárožními lištami.

Nové SDK příčky budou celoplošně vytmeleny nebo opatřeny minerální tenkovrstvou omítkou včetně bandáží míst kritických pro vznik trhlin.

Malby

Malby budou provedeny jako dvojité s vrchním barevným nátěrem, stropy budou bílé. V 1.NP je nezbytné provádět výmalbu s ohledem na vztlínající vlhkost minerálním difúzně otevřeným alkalickým nátěrem bez biocidů, disperzní syntetický nátěr je nepřipustný. Projekt doporučuje systémové řešení v kombinaci s omítkou, např. Remmers Schimmel Sanierfarbe jako součást kompletního systému Remmers Schimmel-Saniersystem.

Fasáda

Fasáda bude opravena omítkou dle potřeby. V oblasti bosovaného soklu a podstřešních říms dojde k částečné remodelaci profilované výzdoby speciální omítkou s vysokou difúzní otevřeností. Nátěry celé fasády budou provedeny minerální barvou dle barevného řešení.

V oblasti perimetru bude odkopán chodník do hloubky ca. 80 cm a bude zde zabudována nová infúzní hydrofobní clona mikroemulzním krémem na bázi mikroemulze vody v silan-siloxanu. Krémová emulze bude nízkotlakově injektována ve vzdálenosti vrtů 10 – 12 cm, horizontálně do ložných spár ve zdivu, vrty do hloubky tloušťky zdiva minus 5 cm. Průměr vrtů 12 mm a jedno plnění při použití projektantem doporučeného injektážního krému Remmers Kiesol C. Při použití jiných produktů je nutný průměr vrtů 15 – 24 mm, sklon ca. 25 – 30° a dvou- až trojnásobné plnění dle jímavosti materiálu stěny.

Dále bude ošetřena podzemní část soklu objektu v kombinaci vyrovnání povrchu soklu cementovou omítkou, bitumenové penetrace, natavených bitumenových vyztužených pásů a nopové fólie s vrchní odvětrávací Z-lištou u paty fasádního soklu. U paty výkopu bude položena drenážní trubka se zaústěním do kanalizační šachty na rohu náměstí a Smetanovy ulice. Překrytí drenáže ca 15 cm vodopropustnou vrstvou šterkopísku, nad ní bude zpět zabudován výkopek, hutněný ve vrstvách po max. 30 cm.

Následně bude chodník opět uzavřen kamennou dlažbou v souladu s principy uvažované rekonstrukce náměstí, kterou investor plánuje v jiném projektu.

Část dvorní fasády u budovy čp. 1 bude zateplena soklem z XPS tl. 80 mm od úrovně 600 mm pod terénem do výše 150 mm nad terénem, dále pak k podstřešní římse minerální vlnou tl. 120 mm a opatřena tenkovrstvou difúzně propustnou silikátovou omítkou. Akrylátové a silikonové omítky jsou nepřípustné. Zateplovací opatření musí být dodáno a zabudováno jako certifikovaný systém ETICS třídy A.

Obnoveny budou okenní parapety a oplechování říms z TiZn tl. 0,6 mm na záťahové pásy a dilatační spojky, kotvení shora do parapetního zdiva a říms je nepřípustné.