

STAVBA: Stavební úpravy a přístavba hasičské zbrojnice SDH

MÍSTO STAVBY: k. ú. Zruč nad Sázavou, poz. parc. č. 1233, 1234 a 1240/6

OBJEDNATEL: Město Zruč nad Sázavou, Zámek 1, 28522 Zruč nad Sázavou

STAVEBNÍK: Město Zruč nad Sázavou, Zámek 1, 28522 Zruč nad Sázavou

STUPEŇ: Dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení, rozšířený rozsah pro provedení stavby

ZAKÁZKA ČÍSLO: S21214

D 1 - Technická zpráva stavebních objektů

SO 01 – zbrojnice SDH

a SO 02 – opěrná stěna

PROJEKT Světlá, v.o.s.

projektová a inženýrská činnost

Havířská 616
Světlá nad Sázavou

OBSAH

D1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D1.1a - Účel objektu

D1.1b - Zásady architektonického a barevného řešení

D1.1c - Dispoziční řešení objektu

D1.1d - Materiálové řešení objektu

D1.1e - Bezbariérové užívání stavby

D1.1f - Konstrukční a stavebně technické řešení

D1.1g - Stavební fyzika

D1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D1.1a- Účel objektu

Účel objektu nebude přístavbou ani stavebními úpravami měněn. I nadále půjde o objekt hasičské zbrojnice s garážemi a novou klubovnou se sociálním zázemím.

D1.1b- Zásady architektonického a barevného řešení

Vzhledem k tomu, že se jedná o přístavbu a stavební úpravu stávajícího objektu, je do jisté míry architektonické řešení dáno stávajícím objektem a dále především účelem objektu. Stávající objekt je jednopodlažní stavbou obdélníkového půdorysu s plochou pultovou střechou. Část tohoto objektu bude ubourána a nahrazena novou širší i delší přístavbou opět obdélníkového půdorysu. Střechy byly nově navrženy sedlového tvaru, neboť do dané lokality lépe vyhovují. Snahou bylo objekt vhodněji začlenit do zástavby. Z tohoto důvodu byla i zvolena plechová velkoformátová krytina v profilaci taškové krytiny v tmavém odstínu.

Barevné řešení objektu by mělo korespondovat opět s lokalitou, kde se objekt nachází, nemělo by být výrazné, aby nerušilo dominantu zámku. Střešní krytiny je navržena v tmavém provedení (černošedá až černá), omítka by měla být světle šedá případně bílá. Určitou dominantu objektu jako takového budou tvořit vjezdová vrata, která mají zpravidla červenou barvu, případně bílou v kombinaci s červenou. Vzhledem k celkové hmotě objektu a podílu plochy vrat v průčelí bych doporučovala provedení vrat v bílé barvě s červeným pruhem a rovněž provedení vstupních dveří a oken v bílé barvě. Garážová sekční vrata budou mít vždy prosvětlovací pás. Soklová mozaiková omítka může být provedena naopak velmi tmavá např. černošedá. Přesah střechy doporučuji řešit ve světlém provedení s maximálním přiznáním přírodního dřeva např. bezbarvá lazura.

D1.1c - Dispoziční řešení objektu

V původním objektu byly situovány tři samostatně přístupné prostory, přičemž v jednom prostoru užívaném jako klubovna bylo vestavěno zádveří. Část respektive polovina největšího prostoru bude ubourána a oddělena zdívnou novou přístavbou, ubourány budou i další vnitřní dělicí konstrukce včetně vestavěného zádveří. Celý prostor bude nově rozdělen na dva hlavní prostory klubovnu (č. 101) a garáž (č. 104) s tím, že do garáže bude vestavěno hygienické zázemí (č. 102 a 103) ke klubovně přístupné z klubovny. Přístup do objektu pro pěší bude zajištěn po zpevněné ploše - přístupový chodník, příjezd pro vozidla DSH rovněž po zpevněné ploše určené pro pojezd vozidel do hmotnosti 16 t. Plocha je upravena tak, aby umožnila bezpečný výjezd vozidel a zacouvání vozidel do garáží.

Rozsah provedení zpevněných ploch u objektu SO 01 je vyznačen v Koordinační situaci – výkres C.02 a blíže specifikován ve výkrese č. D3.1 - Půdorys zpevněných ploch .

