

### **D.1.1.1 Technická zpráva**

k architektonickému a stavebně technickému řešení

#### **D.1.1.1.a. Účel objektu**

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu obecního úřadu č.p.70 na parc.č.st.8 a pozemku parc.č.6/8 v k.ú.Staré Místo. Po stavebních úpravách bude objekt opět sloužit jako obecní úřad a hasičská zbrojnice se zázemím pro výjezdovou jednotku SDH.

Stavba je považována jako stavba trvalá

#### **D.1.1.1.b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení.**

Zásady úprav okolí, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonické, funkční řešení je podrobně popsáno v části – A.Průvodní zprávě a části – B. Souhrnné technické zprávě ( viz body B.2.1, B.2.2., B.2.2 b), B.2.3.,B.2.4. )

Zásady úprav okolí jsou rovněž podrobně popsány v části - B.Souhrnné technické zprávě ( viz bod B.5.a)

Přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ( viz bod B.2.4. )

#### **D.1.1.1.c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

viz bod A.4.h) Navrhované kapacity stavby

Stavebními úpravami se základní kapacity stavby nemění, zastavěná plocha i obestavěný prostor zůstává prakticky stávající, mění se užitná plocha ( podlahová ) a zčásti způsob využití ( podkroví, hasičská zbrojnice ).

Stavebními úpravami se základní kapacity mění takto :

- stavební úpravy respektují z větší části stávající zastavěnou plochu, která bude rozšířena o 25 m<sup>2</sup>
- celková zastavěná plocha bude 472,2 m<sup>2</sup>
- obestavěný prostor bude 4600 m<sup>3</sup>
- počet osob v OÚ ..... 4
- počet osob ve SDH .... 12

Nově navrhované kapacity hygienických zařízení odpovídají ČSN 734108 s odchylkami uvedenými v ČSN 735710.

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu č.p.70 na parc.č.st.8 a parc.č.6/8, je tedy na pozemku situován a tímto je celkové urbanistické řešení dáno.

Osvětlení vnitřních prostorů je zajištěno většinou přímo okny, nebo je doplněno o umělé osvětlení s intenzitou odpovídající určení prostoru.

Oslunění objektu, vnitřních prostorů je dáno orientací stavby.

#### D.1.1.1.d. Technické a konstrukční řešení objektu

##### D.1.1.1.d.1. Popis konstrukcí a prací HSV

- bourání a podchycování konstrukcí - bude provedeno podle bouracích a stavebních výkresů v měř.1:50. K vybourání jsou určeny téměř všechny konstrukce - krovy a střechy, stropní konstrukce, příčky, podlahy. O ponechání některých úseků nosných konstrukcí bude rozhodnuto před zahájením stavby, nebo v průběhu stavby po posouzení nebo provedení sond po vyklizení budovy.

- sanace zdiva Sanace zdiva nebude prováděna, předpokládá se v plném rozsahu nové přezdění zdiva.

- svislé nosné konstrukce - Nové obvodové přezdění zdiva bude vyzděno z keramických tvárnic P8 v tl.450 mm. Vnitřní nosné zdivo bude vyzděno z keramických tvárnic P10 v tl.300 mm.

Podrobněji viz část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

- svislé nenosné konstrukce - Nové příčky budou vyzděny z keramických tvárnic v tl.150 mm a v tl. 100 mm.

- vodorovné konstrukce nosné. Vodorovné nosné stropní konstrukce budou z prefa panelů v tl.200 a 250 mm ukládaných na roznášecí žb.věnce na nosných stěnách.

Primární nosnou konstrukci podhledu nesoucí SDK podhled a sloupky krovu jsou ocelové nosníky, které budou uloženy do kapes v nosných stěnách nebo na vnitřní žb.trám v garáži 1.NP

Podrobněji viz část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

- vodorovné konstrukce nenosné budou provedeny dle výkresové dokumentace a zprávy PBŘ ze zavěšených SDK systémů s požadovanou požární odolností..

Ve 2NP budou vodorovné nenosné konstrukce provedeny rovněž ze zavěšených SDK systémů, včetně šikmých stěn podkroví s požadovanou požární odolností.

- schody, schodiště - vnitřní schodiště včetně podest jsou řešeny železobetonovými deskami o tl.150 mm s nabetonovanými stupni.

- venkovní schody, rampy - Vyrovnávací venkovní schody budou betonové s protiskluzovým povrchem.

- prostupy, drážky budou zakresleny ve stavebních výkresech jednotlivých profesí. Jedná se o drážky a prostupy ve zdivu pro vedení ZTI, vnitřních rozvodů vody a kanalizace, elektroinstalace.

