

## **D.1.1.1.a Technická zpráva – stávající stav**

### **a) účel objektu**

Účelem bylo vyprojektování stavebních úprav, přístavby a nástavby stávající hasičské zbrojnice dle požadavků investora.

Tato zpráva řeší stávající stav z pohledu architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení, bezbariérové užívání stavby, konstrukční a stavebně technické řešení

### **b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stávající objekt hasičské zbrojnice má půdorys nepravidelného tvaru o maximálních rozměrech 27,53 x 14,99m a maximální výšce hřebe sedlové střechy 6,990 m od podlahy v přízemí. Vnitřní využití je pouze na úrovni přízemí a to částečně jako bytová jednotka a částečně jako garáže a zázemí Sboru dobrovolných hasičů Žinkovy. Bytová jednotka o velikosti 2+1 zaujímá cca 25% (75,53 m<sup>2</sup>) z celkové podlahové plochy (303,26 m<sup>2</sup>). Vnitřní prostory hasičské zbrojnice jsou tvořeny společenskou místností resp. šatnou, umývárnu s WC, místnostmi pro sklad, sklad PHM a dílnou a dále třemi garážemi pro hasičské automobily. Původní objekt byl postaven cca v roce 1971, ke kterému byla v roce 2013 přistavěna garáž 3.

Vlivem stavebních úprav, přístavby a nástavby dojde k navýšení střešní konstrukce na části stavby a ke vzniku podkrovních místností. Tyto místnosti budou sloužit jako denní místnosti s kuchyňským koutem a místnost pro zasedání krizového štábu spojená s kanceláří velitele. Dále v podkroví vznikne WC oddělené pro muže a ženy. Přístup do podkroví bude zajištěn novým schodištěm z přízemí, kde tento schodišťový prostor vznikne na části původní šatny. V přízemí dojde dále dispozičním úpravám umývárny s WC, čímž dojde ke zvětšení a zefektivnění těchto prostor. V rámci stavebních úprav dojde k provedení nových vstupních dveří z exteriéru a k zazdění otvoru, jež tvořil funkční propojení s chodbou v bytové jednotce. Přístavbou k hasičské zbrojnici vzniknou dvě místnosti – sklad hadic a hasiva a garáž 4. Přístavba bude konstrukčně řešena jako nezávislá část stavebně oddilátována od stávajícího objektu.

Objekt bude i nadále tvořit půdorysně nepravidelný tvar o maximálních rozměrech 35,18 x 25,64 m. Maximální výška objektu se sedlovou střechou zůstane zachována – 6,990 m. Přístavbou dojde ke zvětšení zastavěné plochy z 358 m<sup>2</sup> na 539,6 m<sup>2</sup> (navýšení o 181,6 m<sup>2</sup>). Celková vnitřní užitná plocha se navýší z 303,26 m<sup>2</sup> na 580,4 m<sup>2</sup> (navýšení o 277,14 m<sup>2</sup>). Bytová jednotka o velikosti 2+1 bude v novém stavu zaujímat cca 13% (75,53 m<sup>2</sup>), prostory hasičské zbrojnice 87% (504,87m<sup>2</sup>).

V rámci nové přístavby dojde k odstranění stávajícího samostatně stojícího objektu skladu (č.p. st.285) o půdorysných rozměrech 4,58 x 6,03 m. Na objekt bude vydán samostatný demoliční výměr.

Napojení objektu je řešeno stávajícím vjezdem ze stávající komunikace ve východní části pozemku.

Hasičská zbrojnice je v současné době napojena elektrickou energií na nadzemní vedení NN. Dále je objekt napojen STL plynovodní přípojkou na veřejný plynovod. Pitnou vodu zajišťuje stávající obecní vodovodní přípojka, jejímž zdrojem je studna. Odkanalizování splaškových vod je řešeno napojením na tříkomorový septik v zadní části na pozemku investora. Septik je pravidelně vyvážen a jeho obsah likvidován ekologickým způsobem. Likvidace dešťových vod je v současné době řešena volným vyústěním na povrch pozemku. Do objektu je dále přivedena nadzemní přípojka datového kabelu (O<sub>2</sub> resp. CETIN).

V rámci stavebních úprav dojde k úplnému zrušení a demontáži vzdušné přípojky datového kabelu (O<sub>2</sub> resp. CETIN). Nově bude změněn způsob likvidace splaškových vod. Budou navrženy venkovní rozvody dešťové kanalizace zaústěné v nové přípojky jednotné kanalizace. Ostatní přípojky inženýrských sítí (STL plynovod, vodovod, splašková kanalizace) zůstanou beze změny.

