

TECHNICKÁ ZPRÁVA	
OBSAH	1
1.1. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení	2
1.2. Dispoziční a provozní řešení	2
1.3. Bezbariérové užívání stavby	3
1.4. Konstrukční a stavebně technické řešení	3
1.4.1. Bourané konstrukce	3
1.4.2. Terénní úpravy, výkopy	4
1.2.1. Základové konstrukce	4
1.4.3. Obvodový plášť a nosná konstrukce obvodových zdí	4
1.4.4. Vnitřní nosné stěny a dělicí konstrukce	5
1.4.5. Vodorovné konstrukce	5
1.4.6. Krov a střešní plášť	5
1.4.7. Vertikální komunikace -schodiště	6
1.4.8. Výplně otvorů	6
1.4.9. Podlahy	7
1.4.10. Podhledy	7
1.4.11. Povrchy	7
1.4.12. Hydroizolace a sanace proti vlhkosti	8
1.4.13. Klempířské výrobky	8
1.4.14. Truhlářské výrobky	8
1.4.15. Zámečnické výrobky	9
1.5. Technické vlastnosti stavby a stavební fyzika	9
1.5.1. Tepelně technické vlastnosti	9
1.5.2. Orientace, osvětlení a oslunění stavby	9
1.5.3. Ochrana před hlukem	10
1.5.4. Sluneční ochrana	10
1.6. Souhrn protipožárních opatření	10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tato zpráva je rozšířením zprávy z dokumentace pro společné rozhodnutí s úpravami upřesňujícími projekt z hlediska prováděcí dokumentace a dokumentace pro výběr dodavatele.

Její součástí je rámcový popis truhlářských, zámečnických a klempířských výrobků, který předpokládá zpracování dodavatelské dílenské výrobní dokumentace a její předložení ke schválení architektovi v rámci autorského dozoru.

Další upřesnění a doplňující informace jsou obsaženy v příslušných částech projektové dokumentace jednotlivých specialistů TZB.

Veškeré případné rozpory mezi jednotlivými částmi dokumentace budou před zahájením dalších prací vyjasněny s architektem.

Vzhledem k charakteru stavby (rekonstrukce) je nutno ověřit rozměry na místě! Vzhledem k tomu, že některé konstrukce, prvky a souvrství jsou nepřístupné nebo zakryté, bude nutné jejich stavebně technický stav a rozměry ověřit v průběhu výstavby.

1.1. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Projekt řeší přestavbu vnitřních dispozic a úpravy fasád existujícího domu v rámci stávající hmoty a funkce domu. Dům je dispozičně upraven pro bydlení ve dvou samostatných bytech, ve dvou podlažích. Byt ve zvýšeném přízemí je navržen jako bezbariérový pro možné využití osobou se ztíženou možností pohybu a orientace.

Dům má dvě nadzemní podlaží, a je částečně podsklepen. Střecha domu je sedlová s valbovým vikýřem do ulice. Hřeben je rovnoběžný s uliční zástavbou. Založení objektu je plošné na základových pasech. Objekt je řešen jako konstrukční dvoutrakt. Dispoziční uspořádání vychází z konstrukčního dvoutraktu s centrální schodišťovou halou. Obytné místnosti jsou soustředěny kolem tohoto velkorysého prostoru.

Projekt rozšiřuje obytnou část bytu v přízemí přístavbou obytného prostoru do zahrady. Přístavba a vstupní část je sjednocena novým zastřešením. Venkovní vstupní prostory jsou objemově sjednoceny zastřešením. Tato přízemní část je materiálově sjednocena cihelným obkladem a tudíž výrazněji odlišena od hlavní hmoty domu. Vestavba vikýře v obytné části podkrovního bytu hmotově navazuje na přízemní přístavbu, využívá jí jako terasu. Čelo vikýře navazuje na stávající obvodové omítnuté zdivo.

Omítané fasády s kontaktním zateplovacím systémem budou mít nový jednotný nátěr, bez barevného odlišení namalovaných šambrán a soklu. Střídmou barevnost doplní i nová lehká střešní krytina z titaninkového plechu, která bude použita i na boční stěny vikýře.

1.2 Dispoziční a provozní řešení

Dům je řešen jako rodinný dům se dvěma byty, samostatnými v jednom nadzemním podlaží. Vstupní venkovní schodiště a navazující vstup do domu zůstávají zachovány. Vstup pro oba byty je ze schodišťové haly, přístupné ze zádveří. Z haly je zároveň vstup do kanceláře personálu s vlastním hygienickým zázemím, dále do suterénu se společným technickým zázemím a skladem a dvěma sklepními kójiemi.

Vstup do přízemního bytu je pod výstupní podestou schodiště. Vstup do prodlouženého obývacího pokoje orientovaného do zahrady je z předsíně přes část obytného prostoru s kuchyňským koutem. Na vstupní předsíň navazuje chodba vložená do uličního traktu s přístupy do tří individuálních pokojů. V její koncové pozici je pak vložena koupelna s toaletou s parametry pro užívání imobilními osobami.

