

**VD SEČ, REKONSTRUKCE
KONSTRUKCE STŘECHY
DOMU HRÁZNÉHO čp. 166**
na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč



BOB BRUSH AGENCY	Stupeň:	SKUTEČNÉ PROVEDENÍ STAVBY		ING. ROBERT ŠTĚTKA-BOB BRUSH AGENCY projekční a inženýrská kancelář VACHKOVA 847 500 09 HRADEC KRÁLOVÉ ICO: 475 05 869 DIČ: CZ7105183041 TEL.: 495 710 216 MOB.: 603 841 249 robert.stetka@volny.cz	
	Zodpovědný projektant:	ING. ROBERT ŠTĚTKA			
	Vypracoval:	ING. ROBERT ŠTĚTKA		Zakázkové číslo: SP-C66-10	
	Místo: Seč	Kraj : Pardubický	Datum: ZÁŘÍ 2012		
	Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové			Formát:	
	Akce: VD SEČ, REKONSTRUKCE KONSTRUKCE STŘECHY DOMU HRÁZNÉHO čp. 166 na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč			Měřítko:	
Oddíl: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			POŘADOVÉ ČÍSLO: B. PARE:		

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE:

**VD SEČ, REKONSTRUKCE KONSTRUKCE STŘECHY
DOMU HRÁZNÉHO ČP. 166
na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč**

STAVEBNÍK:

**POVODÍ LABE, STÁTNÍ PODNIK
VÍTA NEJEDLÉHO 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: SP-C66-10

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.a) zhodnocení staveniště, průzkum stavby

Místo stavby – stavební pozemek je umístěn na okraji obce Seč – okres Chrudim, kraj Pardubický. Stávající upravovaný objekt stojí samostatně na stavebním pozemku ve vlastnictví investora. Pozemek je stávajícím sjezdem připojený k přilehlé komunikaci (ulice Zelená). Objekt je prostřednictvím stávajících přípojek na inženýrské sítě připojen k místní technické infrastruktuře (voda, elektro, kanalizace). Dešťové vody ze střechy jsou svedeny stávající dešťovou kanalizací a vsakovány na pozemku stavby.

Prostor staveniště byl tvořen pozemkem p.č. st. 205 a 481/14 k.ú. Seč.

V dosahu staveniště byla požadovaná připojovací místa na energie (elektro, voda), jež byla řešena na pojení staveništních rozvaděčů/měření spotřeby na stávající rozvody v upravovaném objektu.

b) urbanistické a architektonické řešení stavby

Z hlediska urbanistického byly navrhované stavební úpravy umísťovány do stávající obytné zóny se smíšenou bytovou zástavbou převážně rodinných domů a výjimečně bytových domů.

Nová výstavba nezvyšuje kapacitu objektu o nové bytové jednotky.

Prostor umístění stavby je pro tuto výstavbu vymezen v územně plánovací dokumentaci daného území.

Stavební úpravy zachovávají původní tvar i členění střešních rovin s drobnými úpravami.

Stavba je tvořena jedním stavebním objektem půdorysu ve tvaru obdélníku s vnitřním schodištěm umístěným v centrální části vnitřní dispozice. Poslední podlaží má charakter podkroví, nad jehož půdorysem je provedena valbová/sedlová střecha (hlavní a vedlejší rovina) se sklonem 45°. V jižní a východní části střechy jsou vestavěny vikýře, jež budou zachovány i v rámci stavebních úprav.

Po provedení stavebních úprav bude objekt sestávat ze dvou nadzemních podlaží a obytného podkroví. Výška objektu bude 11,7 m.

c) technické řešení, úpravy vnějších ploch

Stavba je tvořena jedním stavebním objektem – SO-01 stavební úpravy podkroví stávajícího objektu.

Úpravy vnějších ploch nebyly předmětem díla.

SO – 01 Stavební úpravy objektu domu hrázného

Založení stavby

Objekt je tvořen půdorysem ve tvaru obdélníku, o maximálních rozměrech 21,0x9,83 m.

Na základě informací z prostudování původní dokumentace stavby je zřejmé, že objekt je založen plošně - prostřednictvím základových pasů. Hloubka založení i je

–1,350m pod úrovní podlahy přízemí části nepodsklepené. Základová pasy jsou provedeny z prostého betonu.

Založení objektu vychází z jednoduchých základových poměrů podle I. geotechnické kategorie na $R_{dt}=160$ Kpa. Plošné základy budou provedeny z betonu B15 minimálně do nezámrzné hloubky.