D1.1d - Materiálové řešení SO 01

Bourací práce

Výpis bouraných resp. demontovaných konstrukcí označených na výkrese - Půdorys, Řez A-A - bourací práce (výkres č. D1.3):

B00 - vybourání stávající zděné příčky tl. 140 mm.....7,9 m³
B01 - vybourání stávajícího cihelného komínu 460x460 mm výšky 4,9 m.....1,03 m³

| | |
|--|----------------------|
| B02 - vybourání luxferového okna rozměru 1,9 x 1,0 m..... | 6ks |
| B03 - demontáž překladu nad stavebním otvorem 1900 x 1000 mm ve zdivu tl. 340 mm... | 2ks |
| B04 - vybourání stávající betonové podlahy včetně podkladové desky... 0,3 + 35,2 = 35,5 m ² | |
| B05 - zbourání stávajícího obvodového zdiva tl. 340 mm..... | 15,5 m ³ |
| B06 - demontáž stávajících plechových vrat rozměru 2970 x 3250 mm..... | 2ks |
| B07- demontáž stávající ocelové zárubně ve stavebním otvoru 3180 x 3370 mm | 2ks |
| B08 - demontáž překladu nad stavebním otvorem šířky 3180 mm ve zdivu tl. 340 mm..... | 4ks |
| B09 - demontáž stávajících plechových vrat rozměru 3200 x 3330 mm..... | 1ks |
| B10 - demontáž stáv. ocelové zárubně ve stavebním otvoru 3200 x 3480 mm..... | 1ks |
| B11 - demontáž stávajících plechových vrat rozměru 3600 x 3350 mm..... | 1ks |
| B12 - demontáž stávající zárubně ve stavebním otvoru rozměru 3600 x 3350 mm..... | 1ks |
| B13 - vybourání sloupu z válcovaného profilu I č.200 dl. 3m | 3ks |
| B14 - demontáž podpůrné vaznice z válcovaného profilu I č.200 dl. 8,7 m..... | 1 ks |
| B15 - demontáž podpěrné konstrukce tvořené profily 2x I č.200 dl. 8,9 m..... | 2ks |
| B16 - vybourání lehké příčky tl. 100 mm | 0,95 m ³ |
| B17 - demontáž dveřního křídla (částečně proskleného) rozměru 900 x 1970 mm..... | 1 ks |
| B18 - demontáž stávající ocelové zárubně pro dveře rozměru 900 x 1970 mm..... | 1 ks |
| B19 - demontáž překladu v lehké příčce nad dveřmi rozměru 900 x 1970 mm..... | 1 ks |
| B20 - demontáž stávajícího jednoduchého okna rozměru 600 x 1260 mm..... | 1ks |
| B21 - demontáž překladu nad oknem 600 x 1260 mm v příčce tl. 100 mm..... | 1ks |
| B22 - demontáž strop. kce (žebrového kazetového stropu) včetně střešní krytiny..... | 158,0 m ² |
| B23 - ubourání zdiva tl. 340 mm od úrovně budoucí spodní hrany věnce..... | 7,5 m ³ |
| B24 - demontáž stávajícího okapního žlabu délky 18,2 m včetně okapního plechu | 1ks |
| B25 - demontáž plechových závětrných lišt, délka celkem 36,2 m | 1ks |

Zemní práce

Po provedení bouracích prací dle výkresu bouracích prací viz výše, budou zahájeny zemní práce skryvkou ornice v ploše pro rozšíření přístavby. Skrytá zemina bude uložena na pozemku stavebníka odděleně od ostatní vytěžené zeminy a bude určena k budoucímu využití po dostavbě objektu. Následně bude proveden strojní výkop základových rýh pro základové pasy pod obvodové zdi nové přístavby o šířce 550 mm a shodné šíře i pod vnitřní dělící zeď, hloubky základových pasů dle výkresové dokumentace. Dále budou provedeny výkopy jam pro šachty zpětných klapků a výkop pro kanalizaci vedenou pod objektem. Ručně bude dokopán výkop pro základ pod novým komínem původního objektu dle projektové dokumentace. Současně s výkopy pro pasy pod přístavbu objektu bude proveden i výkop pro základ opěrné stěny (objekt SO 02), neboť úroveň základové spáry je shodná s úrovní základové spáry hlavního objektu. Přebytečná vytěžená zemina bude odvezena na nejbližší skládku.