Byt v patře je orientován a členěn obdobně jako byt v přízemí. Vstupní hala/předsíň je rozšířena nad nástupní rameno schodiště, z ní jsou přístupné všechny pokoje. Koupelna je vložena do zvýšené střední části na úkor prostředního pokoje. Samostatná toaleta zůstává ve stávající pozici koupelny. Směrem do zahrady je objem zvětšen pultovým zastřešením (vikýřem) v rozsahu přístavby v 1.np. Ostatní podkrovní prostory tak zůstávají s částečně zkoseným stropem. Obytný prostor zaujímá celou je orientován napříč na celou hloubku domu. V uliční části je zkosený strop s dvojicí střešních oken, do zahrady je ukončen pultovým vikýřem. Na kuchyňský kout v pultovém vikýři navazuje terasa na střeše přístavby.

1.3. Bezbariérové užívání stavby

V záměru stavebních úprav a změny užívání objektu jsou provedena některá opatření pro bezbariérové užívání stavby ve smyslu vyhlášky 398/2009 Sb.

Byt ve zvýšeném přízemí je navržen jako bezbariérový pro možnost využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na vstupních/vyrovnávacích schodech je bude umístěna šikmá schodišťová plošina pro imobilní. Všechny místnosti bytu ve zvýšeném přízemí, včetně chodeb jsou upraveny jako bezbariérové a jsou dimenzovány na manipulaci s vozíkem. Koupelna s toaletou je navržena a vybavena s parametry pro užívání imobilními. Stejně tak vybavení pokoje 108 naproti koupelně a řešení kuchyňské linky.

1.4. Konstrukční a stavebně technické řešení

Před zahájením stavebních prací budou ochráněny sousedící stavební konstrukce, budou chráněny i dále dle potřeby a dle postupu prací. V průjezdu na sousední zateplenou fasádu budou vázacím drátem přichyceny ochranné desky OSB.

V prostoru zahrady bude ohraničena její západní část, kde nebude probíhat hlavní stavební činnost s těžkou technikou ani ukládán materiál. Jsou zde 3 vzrostlé stromy určené k zachování, proto budou provedena ochranná opatření v rozsahu vč. kořenového systému dle požadavků upřesněných v projektu Sadových úprav.

1.4.1 Bourané konstrukce

Při bouracích pracích budou dodrženy pokyny statika vč. provedení dočasných zajišťovacích a podpůrných konstrukcí, podrobně viz Konstrukční část. Budou dodrženy příslušné pokyny bezpečnosti práce.

PARTER, DOPLŇKOVÉ STAVBY

Práce budou zahájeny vyklízcími pracemi v objektu a vybouráním drobných staveb a materiálů v parteru.

Bude kompletně odstraněna stávající přízemní přístavba skladu (smíšená konstrukce) a stávající doplňkové a drobné stavby (sklad, přístřešek, skleníky a bazén) včetně základových konstrukcí. Při bouracích pracích budou chráněny sousední objekty!

Bude odstraněno kompletně pletivové oplocení, včetně betonových sloupků, a železobetonová konstrukce brány, včetně vrat. Při bouracích pracích budou chráněny sousední objekty!

Dlažba dvora a v zahradě bude rozebrána vč. podkladních vrstev (nezjištěno). Po odkrytí podkladních souvrství bude zhodnoceno jejich opětovné využití v nových vrstvách zpevněných ploch parteru apod. V maximální míře budou zde opětovně využity.

Před výkopem rýhy pro výměnu vodovodní přípojky bude rozebrána maloformátová betonová dlažba v chodníku, včetně betonového obrubníku. Materiál (dlažba, podsyp) bude uskladněn a opětovně použit

SVISLÉ KONSTRUKCE

Bourání nosných a obvodových stěn v 1.np zahrnuje vybourání stěny do zahrady (pův. koupelna) na celou výšku resp. pod nový překlad.

Vybourána část obvodových stěn původního závětrí a zádveří vč. stropu a podlahy . Po odhalení bude statikem posouzen stav betonové stropní konstrukce.

Dále budou vybourány nové dveřní otvory v podélné nosné stěně a v příčných stěnách. Otvory budou zajištěny osazením překladů z ocelových profilů I nebo U, vč. svislých „sloupků“. Případně bude nejprve provedeno zazdění rušených otvorů. Provedení dle pokynů statika.

Ve 2.np bude v souvislosti s vestavbou vikýře a úpravou krovu v daném rozsahu vybouraná půdní nadezdívka. Dále bude vybourána nenosná „schodišťová stěna“, před prováděním bude ověřeno a statikem posouzeno místo uložení stávající zesílené vaznice

Bourány budou sádkartonové příčky a dveřní otvory v příčné stěně, zajištěn bude ocel.překlady.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE, PODLAHY

V suterénu budou odstraněny poškozené podlahové nátěry.

V přízemí bude v nepodsklepené části vybouráno stávající souvrství vč. odkopání zeminy na požadovanou hloubku, dle nově navrženého souvrství. To bude odvětrávané, budou vybourány v obvodovém soklovém zdivu a v komínovém tělese prostupy pro nasávání a odtah vzduchu. V místě sondy bude statikem posouzeno stávající zdivo a základové poměry v daném místě a určen další postup ev. statického zajištění včetně trhlín ve zdivu vnitřního rohu (viz D.1.2. Stavebně konstrukční část). Bude také ověřen stav základů příčných vnitřních stěn.

V dnešní kuchyni (nad zaklenutým sklepem) bude vybouráno podlahové souvrství na danou kotu na zásypu. V něm budou provedeny rýhy pro ležaté rozvody a svody TZB (ZI, UT) a navazující prostupy do suterénního zdiva. Rýhy pro rozvody kanalizace budou provedeny také v části dnešní koupelny (následně doplněny dle stávajícího souvrství).

