***Níže naleznete předvyplněné body pro „Žádost o příspěvek na úhradu nákladů zabezpečení vzdělávací aktivity zaměstnanců v rámci projektu“ – bod II. Specifikace žádosti.***

***Do svojí Žádosti vyberte pouze informace k relevantním kurzům, o které máte zájem. Další informace o našich kurzech naleznete na*** [*http://www.pasivnidomy.cz/akce/kurzy2013.html*](http://www.pasivnidomy.cz/akce/kurzy2013.html)***.***

**II. specifikace žádosti**

**3. Název vzdělávací aktivity/vzdělávacích aktivit:**

Kurz A. Úvod k navrhování pasivních a nulových domů

Kurz B. Základní principy navrhování pasivních a nulových domů

Kurz C. Navrhování pasivních a nulových domů

Kurz D. Zajištění kvality pasivních a nulových domů

Kurz E. Navrhování a inspekce systémů větrání a vytápění v pasivních a nulových domech

Kurz F. Energeticky efektivní renovace stávajících budov

**4. Předpokládaný termín realizace vzdělávací aktivity/vzdělávacích aktivit:**

**Kurz A.**: 27. 9., další termín konání kurzu bude v období jaro–léto 2014

**Kurz B.**: 2. 10. - 4. 10., další termín konání kurzu v období jaro–léto 2014

**Kurz C.**: 7. 10. - 11. 10 (1. část) a 21.10. - 25. 10. (2. část), další termín konání kurzu bude v období jaro–léto 2014

**Kurz D.**: 4. 11. - 6. 11., další termín konání kurzu bude v období jaro–léto 2014

**Kurz E.**: 13. 11. - 15. 11., další termín konání kurzu bude v období jaro–léto 2014

**Kurz F.**: 27. 11. - 29. 11., další termín konání kurzu bude v období jaro–léto 2014

**5. Obecný cíl vzdělávací aktivity/vzdělávacích aktivit:**

**Kurz A.**

Cílem tohoto kurzu je důkladně seznámit účastníky s problematikou navrhování budov s téměř nulovou potřebou energie. Účastníci se seznámí s požadavky na energetickou náročnost budov dle nové evropské směrnice EPBD a dle související legislativy. Porozumí základním principům návrhu energeticky efektivních budov, získají **přehled o nejaktuálnější legislativě** a dostanou nezbytný **základ pro absolvování navazujících kurzů** rozvíjejících jejich praktické dovednosti při navrhování.

Obsah kurzu:

* *Obecný právní rámec* (stavební a energetické předpisy, technické normy)
* *Zásady druhé evropské směrnice o energetické náročnosti budov*
* *Základní principy navrhování budov s téměř nulovou spotřebou energie*
* *Využívání energie z obnovitelných zdrojů v místě stavby*

**Kurz B.**

Cílem kurzu je prohloubit znalosti účastníků v oblasti jednotlivých zásad navrhování budov s téměř nulovou potřebou energie. Součástí kurzu jsou ukázky konkrétních konstrukčních řešení a návazností dalších konstrukcí a technického zařízení. Získané vědomosti si účastníci ověří během praktických cvičení. Samotné absolvování kurzu účastníkům přinese příklady řešení, která budou použitelná i při vlastním návrhu budovy.

Obsah kurzu:

* *Úvod do navrhování pasivních a téměř nulových domů* (legislativa, Nová zelená úsporám, zásady návrhu, význam optimalizace)
* *Obálka budovy* (konstrukce, tepelné mosty, okna, průvzdušnost)
* *TZB a příklady v souvislostech* (větrání, vytápění, chlazení, ohřev vody, zdroje tepla; možnosti optimalizace pomocí PHPP, příklady v ekonomických souvislostech, učíme se z chyb)

**Kurz C.**

Cílem kurzu je předat účastníkům podrobné a komplexní informace, které jsou nezbytné pro návrh budov s téměř nulovou potřebou energie. Jedná se o komplexní desetidenní kurz pro projektanty, který je věnovaný přípravě a navrhování staveb v souladu s EPBD, výkonu autorského dozoru a průkazům energetické náročnosti budov. Výuka se zaměřuje především na praktické poznatky včetně všech souvislostí a vztahů mezi jednotlivými opatřeními. Kurz vychází z ověřených zkušeností z praxe a provazuje je s platnými stavebními a energetickými předpisy i českými technickými normami. Kurz je tvořen kombinací přednášek a praktických cvičení.

Obsah kurzu:

* *Úvod do energeticky úsporného stavění a legislativa* (širší souvislosti, historie, výhody, motivace, základní legislativní rámec, základní principy a příklady postavených domů, koncepce stavby)
* *Zásady návrhu z pohledu architekta* (základní zásady návrhu pasivních domů, kontrola kvality)
* *Konstrukce a návrh bez tepelných mostů* (zásady konstrukce, práce s PHPP)
* *Okna* (požadavky na okna v pasivních domech; zasklení, rámy, osazení, stínění)
* *Neprůvzdušnost a diagnostika* (význam neprůvzdušnosti, materiály, legislativní požadavky, řešení detailů, diagnostika a kontrola kvality, blower-door test)
* *Větrání v pasivním domě* (mikroklima v pasivním domě, výměna vzduchu - způsoby větrání, rekuperace, distribuce vzduchu, ohled na uživatele, aplikace v praxi)
* *Vytápění, chlazení, ohřev TV a zdroje tepla v pasivním domě* (mikroklima v pasivním domě - tepelná složka, distribuce tepla a chladu, cirkulace TV a zdroje tepla)
* *PHPP a energetická bilance* (práce s PHPP, zadávání dat a teorie, dílčí výsledky, topná zátěž, primární energie, TZB, navázání na PENB)
* *Ekonomika a opakování* (pojmy, reálný ekonomický rozbor)