Před započítáním zemních prací je nutno nechat stavbu vytyčit oprávněným geodetem a dále potom vytyčit veškerá podzemní vedení všech správců sítí, pokud se na pozemku pro stavbu či vedení přípojek nacházejí – viz vyjádření správců sítí. Vzhledem k jednoduchosti základů přístavby nejsou výkopové práce dokumentovány samostatným výkresem.

Základové konstrukce

Navrženy jsou základové pasy nové přístavby i opěrné stěny z betonu C 16/20. Pod pasy bude proveden hutněný podsyp ze štěrkodrtě tl. 100 mm. Pasy budou provedeny o rozměrech a v umístění dle v. č. D1.4 – Základy – nový stav.

Stávající základy v rozsahu pod novou podlahou přístavby budou ubourány pod úroveň nové základové desky přístavby. Stávající základy na styku s novými budou vzájemně propojeny pomocí navrtaných ocelových trnů z betonářské oceli R 12 (3x dvojice nad sebou). Projektant doporučuje ověřit hloubku založení stávajících základů, které jsou využívány znovu pod dělicí zdi tl. 440 mm. V případě návaznosti pod obvodovými zdi nutno případně základy podbetonovat do nezámrzné hloubky. Bude nutné rovněž prověřit hloubku založení patky pod původním ocelovým sloupem a tuto patku případně podbetonovat do stejné hloubky jako je plánovaná hloubka navazujícího základového pasu pod vnitřní dělicí zdi mezi přístavbou a původním objektem.

V původních základech objektu nutno vytvořit prostupy pro vedení splaškové kanalizace a přípojky vody dle výkresu č. D1.4 (Základy - nový stav).

Podkladová deska nové přístavby je navržena z betonu C 20/25 tl. 120 mm s KARI sítí 8x8/100x100 mm. Podsyp pod desku bude hutněný ze štěrkodrtě tl. 100 mm. Základová spára základů obvodových zdí nové přístavby musí být v nezámrzné hloubce, tedy min 0,9 m pod upraveným terénem. Veškeré základové pasy nové přístavby musí být současně min. 0,5 m v rostlém terénu!

Pod novým komínem v klubovně bude nutné realizovat základ rozšířením stávajícího základu o 400 mm v délce 600 mm dle PD.

Vedení splaškové kanalizace, vodovodní přípojky nezasahuje do nových základů přístavby, není tedy nutné počítat v nových základech přístavby s prostupy pro tato vedení. V nově prováděných základových pasech jsou navrženy prostupy pro dešťovou kanalizaci.

Po provedení výkopů nutno ověřit základové podmínky, případně na základě zjištěných základových podmínek provést podrobné statické posouzení nově navržených základových konstrukcí!!!

Podrobně jsou základové konstrukce specifikovány na výkrese D1.4 (Základy – nový stav).

V základové spáře bude uložen zemní pásek FeZn 30 x 4 mm, podél stávajících základů bude pásek uložen v prováděných výkopech, v rozích objektu bude provedeno jeho vyvedení nad úroveň přilehlého terénu. Uzemnění v základech musí být spolehlivě propojeno s ocelovým armováním základů a základové desky. Spoje budou provedeny svařováním nebo pomocí svorek. Spoje budou ošetřeny proti korozi. Provedení hromosvodu musí odpovídat platným ČSN a vyhláškám.

V základech SO02 pod ztužujícími žebry opěrné stěny nutno vytvořit drážky pro vedení drenážního potrubí dle výkresu č. D1.4 (Základy - nový stav).

Veškeré základové pasy nové opěrné stěny musí být současně min. 0,5 m v rostlém terénu! Budou dále oddilátovány od základů SO 01. Dilatační spára bude šířky 20 mm.

Svislé nosné konstrukce

Hlavní svislou nosnou konstrukcí nové přístavby je obvodové zdivo z keramických bloků broušených pro obvodové zdivo nízkoenergetických budov o rozměru 247/440/249 zděných na lepidlo.

V původním objektu (resp. jeho větší nebourané části) je hlavní svislou nosnou konstrukcí stávající zdivo z CP tl. 300 mm.

Případné dozdivky (po demontáži výplní otvorů) ve stávajícím cihelném obvodovém zdivu budou z CP na MC 10 případně keramických bloků.