V ostatních místnostech budou odstraněny podlahové krytiny. Ve vstupních prostorech domu a na schodišti se předpokládá pod povlakovou krytinou původní teraco, které bude ochráněno a opraveno.

Ve 2NP bude rozebrána podlaha resp. souvrství dřevěného trémového stropu nad 1NP v celém půdoryse, kromě betonové podesty schodiště. Práce budou probíhat postupně s dočasným statickým zajištěním.

Souvrství pochozí střechy- terasy u mezipodesty bude vybouráno na nosnou vrstvu. Odhalená stropní konstrukce vč. věnců bude posouzena statikem, během výstavby zajištěna proti vniknutí vody. Konstrukce zastřešení a stěn závětrí (ocel. profily a drátosklo) bude odstraněna.

KROV, STŘECHA

V celé šikmé střeše bude rozkryta a odstraněna střešní krytina (povlaková asfaltová) včetně podbití. Nosné prvky krovu budou očištěny, odborně posouzeny, poškozené prvky vyměněny. Po rozkrytí bude odborně posouzen stav konstrukce krovu . V případě poškození většího rozsahu než 25% , bude navržena celková výměna (viz. alternativní řešení ve Stavebně konstrukční části D.1.2. projektu DSP). Pro vestavbu vikýře bude odstraněno souvrství střechy a rozebrána konstrukce krovu (krokve budou ukončeny u vaznice). Během výstavby bude dostatečně zajištěno provizorní zakrytí krovu (např. oplachtování), aby se zabránilo poškození zachovávaných konstrukcí

V podkroví bude odstraněny sdk podhledy v rovné i šikmé části stropu, odstraněny předstěny a rozebráno izolační souvrství v šikmé části stropu. Strop nad 2.np, v úrovni kleštín bude ponechán vč. tepelné izolace.

POVRCHY

V objektu vzhledem k rozsahu zásahů budou plošně vybourány vnitřní dvouvrstvé omítky stěn a stropů vč. obkladů . V suterénu budou odstraněny omítky včetně a vyčištěny spáry zdiva. Vnější kontaktní zateplovací systém je zachován, bude upraven u nadokenních překladů dle konkrétního výrobku osazovaných předokenních žaluzií.

VÝROBKY

Okenní výplně, vstupní a vnitřní dveře budou demontovány. Při demontáži oken budou odstraněny parapety vnitřní i vnější a všechny mříže. Demontáže oken budou probíhat z interiéru, aby bylo minimalizováno poškození zateplené fasády.

Demontovány budou všechny zámečnické (kromě zábradlí na schodišti), klempířské a truhlářské prvky kompletně.

OSTATNÍ

Stávající vnitřní a areálové rozvody a zařízení TZB budou kompletně demontovány a odstraněny vč. kotevních a nosných prvků.

Pro nové rozvody TZB budou přednostně využity stávající, nové trasování a prostupy budou provedeny dle návrhu jednotlivých specialistů. Bude vzájemně koordinováno ev. upřesněno na místě.

1.4.2 Terenní úpravy, výkopy

HTU –SKLADBY PARTERU

AREÁLOVÉ rozvody TZB (voda, dešťová kanalizace, elektroinstalace, zemnicí pásky), však, akumulace, prostup vody 1.pp) – využití stávajícího bazénu jako pažení

Součástí zahrady jsou tesařské objekty doplňkových staveb, T13-otevřený přístřešek na auta, T14-uzavřený zahradní sklad, jejichž nosná konstrukce bude založená na patkách 300x300 v šachtách hlubokých 800mm a T15-otevřený zahradní altán s konstrukcí založenou na pasech z prolévaných tvárnic ztraceného bednění 200x250 v rýze hluboké 800mm.

Podzemní plastová nádrž na dešťovou vodu bude osazena ve výkopu 3000x2500 hlubokém 2500mm, včetně ztuhlého podkladu 200mm frakce kameniva 0-32.

ODKOP podél fasády – zateplení soklu

Přístavba obytného prostoru do zahrady bude založena na betonových pasech v hloubce -2100. Pod odstraňovaným přístřeškem bude provedeno po odbourání stávajícího podlahového souvrství plošné odkopání zeminy a provedena rýha pro základový pas široká 900mm v hloubce 1100mm.

SVAHOVÁNÍ

OPLOCENÍ

SKRUŽ

Pro provedení objektu SO3 vodovodní přípojka včetně osazení typové vodoměrné šachty, bude po rozebrání dlažby vykopána rýha rozměrů 12500 x 900mm v hloubce cca 1500. Přípojka bude křížovat silno i slaboproudé kabely a plyn. Výkop bude tudíž v celém profilu prováděn ručně! Křížující sítě budou ve výkopu podepřeny a zajištěny proti poškození.

Sadové úpravy zahrady jsou řešeny v samostatné části dokumentace.

1.4.3 Základové konstrukce

Základové poměry domu se nemění, konstrukce se nepřetěžuje, vzhledem k tomu, že se dům hmotově nenavysuje. K prohloubení suterénních prostor nedochází. Založení objektu je plošné na základových pasech. Založení původního obvodového zdiva je na základech z cihlového nebo smíšeného cihlového a kamenného zdiva. Šíře pasů je cca o 100mm širší než šíře obvodového zdiva.

