

**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 IČO: 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: F.1.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ			POŘADOVÉ ČÍSLO: F.1.1.1.		
Výkres: F.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA			PARÉ:		

F.1.1.1. 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: RD-C66-10

F.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. Demolice

Součástí navržených stavebních úprav byla kompletní demolice stávající střešní konstrukce včetně nosné konstrukce krovu.

Dále byly odstraňovány vnitřní příčky podkroví z dřevěných prvků s výplní z minerální vlny.

Stávající konstrukce podlahy na stropě ve 2.NP byly demontovány včetně výplňového násypu. Po odstranění těchto vrstev byly provedena celková statická revize nosné konstrukce stropu nad 2.NP. Rovněž byly demontovány výplně okenních otvorů ve střešní rovině.

Byly odstraněny stávající svislé svody a konstrukce hromosvodu.

B. Svislé nosné konstrukce

Stávající obvodové konstrukce jsou provedeny z cihelných prvků – cihel plných pálených cihel v některých částech kombinované se zdivem z lomového kamene.

Zazdívký stávající otvorů a nové zdivo půdní nadezdívky bylo provedeno z prvků PTH a to CPP a cihelné bloky PTH 44 Profi spojovaného tenkovrstvou maltou PTH. Celková tloušťka dokončeného zdiva je 440 mm. Dokončená obvodová stěna bez povrchových úprav vykazuje součinitel prostupu tepla u na úrovni 0,28 W/m²K.

Pevnost zdiva v tlaku průměrná je stanovena na hodnotu P8/P10.

Veškeré cihelné zdivo bylo provedeno v souladu s technologickým postupem výrobce. Pro zdění budou použity speciální doplňkové cihly uceleného konstrukčního systému zdění.

D. Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce je tvořena dřevěným trámovým stropem se záklopem a rákosovou omítkou na podbití z prken.

Konstrukce stropu byla během stavebních úprav zbavena horních násypů a nášlapných vrstev. Byla provedena revize stavu jednotlivých nosných prvků. Nebyla zjištěna žádná skrytá porucha konstrukce stropu a byl ověřen minimální rozměr trámu 200/220 mm. Stávající prvky nebylo třeba zesilovat.

Nově navržené vnitřní příčky a svislé nosné prvky krovu byly uloženy na vložený průvlak mezi stropními trámy. Průvlak je proveden z dvojice ocelových válcovaných nosníků Uč. 200 svařených v jeden celek. Nosníky jsou prostřednictvím roznášecí desky osazeny do kapes v nosném zdivu.

Na stávající trámy byl proveden nový záklop z dřevěných prken na sraz. Nová podlaha je provedena bez použití betonových vrstev – desky OSB 2x15 mm s překrytím spár uložené na desky z minerální vaty (Isover TDPT tl. do 40 mm).

Nové nášlapné vrstvy jsou upraveny dle legendy místností (viz. výkresová část PD).

Prostorovou tuhost obvodového zdiva zajišťují ztužující věnce, jež jsou provedeny v úrovni podkroví jako věnce pozední. Výška věnců je 200 resp. 150 mm. Vyztužení je tvořeno 4 pruty Ø R12 v každém rohu; třmínky jsou tvořeny z Ø E6 - čtyři kusy na 1 bm. Pro betonáž musí být použit beton minimálně C20/25 a v průběhu betonáže a vázání výztuže musí být dodrženo minimální krytí výztuže 25 mm.

E. Krov a střecha

Střecha je provedena jako klasická vaznicová soustava složená z dřevěných nosných prvků a svislých dřevěných trámů.

Sklon hlavní střešní roviny činí 45°.

Hlavními prvky konstrukce krovu jsou krokve (100/180 mm). Krokve jsou navrženy s osovou vzdáleností 900 mm. Tuhost konstrukce je zabezpečena středovými a vrcholou vaznicí o rozměru 160/220 mm. Pozednice (140/140) bude ukotvena do obvodového zdiva ocel. táhly cca po 1 m. Táhla jsou vyrobena ze závitové tyče průměru 14 mm délce 450 mm a jsou kotvena k výztuži obvodového věnce.