Likvidace dešťových vod:

Akce: Stavební úpravy, přístavba a nástavba stávající hasičské zbrojnice č.p. 158

Investor: Městys Žinkovy

č. p. 84, 33554 Žinkovy

Místo stavby: č.p. st.260, st.285, 740/3, 742/2, obec: Žinkovy, k.ú. Žinkovy 797111, okres: Plzeň-jih

U stávajícího objektu jsou dešťové vody z okapů volně zakončeny na terénu. Vzhledem ke značně jílovitému podloží dochází dle informací investora k tomu, že dešťová voda svedená z okapů volně stéká po povrchu k přilehlé komunikaci, kde natéká do silniční vpusti. V současnosti je tedy objekt i když nepřímo napojen do jednotné kanalizace v obci. Vzhledem k jílovitému podloží (předpoklad dle zkušeností z výstavby v roce 2015 je koeficient filtrace  $k=1.10-8$  m/s) je zcela nevhodné navrhovat pro nové stavební úpravy a přístavbu likvidaci dešťových vod zasakovací jámkou. Jako vhodné řešení se jeví řešit likvidaci pomocí nové přípojky jednotné kanalizace. Vzhledem k současnému nepřímému napojení stávajícího objektu dojde stavebními úpravami a přístavbou k navýšení průtoku pouze o 5,4 l/s (zastavěná plocha přístavbou 181,6 m<sup>2</sup>).

- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

### Stávající stav

Stávající objekt hasičské zbrojnice má půdorys nepravidelného tvaru o maximálních rozměrech 27,53 x 14,99m a maximální výšce hřebce sedlové střechy 6,990 m od podlahy v přízemí.

- Plochy pozemků = 4082 m <sup>2</sup>	100 %
- Zastavěná plocha hasičskou zbrojnicí = 358 m <sup>2</sup>	8,8 %
- Zastavěná plocha objektem skladu = 27 m <sup>2</sup>	0,7 %
- Užitná plocha hasičské zbrojnice = 303,26 m <sup>2</sup>	100 %
o Bytová jednotka = 75,53 m <sup>2</sup>	24,9 %
o Hasičská zbrojnice 227,73 m <sup>2</sup>	75,1 %
- Zpevněné plochy (betonová dlažba, asfalt) = 251,7 m <sup>2</sup>	6,2 %
- Ozeleněná plocha = 3445,3 m <sup>2</sup>	84,3 %
- Obestavěný prostor = cca 2063 m <sup>3</sup>	

### Navržený stav

Objekt bude i nadále tvořit půdorysně nepravidelný tvar o maximálních rozměrech 35,18 x 25,64 m. Maximální výška objektu se sedlovou střechou zůstane zachována – 6,990 m

- Plochy pozemků = 4082 m <sup>2</sup>	100 %
- Zastavěná plocha hasičskou zbrojnicí = 539,6 m <sup>2</sup> (navýšení o 181,6 m <sup>2</sup> )	13,2 %
- Užitná plocha hasičské zbrojnice = 580,4 m <sup>2</sup> (navýšení o 277,14 m <sup>2</sup> )	100 %
o Bytová jednotka = 75,53 m <sup>2</sup>	13,0 %
o Hasičská zbrojnice 504,87 m <sup>2</sup> (navýšení o 277,14 m <sup>2</sup> )	87,0 %
- Zpevněné plochy = 456,5 m <sup>2</sup> (navýšení o 204,8 m <sup>2</sup> )	11,2 %
o Betonová zámková dlažba = 132,8 m <sup>2</sup>	
o Asfaltový povrch = 90,8 m <sup>2</sup>	
- Ozeleněná plocha = 3085,9 m <sup>2</sup> (snížení o 359,4 m <sup>2</sup> )	75,6 %
- Obestavěný prostor = cca 3420 m <sup>3</sup> (navýšení o 1357 m <sup>3</sup> )	

Akce: Stavební úpravy, přístavba a nástavba stávající hasičské zbrojnice č.p. 158

Investor: Městys Žinkovy

č. p. 84, 33554 Žinkovy

Místo stavby: č.p. st.260, st.285, 740/3, 742/2, obec: Žinkovy, k.ú. Žinkovy 797111, okres: Plzeň-jih

d) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

- Stavební konstrukce a výplně otvorů jsou navrženy na optimální úroveň tepelně technických vlastností odpovídající požadavkům současné ČSN 73 0540. Více viz výkresová část PD a technická zpráva

e) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavební úpravy nebudou mít negativní vlivy na ŽP.

f) dopravní řešení

Napojení objektu a je řešeno stávajícím vjezdem ze stávající komunikace ve východní části pozemku. Zásobování bude probíhat stávajícím vjezdem z této komunikace.

g) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Přístavbu a nástavbu není nutné posuzovat z hlediska ochrany proti pronikání radonu z podloží, jelikož nevznikají žádné nové obytné místnosti.

h) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Při realizaci musí být dodrženy podmínky projektu a požadavky na výstavbu.

Akce: Stavební úpravy, přístavba a nástavba stávající hasičské zbrojnice č.p. 158  
Investor: Městys Žinkovy  
č. p. 84, 33554 Žinkovy  
Místo stavby: č.p. st.260, st.285, 740/3, 742/2, obec: Žinkovy, k.ú. Žinkovy 797111, okres: Plzeň-jih

## **Technická zpráva – stavebně konstrukční část**

- a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

### ***Základy***

---

Konstrukce základů se předpokládá provedena ze základových betonových pasů.

