

## **Domov pod hradem Žampach – odstranění vlhkosti v domcích Kolda a Vítek**

Obsah:

Zpráva

Výkresy č.

1. Situace
2. Základy – stávající stav
3. Přízemí – stávající stav
4. Patro – stávající stav
5. Řez A-A' – stávající stav
6. Řez B-B' – stávající stav
7. Základy - drenáže
8. Řez

## 1. Identifikační údaje

Název stavby: **Domov pod hradem Žampach – odstranění vlhkosti v domcích Kolda a Vítek**

Místo stavby: Žampach č.p.72 (domek Kolda) a č.p.74 (domek Vítek), 564 01 Žampach, st.p.č. 221 a st.p.č. 219 k.ú. Žampach

Sousední nemovitosti: p.p.č.234/4 – zahrada, p.p.č. 963/2 – ostatní plocha, ostatní komunikace

Vlastník nemovitostí: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice - Staré Město, 53002 Pardubice

Objednatel: Domov pod hradem Žampach, č. p. 1, 56401 Žampach

Projektant: Ing. Tomáš Friš, Lidická 404, Česká Třebová  
IČ: 486 07 746

## 2. Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz

Jedná se o provedení opravy stávajících staveb za účelem odstranění vlhkosti zdiva a podlah.

***Dokumentace je pořizována za účelem výběru zhotovitele stavby a jako projekt stavebních úprav. Povinností stavebníka podle §152 zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) je pořízení této dokumentace a dále prokázání, že nebude zasahováno do nosných konstrukcí stavby, nezmění se vzhled a užívání stavby, není třeba posouzení vlivu na životní prostředí a provedení nemůže negativně ovlivnit požární bezpečnost (§ 104 výše uvedeného Stavebního zákona).***

Tyto požadavky jsou splněny.

**Dále je dokumentace pořizována za účelem výběru zhotovitele stavby.**

## 3. Přehled výchozích podkladů

- původní projektová dokumentace z 02/1004
- prohlídka na místě stavby
- požadavky investora

## 4. Stavební řešení

### Úvod

V únoru 2004 byly vyprojektovány čtyři domky chráněného bydlení v Domově pod hradem Žampach. Domky jsou umístěny ve svahu, který je při silnici III/31014 (na Choceň) proti stávajícímu areálu ústavu. Terén je svažité k severovýchodu.

Tři domky jsou řešeny jako třípodlažní a jsou půdorysně i vzhledově obdobné. Spodní podlaží je svojí zadní částí zapuštěno do terénního zářezu a je zde stavebně řešeno jako podzemní prostor. Domky jsou založeny na pasech z prostého betonu na pískovcovém podloží. Stěny jsou z tvárnice z keramzitového kameniva Liapor. Jako izolace proti radonu byly navrženy celoplošně natavené asfaltové pásy BITALBIT S doplněné izolací proti zemní vlhkosti z celoplošně natavených pásů EXTRASKLOBIT. Svislá izolace je chráněná cihelnou přízdívkou tl. 150mm. Okolo domků byla navržena obvodová drenáž z plastového potrubí.

Dle dostupných údajů je stavební jáma při patě zdiva provedena úzká. Není znám stav navržených hydroizolací a drenáže. Kontrolní šachtice nejsou. V obvodovém zdivu a svislé hydroizolaci nebyly navrženy v původní PD prostupy. Prostupy vodovodu a kanalizací jsou řešeny v základech. Prostupy podkladní betonovou deskou byly navrženy pomocí těsněných chrániček jako protiradonové.

V domcích Kolda a Vítek se vyskytuje značná vlhkost ve zdech a podlahové konstrukci. V Koldovi v provedené sondě pod podlahou byla nalezena voda.

V domku Vítek byla nalezena porucha na vodovodním potrubí v místě připojení vany.

#### Navržené řešení

Dle zjištění na místě se lze domnívat, že došlo k poruše funkce drenážního systému a následně k výskytu tlakové vody, na kterou hydroizolace nejsou provedeny. Mohou být i porušeny jednotlivé vrstvy hydroizolací, které projevy poruchy zvyrazňují.

Na domku Vítek bude provedena oprava poškozeného vodovodního potrubí u vany a prověřena těsnost kanalizačního potrubí. Stav vlhkosti bude dále sledován.