Svislé konstrukce

Stávající svislé obvodové konstrukce jsou tvořeny cihelným zdivem spojeným maltou. Tyto konstrukce tvoří stěnový konstrukční systém celého objektu. Nové zdivo půdní nadezdívky a zazdívek stávajících otvorů je provedeno z bloků pro přesné zdění POROTHERM P+D spojovaných maltou PTH. Tloušťka obvodového zdiva je 600 resp. 450 mm.

Stávající vnitřní nenosné příčky jsou rovněž provedeny z cihelných tvarovek a v podkroví z konstrukcí na bázi dřeva (dřevovláknité desky). Nově navržené příčky v prostoru podkroví jsou sádkartonové.

Nosná konstrukce objektu je tvořena systémem nosných obvodových a vnitřních stěn.

Vodorovné konstrukce

Strop nad přízemím objektu je tvořen keramickými tvarovkami, jež jsou podporovány ocelovými nosníky. Strop nad 2.NP je proveden jako dřevěný trámový se záklopem. Tyto konstrukce byly zachovány.

Střešní konstrukce

Stávající nosná konstrukce střechy je tvořena klasickou vaznicovou soustavou z dřevěných prvků. Tvar střechy je kombinací valbové a sedlové konstrukce s vloženými vikýři. Sklon činí 45° - a bude zachován i v nové kci..

V průběhu stavebních úprav byla stávající konstrukce krovu odstraněna a provedena nově. Nový střešní plášť je tvořen betonovými střešními taškami BRAMAC v barvě cihlově červené. Sklon střechy bude zachován – 45° .

d) napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Technická infrastruktura

Stavební pozemek je prostřednictvím stávajících přípojek na inženýrské sítě v místě stavby - přípojka vody, kanalizace a přípojka k distribuční soustavě NN. Kvalita a kapacita stávajících vedení je v souladu s navrhovanými stavebními úpravami.

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávající dešťovou kanalizací a vsakovány na pozemku stavby.

Dopravní infrastruktura

Objekt je přístupný prostřednictvím stávajícího sjezdu z místní komunikace. Stávající odstavné plochy budou svou kapacitou vyhovovat a to vzhledem k tomu, že stavební úpravy domu nevyvolávají nové nároky v této oblasti.

e) technická a dopravní infrastruktura, doprava v klidu

Provedené stavební úpravy nijak neovlivnily místní technickou infrastrukturu

Dopravní infrastruktura nebyla dotčena.

Odstavné a parkovací plochy pro osobní vozidla jsou řešeny stávajícím garážovým stáním.

f) vliv stavby na životní prostředí

Provedení stavebních úprav neovlivnilo životní prostředí v místě stavby.

Dešťové vody ze střechy jsou svedeny dešťovou kanalizací a vsakovány na pozemku stavby (zachování stávajícího řešení).

V rámci stavby bylo zajištěno nakládání s odpady v souladu s platným ustanovením zákona; odpady byly dle charakteru a povahy tříděny a odváženy na skládku, kde bylo zajištěno jejich bezpečné uložení nebo následná likvidace.

Doklady o ekologické likvidaci byly předány investorovi stavby.

V rámci stavby nebylo prováděno sejmутí orníční vrstvy. Z hlediska ochrany ZPF nemá navržená stavba žádné požadavky.

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch

Navrhované stavební úpravy se nedotýkají stávajícího řešení .

h) provedené průzkumy a měření

Během stavebních prací byl proveden průzkum konstrukce stropu nad 2.NP – dřevěný trámový strop. Důraz byl kladen především na kvalitu dřevěných prvků a jejich případné napadení dřevokazným hmyzem či houbami.

Žádná z poruch nosných prvků nebyla objevena. Stropní trámy byly dodatečně ošetřeny ochranným postřikem a využity v jejich původní funkci.

i) podklady pro vytyčení

V rámci stavebních úprav nebyly umísťovány nové objekty ani přístavby. Nejsou kladeny žádné požadavky na vytyčení stavby.

j) členění stavby

Stavba je tvořena jedním stavebním objektem:

SO – 01 Objekt domu hrázného čp. 166

k) vliv stavby na okolní pozemky

Stavba nemá vliv na okolní pozemky. Vzhledem k charakteru stavby nebyla navrhována žádná opatření k ochraně okolí před negativními účinky během provádění stavby po jejím dokončení.

l) ochrana zdraví a bezpečnosti při práci

Všechny práce byly prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

2. Mechanická odolnost a stabilita

2.a) Zřícení stavby, nebo její části

Nosné konstrukce objektů jsou navrženy jako samonosné, bez vazby na stávající objekty.