Založení zdiva přístavby bude na obvodových betonových základových pasech, které budou výškově napojeny na stávající základy objektu. Spojení se stávajícími základy je předpokládáno "natrtnováním" s využitím chemické malty, výkopem odhalená suterénní stěna bude přibetonována s KARI sítí, kotvena trny na chemickou maltu. Základová konstrukce resp. soklová část bude opatřena tepelnou izolací po všech stranách

Sanace stávajících základových pasů a suterénních zdí ze statických důvodů není požadováno s výjimkou jihovýchodního rohu (u štítové zdi souseda). Při provádění provětrávané podlahy bude prověřen stav základového zdiva, kde lze předpokládat sanační úpravu vyztuženou cementovou omítkou. Vlastní provedení bude upřesněno na základě rozkrytí a vyhodnocení dotčeného místa.

ZAKLADY – DOPLŇKOVÉ STAVBY , TERASA, OCEL.SLOUP, OPLOCENÍ

1.4.4 Obvodový plášť a nosná konstrukce obvodových zdí

Suterénní zdivo podsklepené části je z cihel plných 600mm, respektive 450mm pod verandou. Je založeno na základových pasech z cihelného a smíšeného zdiva. Obvodové zdivo 1NP je provedeno z cihel plných 450mm, v roce 2017 byl obvodový plášť opatřen vnějším tepelně izolačním systémem tl. 120mm. Sokl k terénu zateplen nebyl a byl opatřen dekorativní mozaikovou omítkou „marmolit“ (mramorová drť s organickým pojivem) po celém obvodu.

Popis skladeb stěn je upřesněn v samostatné tabulce.

Po očištění soklového zdiva je navrženo jeho dodatečné zateplení deskami extrudovaného polystyrenu s povrchem z odolné omítky na cementové bázi. (SKL 1)

Přístavba obytného prostoru bude založena na betonových základových pasech, vyzděna z termoizolačních cihelných tvárnic, provázaných se stávajícím zdivem. Bude opatřena keramickým obkladem (cihelný pásek) na běhounovou vazbu (SKL 5), stejně jako zděné zábradlí představených schodů a vstupního objektu vč. soklu.(SKL 2 a SKL 4)

Stěny nového vikýře budou provedeny také jako zděné z keramických termoizolačních tvárnic, s obvodovým ztužujícím věnem, zatepleným. Čelní stěna je doplněna kontaktním zateplovacím systémem s omítkou, z boku nad úroveň střechy bude provedeno opláštění z falcovaného TiZn plechu, v návaznosti na provedení střešní krytiny. Skladba stěny Skl je navržena jako provětrávaná (dtto jako střecha).

Podkrovní stěna je pod střešní římsu opatřena fasádním zateplovacím systémem v tl. 120mm. Skladba nadezdívky v podkroví je tudíž zevnitř zbavena vnitřní tepelněizolační skladby s cihelnou přízdívkou a předstěna je nahrazena sádkartonovou konstrukcí s izolací v rastru.(SKL 6)

Kontaktní fasádní zateplení je řešeno jako systémové vč. všech kotevních, zakládací , ukončovacích spojovacích atd. prvků

1.4.5 Vnitřní nosné stěny a svislé dělicí konstrukce

Střední nosná zeď a nosné zdi u schodiště jsou tloušťky 300 mm. Vnitřní dělicí příčky v 1.NP jsou tradiční zděné (pravděpodobně z cihel plných). V podkroví jsou "nosné" příčky uličního vikýře zděné tl. 150 mm, ostatní dělicí příčky jsou sádkartonové.

Nové příčky 150mm v přízemí budou zděné cihelné z keramických příčkových AKU 11,5 P+D. Příčky jsou založeny přímo na základovou nebo stropní desku přes vložený pás pískované lepenky, do boků a stropu jsou pružně kotveny pomocí kotevního trnu nebo spony.

Vstupní dělicí stěna nad prostorem haly a schodištěm je navržena ze sklobetonových tvárnic v matném provedení, se vsazenými vstupními dveřmi.

V podkroví pak budou použity sádkartonové konstrukce 150mm se (2x deska bílá 12.5mm + profily UW, CW 50 (100) + 2x deska bílá 12.5mm). Do konstrukce příček je vkládána pro dosažení požadovaných akustických vlastností izolace z minerální vlny tl. 40 mm. Akustické vlastnosti mezipokojových příček lze zlepšit použitím akustických sádk desek. Dle typu prostředí budou voleny odpovídající typy desek sádk. Budou použity, jako dělicí příčky v koupelnách a WC (hydrofobizované) případně vodvzdorné (ve sprchových koutech) a dále pak jako instalační předstěna v místnostech WC. Konstrukce budou provedeny dle konstrukčních detailů použitého systému.

1.4.6 Vodorovné konstrukce

Suterén není pod celým půdorysem objektu. Na původní zděnou část se stropní konstrukcí z cihelných kleneb do ocelových nosníků navazuje novější část, která má stropní konstrukci železobetonovou.

Popis skladeb podlahových souvrství je upřesněn v samostatné tabulce.

Strop nad 1.NP bude kompletně vyměněn. Nový strop je tvořený ocelovými nosníky profilu I 200, které budou uloženy do kapes původních stropních trámů. Osová vzdálenost nosníků je předpokládána do jednoho metru. Na horní přírubu budou položeny trapézové plechy o výšce vlny 50 mm. Profilový plech bude následně zabetonován cca 50 mm nad horní vlnu. Z důvodu požární bezpečnosti jsou ocelobetonové stropy chráněny sádk podhledem s požární odolností RE45DP1.