- úpravy vnitřních povrchů - Vnitřní omítky na stěnách budou provedeny ve 100% rozsahu nové jako vnitřní vápenoštukové. Omítky na stropních panelech, pokud nebudou stropy opatřeny SDK podhledy, budou rovněž vápenoštukové vnitřní.

#### D.1.1.1.d.2. Popis konstrukcí a prací PSV

- izolace proti vodě - Ve skladbách podlah 1PP a 1NP budou provedeny hydroizolace proti vodě / zemní vlhkosti 2x asf.SBS modifikovaných pásů tl.4mm a to včetně svislých izolací 1PP a izolací pod zdivem. Ochranu soklové izolace ve styku se zeminou bude tvořit nopová folie. Ve skladbách podlah v hygienických zařízeních budou provedeny hydroizolační stěrky na podkladní beton.

- izolace tepelné – Nové obvodové zdivo bude vyzděno z keramických tvárnic P8 v tl.450 mm. Navrženo je zateplení stropů nad suterénem, 1NP a 2NP ( podkroví ) minerální vatou tl.300 mm nad SDK konstrukcemi. Ve skladbách podlah 1PP a 1NP jsou navrženy jako tepelná izolace desky EPS 100S v tl.100 mm. Tepelně izolována bude i soklová část zdiva deskami XPS v tl.60 mm.

- konstrukce tesařské. Nové střechy jsou řešeny dřevěným, vaznicovým krovem sedlového tvaru.

Podrobněji viz část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

- konstrukce zámečnické. budou provedeny dle seznamu částí pro kovové ( zámečnické výrobky - Dokumenty podrobností D.1.1.c ), upřesněných s vybraným dodavatelem výrobní dokumentací

V rámci stavebních úprav dojde k osazení bezpečnostního zachytného systému dle ČSN 731901 – Navrhování střech. ( podrobněji viz klempířské výrobky ). Jako doplňková výbava celého systému budou 2ks popruhů pro dospělé osobu a 2ks 2,0m závěsných lan s bezpečnostními karabinami.

- podlahy, vnitřní dlažby. Požadované nášlapné vrstvy podlah jsou uvedeny v tabulkách místností ve výkresové dokumentaci a podrobně jsou specifikovány v tabulkách, podrobněji viz. - Dokumenty podrobností D.1.1.c, Upřesněny budou dále na základě výběru z předložených vzorků za spoluúčasti dodavatele a stavebníka / investora.

- venkovní dlažby. Venkovní přístupová komunikace a chodník podél západního vstupního průčelí, směrem od parkoviště před jižním průčelím bude zdlážděna betonovou vibrolisovanou dvouvrstvou zámkovou dlažbou s předepsanou skladbou vrstev v celkové tl.350 mm ( nepojízdná skladba )

Ostatní venkovní povrchy – parkoviště, příjezdová plocha, manipulační a komunikační plocha před garážemi - budou zdlážděny rovněž betonovou vibrolisovanou zámkovou dlažbou s předepsanou skladbou vrstev pro pojízdnou skladbu. Alternativně budou plochy jako asfaltové vozovky ( pojízdné ) provedeny z asfaltového betonu střednězrnného, včetně všech předepsaných podkladních vrstev v celkové tl.420mm.

Ohraničení venkovních ploch a dlažeb bude prefabrikovanými betonovými obrubníky ( silniční, parkové ) uložených do betonového lože.

Podrobněji viz Tabulky skladby podlah Dokumenty podrobností D.1.1.c

- obklady budou provedeny z keramických obkladaček ve všech místnostech určených ve výkresové dokumentaci a tabulkách místností. V místnostech hygienického zařízení budou obklady provedeny do uvedených výšek , tzn. do výšky 2400 mm. Navrženy jsou obkladačky formátu 150x150 mm ( na stříh ) v barevném provedení, upřesněném výběrem dle požadavku investora. Obloženy budou i vnitřní parapety oken.

Druh, barevnost i velikost obkladaček bude detailně upřesněn a určen výběrem ze vzorků ve spolupráci investora a dodavatele při realizaci z aktuální nabídky. Předpokládají se rovněž kompletní doplňky obkladů, tzn. ukončující lišty nebo tvarovky, soklíkové a hranové lišty event. speciální doplňky.

- nátěry ocelových prvků v interiéru - zábradlí schodišť, zárubní vnitřních dveří apod. budou provedeny vhodnými nátěry v šedém odstínu.

Ostatní nátěry běžných doplňků budou provedeny běžnou technologií dle druhu materiálu v odstínech upřesněných stavebníkem/investorem.