Dimenze jednotlivých prvků jsou ověřeny statickým výpočtem a tento návrh zajišťuje dostatečnou stabilitu stavby v rámci působení známých zatížení a sil.

2.b) Větší stupeň nepřipustného přetvoření

Nosné konstrukce objektů jsou navrženy v souladu se všemi normou danými zatíženími a přetvořeními.

Změna zatížení konstrukcí po jejich dokončení není možná a nemůže tudíž docházet k jiným než přípustným přetvořeními v konstrukcích (dovolený průhyb dřevěných prvků).

2.c) Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení a nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

Konstrukce jsou navrženy s ohledem na ochranu provozu a tech. zařízení. Nosné prvky nedovolují závažné přetvoření (průhyb) jež by mohl ovlivnit kvalitu a celistvost výrobního procesu.

2.d) Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Stavba je navržena jako jednoznačně staticky stabilní díky navrženému konstrukčnímu systému nosných stěn. V případě poškození navazující prvky vykazují dostatečné únosnosti a stabilitu a nedovolují rozsáhlejší poškození stavby.

Na základě statického posouzení jednotlivých konstrukčních prvků - ocelové válcované nosníky, dřevěné prvky krovu - bylo prokázáno, že nosné konstrukce objektu jsou navrženy na všechny normou dané zatížení. Navržená stavba nevybočuje z běžného rámce, její úspěch však závisí na striktním dodržování technologických postupů a předpisů, norem a kvalitního provádění prací.

3. Požární bezpečnost

3.a) zajištění nosnosti a stability po určitou dobu

Obvodové a vnitřní nosné konstrukce nebyly stavebními úpravami dotčeny, tudíž požární odolnost se nesnižuje.

3.b) omezení rozvoje a šíření ohně ve stavbě

Stávající objekt domu hrázného tvoří jeden požární úsek.

3.c) omezení šíření požáru na sousední stavbu

Požárně nebezpečný prostor stavby nezasahuje sousední stavební objekty.

3.d) evakuace osob a zvířat

Evakuace osob a zvířat je umožněna dveřmi přímo do volného prostředí mimo stavbu - nechráněná úniková cesta.

3.e) zásah jednotek požární ochrany

Příjezd mobilní požární techniky je zajištěn po stávající komunikaci vzdálené cca 15,0 m od objektu.

Odběrné místo veřejného vodovodního řadu je v dosahu (do 200 m).

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Pro stavbu byly použity pouze výrobky s příslušným certifikátem a prohlášením o shodě.

Stavba ani její užívání nemá negativní vliv na životní prostředí. Otázka likvidace komunálního odpadu je řešena prostřednictvím místního podniku technických služeb.

5. Bezpečnost při užívání

Stavba bude užívána pouze k účelu, ke kterému je navržena – provozní kancelář hrázného a služební byt..

Nové rozvody elektroinstalace části podkroví objektu byly provedeny dle příslušných ČSN a stavba bude užívána pouze na základě kladného vyjádření revizního technika elektro (revizní zpráva).

6. Ochrana proti hluku

Vzhledem charakteru stavby nejsou navrhována žádná opatření v oblasti ochrany před nadměrným hlukem.

7. Úspora tepla a ochrana energie

Veškeré navrhované konstrukce jsou navrhovány v souladu s platnými ČSN.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhované stavební úpravy se nedotýkají stávajícího řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy prostředí

Stavba se nenachází v seismicky rizikovém území. Není ohrožena poddolováním vzhledem k tomu, že se v místě stavby nevyskytují žádné hlubinné ani povrchové doly. Stavba nezasahuje do žádných ochranných ani bezpečnostních pásem.

Zájmové území neleží v zátopové oblasti.
Stavbu není nutno chránit před nadměrným hlukem z okolí stavby.

10. Ochrana obyvatelstva

Stávající lokalita, do jehož intravilánu je navrhována výstavba má zpracovanou celkovou koncepci havarijního plánu a metodiku řešení závažných havárií.
V prostoru stavby nejsou zřízeny objekty ani zařízení civilní ochrany. Provedení nové výstavby nemění charakter území a nevznikají žádné požadavky v oblasti CO.
Z hlediska koncepce havarijního plánování daného území musí být dodrženy zásady krizového plánu obce Seč.

11. Inženýrské objekty

Stavba nezahrnovala žádné nové ani úpravy stávajících inženýrských objektů.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Stavba neobsahuje žádné technologie ani výrobní zařízení.

Vypracoval:

Ing. Robert Štětka

V Hradci Králové dne 25.9.2012