### ***Vnější povrchy stavebních konstrukcí***

---

Vnější omítky jsou tenkovrstvé štukové s exteriérovou malbou.

### ***Vnitřní omítky stavebních konstrukcí***

---

Vnitřní omítky jsou vápenocementové štukové.

### ***Tepelné izolace***

---

Tepelná izolace se vyskytuje na části západní fasády (polystyren tl. 40mm). Dále ve skladbě střešního pláště se vyskytuje tepelná izolace z minerální vlny tl. 100mm (nad bytovou jednotkou a společenskou místností), tepelná izolace z heraklitových desek tl 40mm (nad garáží 1 a 2) a sendvičové PUR panely cca tl 50mm (nad garáží 3)

### ***Podlahy a dlažby***

---

Podlahy jsou tvořeny pouze hlazeným betonem (resp. průmyslovou podlahou) event. keramickou dlažbou. V bytové jednotce se v podlaze nachází i PVC nebo koberec.

### ***Výplně otvorů***

---

Okenní otvory jsou většinou tvořené dřevěnými zdvojenými okny s jednoduchým zasklením, lokálně s plastovými okny zasklenými izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou dřevěné do ocelových zárubní.

### ***Nosné stěny, příčky, žebet. věnce***

---

Nosné stěny jsou provedeny jako vyzdžené z pórobetonových tvárnic. Lokálně namáhané zděné pilíře jsou vyzdženy z plných pálených cihel. Příčky jsou tvořeny částečně pórobetonovým zdiem a částečně z plných pálených cihel. Ztužující železobetonové věnce se předpokládají v úrovni stropní konstrukce, u garáže 3 pod dřevěnými příhradovými vazníky

### ***Stropní konstrukce***

---

Stropní konstrukce nad bytovou jednotkou a společenskou místností je tvořena železobetonovými stropními panely (dle původní PD typ PZD 65n-100/530). Na garáží 1 a 2 tvoří strop železobetonové kazetové panely SZD33-450 skloněné k západní straně. Nad garáží 3 tvoří strop konstrukce krovu z dřevěných příhradových vazníků.

Akce: Stavební úpravy, přístavba a nástavba stávající hasičské zbrojnice č.p. 158  
Investor: Městys Žinkovy  
č. p. 84, 33554 Žinkovy  
Místo stavby: č.p. st.260, st.285, 740/3, 742/2, obec: Žinkovy, k.ú. Žinkovy 797111, okres: Plzeň-jih

## ***Střecha***

---

Stávající střechy jsou provedeny jako sedlové v různých výškových úrovních skloněné k západní a východní fasádě. Sklony střechy jsou 15°, 16° a 19°. Konstrukce krovu je tvořená dřevěným vázaným krovem (vaznice, pozednice, krokve, sloupy, pásky), nad garáží 3 tvoří krov dřevěné příhradové vazníky. Střešní krytinu tvoří trapézový plech

## ***Střešní plášť***

---

Střešní plášť je tvořen dřevěným krovem, střešními latěmi a střešní krytinou z trapézového plechu. Skladba střešního pláště viz. PD – výkresy řezů.

## ***Klempířské práce***

---

Veškeré klempířské práce jsou provedeny z ocelového plechu povrchově upraveného pozinkováním a nátěrem – oplechování střechy, okapové žlaby a svody,...

## ***Zámečnické konstrukce***

---

Jedná se pouze o ocelové zárubně ve stávajících interiérových dveřích.

b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Řešeno v části PD „navržený stav“ - Viz výkresová část PD.

c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Dle platných norem

d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Veškeré konstrukce i detaily jsou standardní

e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Stavba bude probíhat dle logického postupu – bourací práce, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce, dokončovací práce.

f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,

Bourací práce budou provedeny pouze na části objektu – viz výkresová část PD

g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Dle platných norem

Akce: Stavební úpravy, přístavba a nástavba stávající hasičské zbrojnice č.p. 158

Investor: Městys Žinkovy

č. p. 84, 33554 Žinkovy

Místo stavby: č.p. st.260, st.285, 740/3, 742/2, obec: Žinkovy, k.ú. Žinkovy 797111, okres: Plzeň-jih

h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Stavební zákon, navazující vyhlášky, OTP

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

Nutno dodržovat veškerá doporučení výrobců a platné normy.

## **Statické posouzení**

a) ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce

Jedná se klasickou zděnou stavbu s použitím klasických schémat. Statické posouzení je součástí projektové dokumentace.

b) posouzení stability konstrukce

Jedná se klasickou zděnou stavbu s použitím klasických schémat. Statické posouzení je součástí projektové dokumentace.

c) stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení,

Podrobně viz výkresová dokumentace.

d) statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.

Jedná se klasickou zděnou stavbu s použitím klasických schémat. Statické posouzení je součástí projektové dokumentace