Podrobněji viz Dokumenty podrobností D.1.1.c

- výmalby budou provedeny základní bílé, běžnou technologií vhodnou na štukové omítky i SDK desky. Podle návrhu řešení interiéru bude rozhodnuto o event. barevném rozlišení výmalb v jednotlivých místnostech. V místnostech hygienického zařízení budou provedeny omyvatelné

- fasádní omítky a nátěry Fasády budou opatřeny venkovními omítkami vápenoštukovými a fasádními nátěry. Jednoduše budou ztvárněny podle návrhu fasád dle PD výkresy pohledů. Navrhuje se hladký povrch s odstínem světle šedé.

- lešení bude používáno pro nezbytně nutnou dobu a typ bude zvolen dodavatelem.

#### D.1.1.1.d.3 . Běžné stavební práce

- konstrukce z válcovaných profilů – Nosníky z válcovaných I profilů jsou použity jako stropní nosníky, překlady nad novými otvory. Podrobněji viz výkresová dokumentace.

- konstrukce železobetonové –  
Podrobněji viz část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

- prefabrikované výrobky budou použity typové – železobetonové nebo keramické.prefabrikáty jako překlady nad okny a dveřmi.  
Podrobněji viz část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

- práce kamenické, výrobky z kamene Nevyskytují se.

- konstrukce klempířské, pokrývačské – Veškeré konstrukce klempířské, včetně krytiny střech, budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu dle výpisu seznamu částí pro klempířské výrobky ( viz Dokumenty podrobností D.1.1.c ). Provedeny budou veškeré doplňky střešního systému, tzn. oplechování, lemování střešních oken a výlezů, prostupů ZTI, hromosvodů, provedení úžlabí, nároží a hřebenů vč. odvětrání, kompletní systém žlabů, sněhových tyčových sněholamů, háků, okapových svodů i bezpečnostních háků podle EN 5178.

Všechny práce klempířské budou provedeny dle požadavků a předpisů ČSN 73 3610.

- konstrukce truhlářské budou spočívat v provedení všech výrobků dle výpisu v tabulkách a tvarového návrhu ( viz Tabulky-okna, dveře, Dokumenty podrobností D.1.1.c )  
Detaily provedení budou upřesněny ve výrobní a montážní dokumentaci s výrobcem. Jedná se

především o dveřní a okenní výplně, střešní okna, sanitární stěny apod. Okna budou celoplastová z odstínu šedém, vnitřní dveře budou DTD výplňové s laminovaným povrchem do ocelových zárubní v odstínu šedém. Okna budou jednoduchá s izolačním dvojsklem s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Způsob členění a otevírání viz Tabulky-okna, dveře, Dokumenty podrobností D.1.1.c

Nové venkovní dveře a vjezdová sekční vrata do garáží budou mít celkovou hodnotu součinitele prostupu tepla  $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- akustické izolace. Speciální akustické izolace nejsou navrhovány a ani nebyly požadovány. Požadavky na akustickou izolaci mezi místnostmi budou splňovat příčky keramických systémů.

- zasklívání Okna budou jednoduchá s izolačním dvojsklem s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Nové venkovní dveře budou mít celkovou hodnotu součinitele prostupu tepla  $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

( viz Tabulky-okna, dveře, Dokumenty podrobností D.1.1.c )

#### D.1.1.1.e.Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Obvodové zdivo bude vyžděno z keramických tvárnic.

Navrženo je zateplení stropu posledního podlaží, stropu nad garážemi, střech a zateplení části podlah na terénu. Strop podkroví je navržen s tepelnou izolací z minerální vaty tl.300 mm.

Nové podlahy na zemině jsou navrženy s tepelnou izolací EPS100S v tl.100 mm. Okna budou jednoduchá s izolačním dvojsklem s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Nové venkovní dveře budou mít celkovou hodnotu součinitele prostupu tepla  $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- viz podrobněji Průkaz energetické náročnosti budovy

- Technická zpráva části D.1.1.1.d.2 – izolace tepelné

#### D.1.1.1.f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Základové poměry nebyly zjišťovány speciálním inženýrsko geologickým průzkumem. Na stávající objekt a okolí byl proveden stavebně technický průzkum, při kterém se předběžně zjistilo, že základové podloží je tvořeno náplavovými sedimenty ( přeplavné spraše ), zatříděné jako F6-CI, měkké konzistence. Pro toto základové podloží se uvažuje výpočtová únosnost podloží  $R_{dt}=80 \text{ kPa}$ . Podzemní voda byla v kopaných sondách zastižena v hloubce cca 1,3 m pod stávajícím terénem a ovlivňuje základové konstrukce a únosnost základového podloží.