Stropní konstrukce (S5) přístavby je navržena ze systémového keramického stropu. Tloušťka stropu je 230 mm, osová vzdálenost nosníků je 625 mm. Po obvodě zdiva bude proveden ztužující železobetonový věnec provázaný se stávajícím obvodovým ztužením (kleštiny). Výztuž dle technických a technologických zásad výrobce systému. Bude proveden spolu s nadokenním překladem, vč. zateplení.

Do kapes v nadokenním překladu jsou kotveny nosné ocelové profily konstrukce markýzy Z.11, s krytinou z polykarbonátu (S8).

Stříška (S7), zastřešení závětrí a vstupních schodů je navržena jako lehká ocelová konstrukce – zámečnický výrobek Z.11 komplet. Plechová falcovaná krytina TiZn na bednění z osb desek, podhled je tvořen překližkovou deskou.

1.4.7 Krov a střešní plášť

Původní konstrukce krovu z roku 1907 byla upravena v roce 1996 při vestavbě podkroví. Vaznice byly posíleny ocelovými válcovanými profily U 180, krokve nad vaznicemi staženy kleštinami a odstraněny plné vazby (vazné trámy, sloupky a vzpěry). Projekt předpokládá zachování stávající, posílené konstrukce krovu.

Popis skladby střech je upřesněn v samostatné tabulce.

Sedlová střecha 31° s valbovým vikýřem bude provedena v nové provětrávané skladbě. Střešní krytina bude lehká plechová (falcovaná TiZn s dvojitou svislou drážkou) se separční strukturální rohoží na celoplošném bednění (osb desky do vlhka), s pojistnou hydroizolací nad tepelnou izolací z minerální vaty (se zvýšenou zvukovou neprůzvučností).

Nad půdou je nezateplená skladba (S1), nad obytnou částí ve skladbě (S2) dojde k zvýšenému zateplení tepelným izolantem. Stávající krokve budou navýšeny na požadovanou tloušťku tepelné izolace přidáním dřevěného hranolu 100/80mm. Ze strany interieru obytného podkroví je provedeno opláštění sádkartonovými deskami s požární odolností.

Součástí dodávky střechy jsou větrací mřížky a mřížky proti hmyzu.

Střecha je odvodněna do podokapního žlabu po obvodě střechy a svedena svody na fasádě domu, viz klempířské výrobky. Některé klempířské prvky jsou součástí dodávky střechy.

e dvorní části dochází k "prolomení" střechy konstrukcí nového pultového vikýře. Nový vikýř navazuje na posílenou (při minulé rekonstrukci v roce 1996) střešní vaznici. Na původní dřevěné vaznici budou stávající krokve zkráceny. Nové krokve vikýře budou jedním koncem uloženy na střední vaznici s podkladními hranoly k vytvoření spádu, druhým koncem uloženy na nové pozednici na čelní zdi. Zároveň budou provedeny nadezdívky na původních zdech. Dotčená střední vaznice bude posílena zesilujícím ocelovým profilem, který se připojí ke stávajícímu (zesilujícímu) ocelovému U profilu původní dřevěné vaznice. Schodišťová nenosná stěna resp boční stěna vikýře bude nově vyzděna z tepelně izolačních tvárnic, místo uložení vaznice bude posuzeno statikem.

Krytina pultového vikýře se sklonem 5° nad skladbou (S3) je navržena rovněž z falcovaného plechu TiZn s dvojitou ztmelenou a podlepenou svislou drážkou, se separační strukturovanou rohoží hydroizolační folii na bednění z osb desek do vlhka, s vyšší odvětrávanou mezerou. Dále zateplená skladba dtto S2.

Plochá střecha (S5), se spádovou vrstvou 3%, nad přízemní dostavbou je navržena jako pochozí terasa, s keramickou dlažbou na terčích a patřičným hydro a tepelně izolačním souvrstvím. Součástí hydroizolační vrstvy jsou odvodňovací prvky.

V obvodové atice bude kotveno zábradlí.

Plochá střecha nad zádveřím (S6) bude po nadezdění atiky provedena nově, na povrchu opatřena kačirkem. Součástí hydroizolační vrstvy jsou odvodňovací prvky.

Železobetonový věnec nadezděné atiky bude nosným prvkem pro uložení ochranné stříšky nad vnějším schodištěm. Nosná konstrukce stříšky bude provedena z podélných ocelových nosníků, s příčníky z úhelníků, vnější bude podepřen ocelovým sloupkem.

1.4.8 Vertikální komunikace – schodiště

Schodiště do suterénu a venkovní vstupní s kamennými stupni bude zachováno a očištěno.

Stávající dvouramenné betonové schodiště do 1NP s teraco povrchem bude zachováno. Po odstranění krytiny z PVC bude očištěno, vyspraveno, kompletně obroušeno a navoskováno.

Nosné prvky ocelové zábradlí s tyčových prvků jsou kotveny z boku do betonové schodnice, respektive shora do podesty. Zábradlí bude repasováno stejně jako dřevěné madlo, viz zámečnické výrobky

1.4.9 Výplně otvorů

Všechna plastová okna budou nahrazena trojdílnými dřevěnými z europrofilů, s izolačním trojsklem min. $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, v 1NP pak s kování vyhovujícím požadavkům na ovládání tělesně postiženou osobou!