Na domku Kolda musí být provedeny sanační práce postupně a budou spojeny s průzkumem stávajících konstrukcí a odstraňováním zjištěných vad. Zahájení prací bude při severozápadní fasádě v prostoru za opěrnou zdí. Projekt sanace vlhkosti je řešen pro celý dům. Při provádění stavby není podmínkou provedení všech prací v případě zjištění, že konstrukce je provedena správně a je funkční.

- ve spolupráci s objednatelem bude provedeno přesazení stávající zeleně (nízké keře, stromky)
- provede se demontáž okapního chodníku z betonových desek 500x50x50
- provede se rozebrání stávající betonové zámkové dlažby 100x100 včetně vybourání podkladních vrstev
- demontuje se venkovní rohožka s rámem u zadního vstupu
- zajistí se dřevěné sloupky zadního závětrří (např. ocelovými pásovicemi) proti vysunutí z vaznice
- vybourají se čtyři kapsy v místě stropního věnce nad I.NP ve věncovkách a tepelné izolaci pro umístění provizorních podpěr střešní konstrukce
- v místě kapes se osadí kotevní desky – patky na chemické kotvy se šrouby 4 x M20, vyrobené z plechu P16
- osadí se provizorní dřevěné vzpěry 160x160
- postupně se ručně provede odkop původního zásypu okolo domku, základy sloupků závětrří budou vybourány
- odbourá se cihelná přízdívka izolace
- provede se kontrola svislé hydroizolace a drenážního potrubí – v případě nálezu poškozených prvků bude provedena jejich demontáž (2 vrstvy asfaltových pásů, drenážní potrubí, podklad potrubí se nepředpokládá)
- u zadní stěny při patě bude provedeno rozšíření výkopu na šířku min.600mm – výkop bude proveden ve zvětralém pískovci ručně
- provede se kontrola možnosti odtoku vody z rubu betonové opěrné zdi (dle zjištění na místě nejsou osazeny odtokové trubky)
- ověří se stav styku vodorovné a svislé hydroizolace, projekt ale nepředpokládá sanaci vodorovné hydroizolace
- opraví se omítka zdiva pod svislou hydroizolací – odhad 25% cementové omítky
  - provede se nová svislá hydroizolace napojená na vodorovnou v jedné vrstvě, druhá vrstva bude provedena na vybetonovaný náběhový klín – skladba: nátěr penetrační, 2 x celoplošně lepený modifikovaný asfaltový pás (např. GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL + ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL).

Pásky budou nataveny na čistý, vyschlý a napenetrovaný povrch.

Při provádění hydroizolací bude postupováno pečlivě, jednotlivé konstrukce budou kontrolovány a předány technickému dozoru investora. Bude postupováno v souladu s ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení (2000), ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení (2000) a technologickým návodem výrobce asfaltových pásů.

Budou použity materiály v souladu s ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – povlakové hydroizolace – požadavky na použití asfaltových pásů.

Případné prostupy potrubí izolacemi budou řešeny pomocí chrániček těsněných provazci a protiradonovým tmelem.

- izolace bude chráněna deskami z perimetrického polystyrénu (např. vzor DEKPERIMETR 200) tl.60mm
- bude provedena svislá drenáž z nopové fólie o výšce nopů 8 mm s nakaširovanou netkanou geotextilií. Fólie bude nahoře ukončena krycí lištou pod terénem. Fólie bude při provádění hutněného obsypu domku chráněna deskami OSB3
- při patě objektu bude provedena liniová drenáž. Bude provedena z tyčových drenážních trubek DN 125mm vyrobených např. z PVC-U (dle DIN 4095). Tyče budou položeny na podkladní beton C12/15

široký min. 600mm příčně spádovaný 3%, s rýhou ve dně pro uložení potrubí ve spádu min. 0,5%. Potrubí bude uloženo min. 200 mm pod úroveň vodorovné hydroizolace. Min. 300 mm nad potrubím bude proveden drenážní obsyp z kameniva fr. 16-32. Obsyp bude odseparován geotextilií. Na potrubí budou osazeny kontrolní šachtice DN 425 mm. Šachtice budou plastové z vlnitých trub se sedimentačním dnem a litinovým pochozím poklopem. Zaústění potrubí do kanalizace bude v místě přípojky dešťového svodu. Ten bude vyměněn za nový o průměru 150 mm