V dalším stupni PD bude proveden podrobný inženýrsko-geologický průzkum včetně rozboru agresivity podzemní vody. Následně budou ověřeny předpoklady této dokumentace, popř.upraveny navržené základové konstrukce.

- zemní práce Výkopové práce budou obsahovat výkopy pro nové základové pasy pod nové obvodové zdivo.. Dále pro ležaté potrubí kanalizace, ostatní podzemní vedení sítí ZTI a uložení zemnicího pásu hromosvodů.

Další zemní práce a terénní úpravy budou spočívat v úpravě terénu po ukončení výkopových prací v souvislosti s vyrovnáním terénu, zásypem ztraceného bednění základových stěn, položením nové kanalizace a novou povrchovou úpravou komunikačního a

manipulačního dvora východně před objektem. Zemní práce a úpravy budou také provedeny v souvislosti se zřízením parkovacích stání před garážemi a před jižním průčelím a přístupové komunikaci podél západního průčelí.

Před zahájením zemních a výkopových prací budou vytýčena podzemní vedení a v průběhu realizace stavby budou dodrženy podmínky stanovené ve vyjádření jejich vlastníků.

Stavebník je podle § 22 zákona č.20/1987 Sb., o památkové péči povinen již od doby přípravy stavby oznámit Archeologickému ústavu V.V.I Praha 1 Letenská 4 stavební záměr a umožnit mu, nebo oprávněné organizaci, provést archeologický průzkum.

Pro skutečné provedení tohoto výzkumu oznámí stavebník oprávněné organizaci začátek zemních prací s předstihem alespoň 5 pracovních dnů. Nejbližším územně oprávněnou organizací je Regionální muzeum a galerie v Jičíně, Valdštejnovo náměstí 1.

Na dotčeném území se mohou nacházet také jiné, neznámé podzemní inženýrské sítě, které je nutné respektovat a které nejsou v situaci zakresleny. Před zahájením zemních prací požádá investor majitele sítí o jejich vytyčení, hloubka bude ověřena kopanými sondami. Stávající sítě je nutné chránit před poškozením !

- zakládání objektů Základy pod nosnými stěnami jsou dvoustupňové – tvořené dolní monolitickou částí a horní částí z tvárníc prolévaných betonem. Základové pasy budou vyztuženy sítěmi Kari při spodním líci a prutovou vyztuží propojující pasy s horní částí základů. Betonáž pasů se bude provádět přímo do výkopů bez štěrkového podsypu a podél obvodových pasů bude vytvořena drenáž pro odvod srážkové vody od základů.

Po provedení základů budou vystupující konstrukce základů nad stávající terén zasypány po úroveň horní hrany základů ( úroveň – 0,32 a -2,92 ). Zásypy budou prováděny z dobře hutnitelných zemin ( popř.stavební suti ), po vrstvách o mocnosti max 300 mm a budou hutněny na hodnotu  $E_{def,2} = 45$  MPa. Na takto připravené základové konstrukce budou vybetonovány podkladní žb.desky, vyztužené sítěmi Kari při obou lících a budou monoliticky spojeny se základy.

Podrobněji viz část D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

#### D.1.1.1.g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních vlivů

Na okolí nebude mít stavba ani její užívání žádný negativní vliv.

Na životní prostředí nebude mít stavba ani její užívání rovněž žádný negativní vliv.

Všechny použité novodobé materiály, výrobky a prvky budou mít schválený certifikát k použití ve stavebnictví.

( podrobněji viz část B – Souhrnná technická zpráva )

#### D.1.1.1.h. Dopravní řešení.

Podrobněji viz bod B.4. Souhrnné technické zprávy.

#### D.1.1.1.i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Škodlivé vlivy vnějšího prostředí se nevyskytují a ani se nepředpokládají. Proti živelným pohromám bude objekt pojištěn, na objektu bude instalováno uzemnění – hromosvody, uloží se zemnicí vedení. Žádná speciální protiradonová opatření nejsou navrhována, ochranu poskytnou běžné izolace.

#### D.1.1.1.j. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s nynějšími platnými předpisy, normami a požadavky na výstavbu dle platných zákonů a vyhlášek. Respektován je Zákon č.183/2006 Sb.( stavební zákon ) a související vyhlášky. Stavba splňuje požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č 501/2006 Sb.o obecných požadavcích na využívání území. Jako pro rekonstrukci stávajících objektů je rovněž dodržena a uplatněna přiměřeně ČSN 73 5710 – Požární stanice a požární zbrojnice.