Překlady nad stavebními otvory pro sekční vrata nové přístavby budou tvořeny dvojicí válcovaných profilů I č. 160 dl. 4160 mm, které budou součástí ztužujícího věnce. Válcované profily budou uloženy v délce 250 mm na betonovou mazaninu tl. 80 mm o rozměru 440 x 500 mm. Do betonové mazaniny bude vložena KARI síť 150/8 x 150/8 mm.

Překlady nad stavebními otvory pro sekční vrata původního objektu budou tvořeny dvojicí válcovaných profilů I č. 140 dl. 3060 mm, které budou součástí ztužujícího věnce. Válcované profily budou uloženy v délce 200 mm na obvodové zdivo vyrovnané bet. mazaninou.

Překlady nad okenním otvorem nové přístavby a nad dveřním otvorem v obvodovém zdivu původního objektu jsou navrženy systémové keramické, nosné překlady výšky 23,8 v kombinaci s tepelnou izolací (EPS). Specifikace překladů je uvedena na výkrese D1.5 Půdorys 1.NP - nový stav

V původním objektu je navržen ztužující železobetonový věnec V3, V4 a V5 z betonu C20/25 v úrovni pod novými příhradovými dřevěnými sbíjenými střešními vazníky. Spodní hrana věnců V3 a V4 je na úrovni +2,680 m a věnce V5 je na úrovni +2,650 m od podlahy. Přesné provedení věnců je popsáno na výkrese - Schéma věnců stávající části. Při provádění věnců je třeba dbát na dokonalé zateplení konstrukcí. Jak je patrné z výkresu, věnec V5 je zatažen do vnitřní dělicí zdi mezi původním objektem a novou přístavbou.

V nové přístavbě je navržen ztužující železobetonový věnec V1 a V2 z betonu C20/25 v úrovni pod novými příhradovými dřevěnými sbíjenými střešními vazníky. Spodní hrana věnce V1 je na úrovni +4,066 m a věnce V2 je na úrovni +4,030 m od podlahy. Přesné provedení věnců je popsáno na výkrese - Schéma věnců přístavby. Při provádění věnců je třeba dbát na dokonalé zateplení konstrukcí.

Samostatnou kapitolu pak tvoří komínové zdivo, které je navrženo ze systému komínových tvarovek a vložek jako jednoprůduchový komín - komínové tvarovky s dílčím rozměrem tvarovky 200 x 400 x 249 mm. Rozměr komínu je 400 x 400 mm. **Přesnou specifikaci navrhovaného systému včetně určení účinné výšky komínového tělesa provede dodavatel komínového systému dle zaústěného zdroje tepla.**

Hlavní svislou nosnou konstrukcí nové opěrné stěny jsou šalovací betonové tvárnice o rozměru 500 x 400 x 250 mm se zálivkovým betonem třídy C20/25 a vyztužením dle statického výpočtu uvedenou ve výkresové dokumentaci. Pro ztužení jsou místně navržena žebra z týchž tvarovek. Opěrná stěna bude dilatována od nosného zdiva SO 01 (dilatační spára tl. 20 mm). Podrobněji viz projektová dokumentace.

Svislé nenosné konstrukce

Nenosné dělicí konstrukce - vnitřní příčky jsou rovněž zděné a to z cihelných příčkových broušených zděných na lepidlo ve dvou tloušťkách, tl. 11,5 a 14 cm. Otvory v příčkách překlenují systémové keramické nenosné překlady.

Stropní konstrukce

Strop nad I.NP je tvořen SDK podhledem zavěšeným na spodní pásy příhradových střešních vazníků. Mezi spodní pásy vazníků je vkládána tepelná izolace z kamenné vlny tl. 160 mm. Nad spodní pásy vazníků je vložena další tepelná izolace z kamenné vlny, ta bude vrchem chráněna geotextilie proti znečištění. Pod spodní pásy příhradovin bude uchycena vysoce parotěsná fólie s reflexní aluminiovou vrstvou na polyolefinové fólii s výztužnou mřížkou 170 g/m² včetně veškerého příslušenství - parozábrana. Podhled z desek RF tl. 12,5 mm s požární odolností 15 minut (v předsíni WC a na WC impregnace proti vlhkosti) na ocelovém roštu z tenkostěnných profilů se svěšením oproti parozábraně. Finální úpravou SDK desek bude bílá malba (1x penetrace, 2x nátěr). Jedná se o skladbu stropu označenou písmenem A, skladba je podrobně specifikována ve výkresové dokumentaci - výkres č. D1.9. Specifikace izolace: měkký a lehký komprimovaný rolovaný pás z kamenné vlny (minerální plsti) pojený organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaný.