Suterénní kovová i plastová okna budou vyměněna a nahrazena jednoduchými ocelovými okny, z profilů s izolační vložkou, zasklenými izolačními dvojskly.

Střešní okna budou při rekonstrukci střechy vyměněna a doplněna za modernější typ s izolačním trojsklem s odpovídajícími tepelně technickými parametry min. $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ a vzduchovou neprůzvučností převyšující 32dB (třída zvukové izolace 2-3).

Nová okna a prosklené dveře do zahrady (směrem ke zdroji hluku od železnice) v 1. a 2. NP jsou navržena s vyšším akustickým útlumem než 32 dB, lépe 35 dB. Prosklené dveře a francouzská okna budou zasklena bezpečnostním zasklením. Prosklené stěny na obě terasy budou sestaveny z otevíravých/výklopných dveří a pevného dílu s protipožárním sklem EW15DP1 směrem k sousedovi..

Vstupní dveře do objektu jakož i vstupní dveře do obou bytů, budou bezpečnostní, dřevěné, resp. prosklené s bezpečnostním kováním.

Vstupní dřevěné prosklené dveře ze zádveří do haly jsou původní a projekt uvažuje s jejich replikou, upravenou na rozšířený rozměr 900mm.

Vnitřní dveře budou provedny jako rámové do obložkové zárubně, v laku matném slonová kost. Křídla dveří do obývacích pokojů budou dělená, prosklená. Profilace dveří v 1.np zajistí pevnou výšku 400mm jako ochranný okop.

Vnější ostění oken bude upraveno pro osazení vnějších stínících lamelových žaluzií a sítí proti hmyzu. Na vnitřním nadpraží bude osazena dvojgarnýž pro osazení textilních závěsů a záclon. (viz OV)

Vnitřní parapet oken je dýhovaná dřevotříška s lazurou dub, viz Truhlářské výrobky . (Vnitřní parapety lze variantně řešit s dodávkou oken). Provedení vnějších parapetů oken je TiZn plech viz Klempířské výrobky na podkladní izolační panel s podkladní strukturální vrstvou. Plech je uchycen do okenního rámu a plechovými příponkami, kotvenými ve zdivu.

1.4.10 Podlahy

Popis skladby podlah je upřesněn v samostatné tabulce.

Betonová podlaha v suterénu bude zachována, očištěna, vyspravena a scelena kletováním.

Ve vstupní hale a na schodišti bude očištěno, vyspraveno a přebroušeno původní teraco , s ochranným povrchem (lněná směs nebo vosk). Podlahy budou opatřeny soklem 70mm, v hale a schodišti omyvatelným nátěrem,

Podlahy nad nepodsklepenou částí budou řešeny jako systémové provětrávané podlahy. Původní podlahová skladba bude odebrána a plocha srovnána na rostlý terén. Na takto připravený podklad bude položen systém plastových větracích tvarovek s přívodem vzduchu z exteriéru (ze strany dvora) a tento bude napojen na obnovené komínové průduchy s vývodem nad úroveň střechy. Systém tvarovek bude opatřen betonovou deskou s hydroizolačním souvrstvím tvořící „hrubou“ podlahu, podklad pro podlahovou skladbu. Do vlhkých prostor bude pod nášlapnou vrstvou použita stěrková hydroizolace.

Jako nášlapná vrstva podlahy je ve vlhkých prostorách (WC, koupelny) navržena keramická dlažba, (s elektrickou topnou rohoží), v kuchyni stejně jako v pobytových místnostech povlaková krytina z přírodního linolea s povrchovou úpravou se zvýšenou odolností (např. přírodní linoleum v roli, svařovací provazec v barvě).

Součástí řešení podlah je příprava vhodného podkladu pod nášlapnou vrstvu (stěrka, hydroizolace, celoplošná).

Dodávka podlahové krytiny zahrnuje i provedení soklů. U povlakové krytiny páskem v.70mm ze stejného materiálu, linolea.

Stávající prkenná podlaha na půdě bude očištěna ev. částečně doplněna, doplněna ukončovacím soklem z prkna v.150 na svislo (s kotevním profilem), opatřena novým nátěrem

1.4.11 Podhledy

V suterénu jsou původní technické prostory bez podhledu. Jen v části pod obytnou místností přístavby bude osazena tepelná izolace na podhledu SDK do vlhka, který opláští i ocelové překlady.

Stávající omítané podhledy stropů budou s ohledem na výměnu stropů nahrazeny sádkartonovými s příslušnou požární odolností RE45DP1.

Vedení elektroinstalací pro osvětlení a koncové stropní prvky, vedení pro chlazení ke koncovým jednotkám bude vedeno v podhledech SDK. Koncové prvky budou v požárních SDK podhledech osazeny dle požadavků PBŘ.

V hygienických zázemí a v chodbě 1.np budou spuštěny sádkartonové podhledy, které sníží světlostou výšku, rozdělí od obytných místností. V pokoji 108 bude osazen snížený pohled v nice. Sádkartonové podhledy v podkrovní budou nové, v souvislosti s úpravou konstrukce a skladby střechy, s požární odolností RE15DP1.

1.4.12 Povrchy

Suterénní obvodové stěny budou opatřeny vícevrstevným omítkovým sanačním systémem. Zděné stěny a zděné příčky budou omítané štukovanou dvouvrstvou vápenocementovou omítkou. Na povrch interiérové omítky je navržena disperzní interiérová malba bílá na bázi síranu barnatého, před aplikací malby je povrch penetrován. Sádkartonové stěny a podhledy budou opatřeny po přetmelení a přebroušení výmalbou. V koupelnách, wc a u kuchyňských linek provedeny keramické obklady stěn. Na podhledy v suterénu bude přidána vrstva šuku a výmalba.