Skladba střechy bude tvořena latěmi 40/60, kontralatěmi 40/60 difúzní pojistnou hydroizolací. Skladba střechy bude doplněna tepelnou izolací vloženou mezi krokve v tloušťce 260 mm (Isover UNIROL PROFI).

Vlastní střešní plášť je proveden jako tvrdá skládaná krytina z betonových střešních tašek BRAMAC v barvě cihlově červené. Krytina je doplněna originálními doplňky uceleného střešního systému. Ukončení střechy je upraveno pomocí doplňkových tašek – krajní taška pravá/levá. Hřeben a nároží bude překryto hřebenáči.

Pro konstrukce krovu bylo použito zdravé dřevo a po montáži vlastního krovu bude proveden nástřik proti škůdcům a plísním (např. Lignofix color).

Oplechování prostupů ve střešní rovině (komín, střešní okna), úžlabí a okřídlí, okapové žlaby a svody jsou provedeny z měděného plechu tl. 0,6.

Nosný prvek anténního systému je proveden z nerezové bezešvé trubky průměru 33,7 mm o tloušťce stěny 4 mm. Trubka je prostřednictvím ocelových kotev ukotvena do nosných prvků krovu.

F. Tepelné izolace

Stropní tepelná izolace byla provedena minerální vatou minimální tl. 260 mm (Isover UNIROL PROFI). Tepelná izolace je uložena z části mezi krokve a z části před krokvemi pro překrytí tepelného mostu v dřevěných konstrukcích. Tepelná izolace bude zajištěna parotěsnou izolací z vnitřní strany objektu.

Tepelné izolace stropu nad 2.NP jsou provedeny volně položenou izolací z minerální vaty tl. 80 mm na konstrukci SDK podhledu.

Při vnějším líci konstrukce ztužujících věnců je uložena tepelná izolace z desek EPS tl. 80 mm.

I. Úpravy povrchů

Vnitřní omítky nových stěn z bloků PTH jsou provedeny jako dvouvrstvé MVC omítky štukové.

Omítka je opatřena vnitřní disperzní malbou.

Konstrukce předsazených stěn a vnitřních příček byly provedeny jako sádkartonové (systém Knauf). Do příček oddělujících vytápěné a nevytápěné prostory bude vložena tepelná izolace z minerálních vláken (Isover UNI tloušťky 180mm). Vnitřní příčky jsou opatřeny vloženou izolací ze stejného materiálu v tloušťce 60mm.

Stropní podhled nad podkrovím je proveden ze sádkartonových desek kotvených do plechových profilů (např. systém KNAUF). Podhled bude vykazovat požární odolnost v souladu s technickou zprávou PBS jež je součástí PD.

Podlahy v jednotlivých místnostech jsou upraveny dle legendy projektové dokumentace.

Vnější obvodové zdivo je opatřeno dvouvrstvou MVC omítkou ve stejné struktuře a barvě jako je stávající omítka.

Dřevěné konstrukce krovu jsou opatřeny ochranným nátěrem hnědé barvy zn. XYLADDECOR. Konstrukce střechy přesahující přes líc objektu jsou opatřeny podbitím z dřevěných prken.

J. Výplně otvorů

Nová okna ve střešní rovině jsou provedena jako výklopně kyvné – Velux GPL s montážní sadou BDX. Pro okna bude použito energeticky úsporné zasklení (--62) s „u“ okna 1,0 . Konstrukce okna je tvořena dřevěnými profily. Velikost okna je dána označením M08 . Oplechování střešního okna je z měděného plechu.

Výlez ke komínu je proveden z prvku systému BRAMAC - Výstupní okno Luminex UNI.

Vypracoval:

Ing. Robert Štětko

V Hradci Králové dne 25.9.2012