#### D.1.1.1.k. Řešení venkovních ploch

Venkovní přístupová komunikace a chodník podél západního vstupního průčelí, směrem od parkoviště před jižním průčelím bude zadlážděna betonovou vibrolisovanou dvouvrstvou zámkovou dlažbou s předepsanou skladbou vrstev v celkové tl. 385 mm ( nepojízdná skladba )

Ostatní venkovní povrchy – parkoviště, příjezdová plocha, manipulační a komunikační plocha před garážemi - budou zadlážděny rovněž betonovou vibrolisovanou zámkovou dlažbou s předepsanou skladbou vrstev pro pojízdnou skladbu v celkové tl. 935 mm.

Po provedení všech nových a zrušení původních tras inženýrských sítí ( především kanalizace ) bude plán urovnána, zhutněna a provede se nové souvrství pro novou povrchovou úpravu prostranství. Podkladní vrstvy budou hutněny tak, aby únosnost vyhovovala pro vjezd, provoz a manipulaci těžké požární techniky.

Ohraničení venkovních ploch a dlažeb bude prefabrikovanými betonovými obrubníky ( silniční, parkové ) uložených do betonového lože.

Ostatní upravené venkovní plochy budou zatravněny.

Podrobněji viz C – situační výkresy

Viz bod D.1.1.1.d.2 – venkovní dlažby.

#### D.1.1.1.l Řešení interiérového vybavení

V rámci zabudovaného interiérového vybavení požární zbrojnice pro SDH bude mimo všech zařizovacích předmětů v hygienických zařízeních ( včetně doplňků ) řešeno vybavení kuchyňky ( kompletní kuchyňská linka, lednice, mikrovlná trouba apod. ) a čisté a špinavé šatny ocelovými dvojskříňkami pro hasiče v počtu 7 ks.

Rovněž tak v části obecního úřadu bude v rámci zabudovaného interiérového vybavení mimo všech zařizovacích předmětů v hygienických zařízeních ( včetně doplňků ) řešeno vybavení kuchyňky, skladu a kuchyňského koutu ve školící místnosti.

Ostatní interiérové vybavení bude řešeno samostatným návrhem dle požadavků uživatele a stavebníka.

#### D.1.1.1.m Plán kontrolních prohlídek

V souladu s § 133 Zákona č.183/2006 Sb.,stavebního zákona, budou prováděny kontrolní prohlídky rozestavěné stavby.

Při kontrolních prohlídkách bude obecně zjišťováno zejména

- a) dodržení rozhodnutí nebo jiného opatření stavebního úřadu týkajícího se stavby

- b) zda je stavba prováděna technicky správně a v náležité kvalitě, případně použití stanovených stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí
- c) stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost nebo životní prostředí
- d) zda prováděním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník nebo záznam o stavbě
- e) zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152
- f) zda je stavba užívána jen k povolenému účelu a stanoveným způsobem

Návrh plánu kontrolních prohlídek :

1. Kontrola z předání staveniště majitelem stavby zhotoviteli stavby
2. Kontrola bouracích prací
3. Kontrola výkopových prací
4. Kontrola a shlednutí provedení kanalizační, plynovodní a vodovodní přípojky před zasypáním
5. Kontrola základových konstrukcí
6. Kontrola provedení hydroizolačních konstrukcí
7. Kontrola zabudovaných skrytých instalací
8. Kontrola provedených prací HSV před pracemi PSV a dokončujícími
9. Revize provedení hromosvodů a zemnění
10. Kontrola stavby před instalací interiéru
11. Závěrečná kontrola a prohlídka dokončené stavby za účasti stavebníka, hlavního projektanta, stavbyvedoucího, osoby vykonávající stavební dozor, případně autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působí-li na staveništi.

Při dokončení vypsaných částí stavby je stavebník, nebo dodavatel povinen uvědomit s dostatečným předstihem příslušný stavební úřad a přizvat jej ke kontrole stavby

#### D.1.1.1.n Závěr

Předložená dokumentace ve stupni DSP je určena pro vyjádření DOSS, pro stavební řízení a vydání příslušného stavebního povolení. Pro realizaci stavby bude dopracována ve stupni DPS. Při realizaci stavby mohou nastat nepředvídatelné okolnosti o kterých musí být projektant neprodleně vyrozuměn. Rovněž tak musí být seznámen se všemi změnami, které na stavbě mohou nastat, případné záměny materiálů a prvků musí být nejprve odsouhlaseny. Předpokládá se zvýšená spolupráce s dodavatelem stavby v rámci technické pomoci a autorského dozoru.