Fasády přízemní vstupní část (zavětrí a zádveří) a přístavba vč. soklu, budou opatřeny obkladem z cihelných pásků vč. ostění, kladeno na běhounovo vazbu. Obklady budou lepeny na upravený povrch stávajícího systému ETICS nebo na keramické tvárnice. Obklad bude vyspárován.

Fasády se stávajícím zateplovacím systémem budou po stavebních úpravách a začistění sjednoceny novým nátěrem, bez zdobných šambrán. Zateplovací fasádní desky soklu budou opatřeny tenkovrstvou soklovou omítkou

1.4.13 Hydroizolace a sanace proti vlhkosti

Obvodové a středové suterénní zdivo bude opatřeno sanační vnitřní omítkou na celou výšku místnosti, aplikovanou na očištěné zdivo po odstranění původních degradovaných omítek a degradovaných cihel.

Bude provedeno celoplošné odvětrání podlahy nad nepodsklepenou částí pomocí systémových tvarovek. Tvarovky budou umístěny po odstranění původních podlah na rostlý terén srovnaný šterkovým podsypem. Tvarovky vytvoří celistvý uzavřený podklad pro zalití betonovou vyztuženou směsí. Takto vytvořená betonová deska provětrávané dutinové podlahy bude opatřena povlakovou hydroizolací na asfaltový penetrační nátěr. Hydroizolační souvrství bude se skelnou výztuží a modifikovaným bitumenovým pojivem odolné proti pronikání vlhkosti a radonu z podloží a bude vytaženo na svislý sokl zdiva.

Anglický dvorek do suterenu v průjezdu bude zrušen, parapet okna dozděn do úrovně min 60mm nad terén. Výkopy odhalené konstrukce budou opatřeny (doplněny) novou izolací.

Součástí střech jsou 1 až 2 hydroizolační vrstvy, viz střechy.

1.4.14 Klempířské výrobky

(viz tabulka klempířských výrobků)

Veškeré klempířské prvky budou provedeny nově, z titanzinkového plechu.

Bude provedeno kompletní oplechování střechy, podokapní žlaby, dešťové svody, parapety atd..

Výrobky zahrnují kompletní řešení

1.4.15. Truhlářské výrobky (viz tabulka truhlářských výrobků).

Jednotlivé výrobky jsou popsány v příslušných samostatných tabulkách. Upřesněny budou v dílenské dokumentaci dodavatele, která bude předložena architektovi ke schválení. Materiály, povrchová úprava a barevnost bude odsouhlasena na základě předložených vzorků.

Interiérové vybavení mobilním nábytkem je navrženo z typového sortimentu (viz samostatná příloha). Navržené rozměry je však nutno ověřit dle skutečného provedení stavby, rozměrové odchylky jsou možné po schválení architektem a uživatelem. V sestavách bude nutno moduly kombinovat a doplňovat upravenými kusy na míru.

V kanceláři, společných obývacích pokojích a kuchyních je uvažován nábytek z masivu, respektive v dýhovaném provedení. Materiál skříněk a skříní v pokojích je uvažován převážně, v provedení lamino deska tl.18mm v pohledových plochách (dvířka, boční stěny, horní deska apod) v základní barevnosti bílá/mat, variantně doplněné barevným akcentem závěsných polic. Korpusy a vnitřní vybavení budou z laminovaných desek bílých v tl. 18mm. Jednotlivé moduly skříní mají určené vnitřní vybavení (stavitelné police, zásuvky, šatní tyče, výsuvy atd.)

Individuálními truhlářskými výrobky jsou obě kuchyně. Kuchyňská linka T01 v 1NP bude uzpůsobena pro možnost užívání hendikepovanými osobami na vozíku (podjízdný sokl 25cm , snížená, výsuvná (podjízdná) pracovní plocha (70cm).

Korpusy skříněk jsou navrženy z lamina tl. 18mm, naložená dvířka pak z lakovaných (slonová kost mat), respektive dýhovaných MDF desek 18mm. Pracovní deska linky je navržena z lamina tl.38mm. Kuchyňská linka v podkroví je uvažována ve stejném materiálovém provedení, avšak v odlišném uspořádání, bez úpravy pro hendikepované. Před výrobou budou ověřeny rozměry stávajících konstrukcí a zapracovány do dílenské dokumentace dodavatele, kde bude upřesněno provedení spojů, kování, kotvení atd. Dílenská dokumentace bude předložena architektovi ke schválení, stejně jako vzorky materiálů a povrchových úprav vč. vzorkování barevnosti dle RAL.

Samostatným truhlářským výrobkem by měla být repasovaná (replikovaná) vstupní stěna mezi zádveřím a schodišťovou halou vč. kování

Dřevěná madla na schodišťovém zábradlí budou odborně repasována,

Truhlářský výrobek je otevřená šatní skříň T03 v kanceláři, vestavěná z MDF do niky po zazděných dveřích, (s policemi a tyčí na ramínka).

Truhlářskými výrobky jsou také věšákové sestavy (T04 a T06) a botníky/lavice (T05 a T07) ve schodišťové hale a obou předsíních (T04-T07)

T12 modřínová paluba 3x5m na terase v 1NP (včetně stupnic schodů na zahradu) s nosným roštem a trémovou konstrukcí z tropického dřeva .