| Parametr | Označení | Hodnota |
|--|-------------|--|
| Reakce na oheň ČSN EN 13501-1 | - | A1 |
| Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti | λ_D | 0,035 W.m ⁻¹ .K ⁻¹ |
| Třída tolerance tloušťky | - | T2 |
| Krátkodobá nasákavost | WS | ≤ 1 kg.m ⁻² |

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| Faktor difuzního odporu (μ) | MU | 1 |
| Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN | max. 0,392 kN.m ⁻³ | |

Střešní konstrukce

Střešní konstrukce sedlového tvaru je tvořena dřevěnými příhradovými vazníky. Příhradové vazníky budou impregnovány přípravkem proti plísni a hnilobě. Ztužení konstrukce příhradovin jako celku je zajištěno především celoplošným bedněním. Střešní krytina je zvolena z důvodu malého sklonu plechová z velkoformátových šablon v profilaci tašek na celoplošné bednění z prken tl. 24 mm a dvojité laťování. Kontralatě i latě budou průřezu 60/40 mm. Přístup ke komínu bude zajištěn na střeše komínovou typovou lávkou a bude řešen z exteriéru. Sklon střešních rovin je 15°. Výška vyššího hřebene sedlové střechy přístavby činí 6,305 m od úrovně čisté podlahy. Výška nižšího hřebene sedlové střechy původního objektu činí 4,450 m od úrovně čisté podlahy. Oba hřebeny jsou v jedné rovině.

Jednotlivé rozměry a dimenze příhradových vazníků sedlového tvaru budou podrobně specifikovány dodavatelskou firmou těchto vazníků. Rozmístění vazníků je patrné z Půdorysu krovu - nový stav - výkres č. D1.8. Veškeré dřevo střechy musí být vzdáleno minimálně 50 mm od komínového tělesa. V opačném případě musí být mezi dřevěný prvek a komínové těleso vložena izolace nebo jiná nehořlavá a teplo nepřenášející vložka.

Schodiště a rampy

V objektu nejsou zřizovány žádné rampy ani schodiště.

Obvodový plášť

Obvodový plášť je proveden jako kontaktní zateplovací systém ETICS s tepelnou izolací EPS 70 F tl. 100 mm. Desky tepelné izolace budou lepeny ke zdivu lepící maltou ETICS tl. 5 mm. Dle technologického předpisu výrobce budou desky TI kotveny zapuštěnými hmoždinkovými kotvami se zátkou. Povrch TI bude opatřen stěrkou ETICS s výztužnou síťovinou. Vyvrážený povrch bude opatřen podkladním penetračním nátěrem. Finální úpravou bude jemnozrnná probarvená případně bílá zatíraná omítkovina zrnitosti 1,5 mm. Přesný odstín bude zvolen investorem během realizace stavby. Omítka musí být provedena v souladu s technologickými předpisy výrobce.

Soklová část zdiva je z vnější strany zateplena extrudovaným polystyrenem tl. 50 mm s tím, že je izolace zatažena 100 mm pod úroveň terénu. Extrudovaný polystyrén musí být použit na soklu do výšky 300 mm nad UT. Na tep. izolaci soklového zdiva nad terénem je provedena tenkovrstvá soklová omítkovina zrnitosti 2 mm s organickým pojivem vodoodpudivá, povětrnostním vlivům odolná, dostatečně paropropustná, omyvatelná, mechanicky vysoce odolná v tmavém odstínu.

Povrchy a podlahy

Na keramickém zdivu nové přístavby budou provedeny vnitřní vápenocementové štukové omítky s malbou. Vnitřní omítky původního objektu budou opraveny v nezbytně nutném rozsahu. Vzhledem k rozsahu bouracích prací a provádění nových rozvodů elektroinstalace je nutné uvažovat s opravou z 50 -ti %. Prostory hygienického zařízení a kuchyňské linky původního objektu budou opatřeny keramickým obkladem v navrženém rozsahu. Pod keramické obklady bude provedena pouze hladká jádrová omítkovina, na WC a předsíni WC opatřená tekutou izolací proti vodě do výšky 0,25 m. Všechny stropy budou opatřeny malbou na SDK desky.