- provede se výměna kanalizace porušené prováděnými výkopy
- zpětně se provede zásyp okolo domu. Provede se po vrstvách kvalitně hutněných z prohozené zeminy co nejméně propustné
- vybetonují se nové základové patky pod sloupky závětrí. Pod patkami se provede nosný hutněný zásyp ze štěrkodrti
- sloupky se osadí na zabetonované ocelové kotvy s možností výškové rektifikace. Kotvy budou zároveň zinkovány
- demontují se provizorní podpěry, zpětně doplní tepelná izolace věnců a cihelná věncovka
- provedou se finální úpravy: osazení okapního chodníků (cca 10% dlaždic nových), chodníky ze zámkové dlažby (50% nových dlaždic s protiskluzným reliéfem), vrstva z ornice tl.150mm
- předpokládá se, že výsadba zeleně bude provedena objednatelem
- zpětně se osadí venkovní rohožka v odvodněném rámu
- uvnitř objektu se provede kontrola prostupů potrubí vodorovnou betonovou podkladovou deskou a jejich případná oprava (dotěsnění)
- v objektu se otlučou stávající omítky a obklady v m.č. 104, 105, 106, 107, 108, polovině 101 a ¼ 103. Obklady se odstraní v celé výšce, omítky do výše vlhkosti + 1 m (min. do výše 1 m nad hranu vlhkosti), (cca 1,5m)
- na vnitřní zvlhlé zdivo budou po předchozím otlučení poškozených omítek aplikovány sanační omítky ve vrstvách podhoz, sanační jádro, sanační štuk
- nové obklady a sokly se provedou až po dokonalém vyschnutí zdiva
- v m.č. 101, 104 a 103 se provede výměna povlakové podlahoviny za nové zátěžové PVC určené pro střední zátěž

## 5. Péče o životní prostředí

Provedením prací nebude ohroženo životní prostředí. Způsob užívání domků se nemění.

Při provozu **nedojde** k navýšení produkce škodlivin vytápěním, **nedojde** ke změnám v produkci odpadních vod ani komunálního odpadu.

Při stavebních pracích dojde k produkci odpadů. Bude se jednat o směsný stavební odpad, zeminu, stavební suť, izolační materiály a obaly od použitých stavebních materiálů. Jejich likvidace bude provedena odvozem na řízenou skládku.

## 6. Péče o bezpečnost práce

Za dodržování předpisů, technologických postupů a norem zodpovídá zhotovitel stavby prostřednictvím stavbyvedoucího podle § 160 zákona č. 183/2006 Sb. - stavební zákon.

Na základě nového zákoníku práce č.262/2006 který byl koncipován na základech platných směrnic Evropské unie pro zvýšení úrovně bezpečné a zdraví neohrožující práce je třeba vytvořit podmínky pro bezpečnou a zdraví neohrožující práci v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zařízení a ochraně zdraví při práci, předpisy o požární ochraně aj., to je především:

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška MPSV č. 204/94 Sb., kterou se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění, vydaný v částce č.91/1995 Sb.

- Vyhláška MV č. 21/1996 Sb. O provedení zákona č. 133/85 Sb
- Vyhláška č. 125/1993 Sb. o Pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu
- ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky.

## **7. Požárně bezpečnostní řešení**

Provedenými opravami není dotčeno stávající požárně bezpečnostní řešení.

## **8. Zařízení staveniště**

Při provádění oprav bude provedeno oplocení staveniště a zabezpečení proti vstupu nepovolaných osob.

Práce budou prováděny v Domově, kde jsou ubytovávány osoby s tělesným a mentálním postižením. Je nutno na tuto skutečnost brát zřetel, zabezpečit stavbu a provoz vozidel. Stavba musí být koordinována s provozem Domova.

Napojení na vodu a elektrickou energii bude v domě, v místě stávajících rozvodů. Bude upřesněno při předání staveniště.

V České Třebové, říjen 2015

Ing. Tomáš FRIŠ