Individuální doplňkové stavby- tesařská konstrukce ze smrkových profilů, spojovaných ocelovými pozinkovými spojovacími prvky, včetně kotevních patek. T13 otevřený přístřešek na auta, T14 uzavřený zahradní sklad v a T15 otevřený zahradní altán

1.4.16 Zámečnické výrobky (viz tabulka zámečnických výrobků)

Zámečnický bude provedena repase schodišťového zábradlí (nosné i výplňové prvky) Z04 a madlo schodiště do suterénu Z 03

Dělicí stěny ve sklepě (tahokov v rámu) Z 01 , konstrukce dvoukřídlých vrat Z13.

Z válcovaných profilů vysazené nosné konstrukce markýzy a stříšky nad závětrím, včetně sloupku, Ocelová konstrukce vyrovnávacího schodiště na zahradu .

Zábradlí obou teras a francouzského okna, (rám z ploché oceli s vodorovnou tyčovou výplní) a Z09 mříž do oken v suterénu ve stejném provedení

1.5 Technické vlastnosti stavby a stavební fyzika

1.5.1 Tepelné technické vlastnosti, úspora energie (viz PENB v dokladové části DSP)

Obvodová skladba pláště do dvora, střešní plášť i výplně otvorů splňují požadavky ČSN 73 0540 – 2-2011 na úrovni doporučených hodnot. Stavební úpravy budovy splňují požadavky na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov. Toto je prokázáno v samostatné studii, která je přílohou této dokumentace – průkaz energetické náročnosti budovy (PENB).

Dokumentace pro provedení stavby reaguje na její doporučení a navrhuje výměnu plastových oken s dvojskly z roku 2017 se součinitelem prostupu tepla 1,2 W/m².K za dřevěná eurookna s trojskly,.

oken za Eurookna s tepelně izolačními trojskly. Součinitel prostupu tepla U okenních výplní tedy výrazně posuneme pod hodnotu $1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.. Skladby obvodového pláště přístavby odpovídají doporučeným hodnotám stěn $U = 0,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ a okna $U = 0,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ resp $1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (střešních oken). Součinitel prostupu tepla nové skladby podlahy nad nepodsklepenou částí odpovídá doporučené hodnotě $U = 0,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Součinitel prostupu tepla $U = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ dvouplášťové provětrávané střechy významně zlepší tepelně technické parametry obálky domu, zejména eliminuje tepelné zisky v letním období. Chlazení objektu tudíž není navrhováno.

1.5.2 Orientace, osvětlení a oslunění stavby

Orientace domu je dána z charakteru uliční fronty. Okna pokojů jsou orientována na jihovýchod a severozápad, Severovýchodní stěna je štítová, jihozápadní stěna je otevřena původními i novými okny do průjezdu. Rodinný dům je dostatečně osluněn dle požadavků ČSN 73 4301 Obytné budovy.

Všechny obytné místnosti stavebně upravovaného domu budou mít denní osvětlení vyhovující požadavkům ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení obytných budov.

Odstupové vzdálenosti okolních domů jsou dodrženy, jejich poloha se nemění. Tato vzdálenost je v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území.

1.5.3. Sluneční ochrana

Dům bude vybaven novými Eurookny osazenými tak, aby bylo umožněno v izolačním souvrství nadpraží osadit zařízení pro venkovní žaluzie, respektive novým typem střešních oken s izolačními trojskly, jejichž osazení umožní vnější stínění žaluziemi, případně roletami.

1.5.4. Ochrana před hlukem (viz. Hluková studie v dokladové části)

Vzduchová neprůzvučnost mezi oběma jednotkami odpovídající normovým požadavkům $R'w=52\text{dB}$ je zaručena novo skladbou ocelobetonového stropu, včetně sádkokartonových podhledů

Dostatečná kročejová neprůzvučnost, odpovídající normové hladině akustického tlaku $L'_{nw}=58\text{dB}$. bude posílena vkládanou kročejovou izolací do skladby nových podlah.

Nová okna a prosklené dveře do zahrady (směrem ke zdroji hluku od železnice) v 1. a 2. NP jsou v souladu s Hlukovou studií navržena s akustickým útlumem vyšším než 35 dB. Rovněž navržená skladba střešního souvrství požadavek hlukové studie na akustický útlum vyšší než 35 dB splňuje .

1.6. Souhrn protipožárních opatření (viz projekt PBŘ)

Projekt požárního řešení v předchozím stupni dokumentace vyjmenoval opatření pro realizaci stavby

- Požární uzávěr – poklop a stahovací schody na půdu s požární odolností EW 15 DP 3
- Prosklené pevné požární konstrukce v obvodové stěně směrem k sousedovi EW 15 DP 1
- Protipožární podhled konstrukce střechy (odolnost REI 15 DP2)
- Protipožární podhled ocelobetonového stropu nad 1.NP s odolností RE 45 DP1
- Protipožární obklad ocelových nosníků v překladech R 30 (vápenocementová omítka 20mm)
- Přenosný hasicí přístroj (s hasicí schopností 34 A) je umístěn ve schodišťové hale
- Požární hlásiče (autonomní detekce a signalizace) na stropě schodišťové haly a před síní obou bytů.
- Bezpečnostní značení označující rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, plynu a uzávěry rozvodů ústředního topení