V garáži nové přístavby (m.č. 1.05) bude nášlapnou vrstvou podlahy leštěný drátkobeton viz skladba D na výkrese č. D1.10 Řez B-B - nový stav. V m.č. 1.01 a 1.04 bude zachována původní podlaha z gletovaného betonu. Je však nutné počítat s lokální opravou

v rozsahu cca 10 % plochy. V klubovně bude potom provedena samonivelační stěrka pod povlakovou krytinu. V místnostech sociálního zázemí (WC a předsíň WC) bude na očištěnou popř. lokálně opravenou původní betonovou podlahu realizována hydroizolační stěrka a poté keramická dlažba do lepidla.

Výplně otvorů

Je uvažováno s plastovými okny s izolačním nerozbitným dvojsklem proti vloupání s koeficientem prostupu tepla celého okna max. $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, interiérová i exteriérová strana bílá, rámy i křídla se stavební hl. min. 70 mm, min. 6 komor, 2 těsnění, rámy s ocelovými výztuhami 1,5 - 2 mm dle velikosti prvku, v křídle min. 2 mm dle velikosti křídla. Okna budou dvoukřídlá otvíravá a sklopná, v předsínce WC okno jednokřídlové otvíravé a sklopné.

Další požadované technické parametry oken: odolnost proti zatížení větrem tř. min. 3, průvzdušnost tř. 4, vzduchová neprůzvučnost tř. min. 2, vodotěsnost 7A, kování celoobvodové systémové se spárovým větráním ve třídě bezpečnosti A, špultovou převodovkou a čtyřpolohovým ovládáním kliky (bezpečnostní klika s blokovacím mechanismem a slyšitelným cvakáním). Vstupní dveře jsou navrženy rovněž v plastovém provedení, s koeficientem prostupu tepla celého prvku $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, oboustranné provedení v bílé barvě, ostatní parametry obdobné oknům, min. počet komor 5, pohledová šířka křídla min. 100 mm, ocelové výztuhy min tl. 3 mm.

Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné do ocelových zárubní. Povrchová úprava CPL laminát, barvu si určí stavebník dle katalogu výrobce.

Sekční garážová vrata (do m.č. 1.04 a 1.05) budou všechna s částečným prosvětlením a dvoje sekční vrata budou rovněž s integrovanými dveřmi.

Rozměry jednotlivých výplní otvorů jsou patrné z přiložené projektové dokumentace a jsou podrobně specifikovány ve výpisech PSV.

Klempířské konstrukce

Veškeré klempířské konstrukce ve střeše budou součástí systémového řešení střechy dle zvoleného výrobce krytiny. Ostatní klempířské konstrukce (okapy, svody, parapety apod.) se předpokládají z povrchově upraveného barveného plechu.

Při provádění střešní konstrukce budou dodrženy veškeré předepsané detaily udávané výrobcem vybraného střešního systému a to především správné oplechování okapové hrany, komínu, oplechování v návaznosti střechy na fasádu apod.

Ostatní klempířské konstrukce jsou podrobně specifikovány ve výpisech PSV.

Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce jsou specifikovány ve výpisu PSV - viz výkres č. D1.15.

Truhlářské konstrukce

Mezi tyto konstrukce lze především zařadit interiérové dveře případně prahy dveří. Dalším truhlářským prvkem je kuchyňská linka.

D1.1e - Bezbariérové užívání stavby

Pro stavbu není bezbariérové užívání požadováno. Hasičskou zbrojnicí nebudou užívat osoby s omezenou schopností pohybu.

D1.1f - Konstrukční a stavebně technické řešení

Jedná se o přístavbu a stavební úpravy stávajícího objektu hasičské zbrojnice sboru dobrovolných hasičů. Stávající stavba je jednopodlažním zděným objektem zastřešeným pultovou střechou s velmi malým spádem. Nosnou konstrukci střechy tvoří střešní kazetové panely ukládané na štitové zdivo a na vnitřní ocelové profily středem podepřené pomocnou konstrukcí. Potřeba přístavby vyvstala dodáním nové techniky pro potřeby hasičů. Při zaměřování stavby a podrobné prohlídce stávajících konstrukcí bylo zjištěno, že ocelová podpurná konstrukce vykazuje nadměrné průhyby, materiál je poddimenzován a stálým přetěžováním trvale deformován a unaven. Konstrukce je tedy do budoucna nebezpečná a při větší zátěži by mohlo dojít ke zřícení. Bylo tedy rozhodnuto o likvidaci střešní konstrukce jako celku a navržení jednotného zastřešení nové přístavby i stávající části objektu. Přístavba je rovněž jednopodlažní zděnou stavbou založenou na základových pasech stejně jako původní část objektu. Nově se tedy objekt skládá ze dvou samostatných zděných částí, každá část má obdélníkový půdorys, jsou různých šířek i délek a jsou různé i výškově. Zastřešení je řešeno sedlovými střechami shodného sklonu se hřebenem v jedné linii a různých výškách. Přístavba je vyšším objektem, naopak původní část se v rámci stavebních úprav sníží oproti stávajícímu stavu. Ostatní stavební úpravy jsou zaměřeny na zateplení objektu jako celku, osazení nových výplní, výměnu dožilých konstrukcí. Součástí je rovněž vestavba hygienického zázemí, připojení objektu na veřejný vodovod a zajištění jímky na splaškové vody.

D1.1g - Stavební fyzika

tepelná technika - vzhledem k účelu objektu nejsou na tepelnou techniku kladeny takové nároky. Obvodové zdivo nové přístavby je cihelné z tepelně izolačních keramických bloků broušených zděných na celoplošné lepidlo. Toto zdivo bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací EPS 70 F tl. 100 mm. Podlaha nové přístavby s garáží nebude zateplována. Střecha přístavby bude zateplena minerální vlnou celkové tl. 280 mm. Desky budou kladeny mezi spodní pásy příhradovin a nad ně.

Původní obvodové zdivo stávajícího objektu z cihly plné tl. 300 mm bude zatepleno také kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací EPS 70 F tl. 100 mm. Podlahy v původním objektu jsou nezateplené. Střecha původního objektu bude zateplena minerální vlnou celkové tl. 280 mm. SO 01 bude také zateplen v soklové části pomocí XPS tl. 50 mm. Této izolace bude použito všude do výšky 30 cm nad UT. a do hloubky 100 mm pod UT.

Veškerá okna budou plastová s izolačním nerozbitným dvojsklem.

osvětlení a větrání - Klubovna (m.č. 1.01) bude přirozeně osvětlena okny. Klubovnu bude možno také přirozeně těmito okny odvětrávat. Sociální prostory budou odvětrávány přirozeně oknem. Dělicí příčka mezi WC a předsíní nebude dozděna až pod strop, aby bylo možné odvětrat oknem obě místnosti.

Garáže budou přirozeně osvětleny okny a prosvětlovacími pásy ve vratech. Budou větrány přirozeně dvojicí křížem umístěných větracích otvorů v obvodovém zdivu. Rozměry větracích otvorů jsou 250 x 250 mm a 400 x 250 mm v závislosti na velikosti garáže.

Umělé osvětlení bude provedeno v souladu s platnými předpisy pro jednotlivé prostory dle jejich funkce.

oslunění - objekt svým charakterem nemá požadavky na oslunění prostor.

akustika - objekt nemusí být chráněn proti hluku a současně není zdrojem hluku pro své okolí vyjma výjezdu k požáru.

D1.2 Stavebně konstrukční řešení

Stavebně konstrukční řešení stavebních objektů bylo popsáno v části D.1.1f a je podrobně specifikováno v příložené projektové dokumentaci.

Všechny podstatné nosné prvky (především střešní příhradové vazníky) byly ověřeny statickým výpočtem provedeným výrobcem vazníků. Zatížení na konstrukce bylo stanoveno v souladu se současně platnými předpisy pro danou sněhovou oblast a větrovou oblast. Zatížení na opěrnou stěnu bylo stanoveno rovněž v souladu s platnými normami.

Ve stavbě se nevyskytují zvláštní a neobvyklé konstrukce ani neobvyklé technologické postupy, jedná se o standardní postupy a technologie.

D1.3 Požárně bezpečnostní řešení

PBŘS je řešeno v samostatné zprávě.