**Kurz D.**

Cílem tohoto třídenního kurzu je předat účastníkům podrobné a komplexní informace pro zajištění kvality na stavbě i v projektové přípravě. První dva dny teoretického základu mají podobu přednášek se zaměřením na ukázky z praxe včetně cvičení umožňujících integraci poznatků. Navazující třetí den doplňuje výuka v terénu a to návštěvou konkrétních staveb. Kurz přinese účastníkům znalosti nových technologií používaných v energeticky úsporné výstavbě. Tyto znalosti jsou nezbytné, neboť požadavky na kvalitu provedení se při tomto typu výstavby zvyšují a případné nedostatky se projevují větší mírou.

Obsah kurzu:

* *Konstrukce a zajištění kvality* (základní principy budov s velmi nízkou potřebou energie, konstrukční principy, ukázky z praxe, provádění konstrukčních detailů, kontrola kvality, nejčastější chyby)
* Vedení stavby (TZB - zásady návrhu a provedení, pravidla hry, test neprůvzdušnosti a termovizní snímkování, načasování kontroly kvality a identifikace problematických míst, týmová práce a zaškolení řemeslníků na stavbě, vliv profesí na kvalitu stavby)
* Praktická část – exkurze na stavbách v procesu výstavby (identifikace problematických míst, posouzení konstrukčních řešení)

**Kurz E.**

Cílem tohoto třídenního kurzu je předat účastníkům podrobné a komplexní informace týkající se návrhu otopných soustav a větracích systémů do novostaveb a renovací a také na inspekci systémů vytápění a klimatizace dle požadavků směrnice EPBD o energetické náročnosti budov. První dva dny teoretického základu mají podobu přednášek, které poskytnou teoretický základ se zaměřením na ukázky z praxe, včetně cvičení pro integraci poznatků. Navazující třetí den doplňuje získané informace formou výuky v terénu - návštěvou konkrétních staveb.

Obsah kurzu:

* *Návrh větracích systémů a klimatizace* (veřejnoprávní rámec - návaznost souvisejících stavebních předpisů a českých technických norem, základní principy budov s velmi nízkou potřebou energie, druhy větracích systémů, možnosti použití u novostaveb a rekonstrukcí, projekční zásady návrhu větrání, komponenty pro distribuci a regulaci, zásady provedení na stavbě, úprava vzduchu, systémy chlazení budov, související předpisy a vyhlášky, ukázky projektů)
* Návrh a inspekce otopných soustav (druhy zdrojů tepla a rozhodovací kritéria, projekční zásady návrhu otopných soustav v PD, využití obnovitelných zdrojů tepla, zásady provedení na stavbě, související předpisy a vyhlášky, požadavky při inspekcích otopných soustav, požadavky při inspekcích klimatizačních systémů, ukázky projektů)
* Praktická část – exkurze na stavbách s ukázkovými systémy větrání a vytápění (posouzení systémů větrání a zásobování teplem u různých staveb)

**Kurz F.**

Cílem tohoto třídenního kurzu je předat účastníkům podrobné a komplexní informace týkající se správného navrhování renovace stávajících staveb s cílem maximálně snížit jejich energetickou náročnost. První dva dny teoretického základu mají podobu přednášek, které účastníkům přinesou teoretický základ. Důraz bude kladen také na ukázky z praxe včetně cvičení pro integraci poznatků. Navazující třetí den doplňuje získané informace výukou v terénu – návštěvou konkrétních staveb.

Obsah kurzu:

* Renovace budov k bydlení (projekční zásady a možnosti renovace rodinných domů, projekční zásady a možnosti renovace bytových a panelových domů, systémy větrání u renovace, úprava otopných soustav, problémy renovovaných budov, ukázky projektů)
* Renovace budov občanského vybavení a nebytových objektů (projekční zásady renovace nebytových budov, návrh systémů větrání a otopných soustav včetně regulace a distribuce tepla, využití obnovitelných zdrojů tepla, ekonomické posouzení navrhovaných úsporných opatření, ukázky projektů)
* Renovace budov občanského vybavení a nebytových objektů (posouzení provedených úsporných opatření)

**6. Počet hodin vzdělávací aktivity/vzdělávacích aktivit**

**Kurz A.**: 8 hodin

**Kurz B.**:24 hodin

**Kurz C.**:80 hodin

**Kurz D.**:24 hodin

**Kurz E.**:24 hodin

**Kurz F.**:24 hodin

**7. Předpokládané mzdové náklady vzdělávací aktivity/vzdělávacích aktivit**

**Kurz A.**: 1 990 Kč (vč. DPH), cena k 1. 8. 2013

**Kurz B.**: 7 490 Kč (vč. DPH), cena k 1. 8. 2013

**Kurz C.**: 24 900 Kč (vč. DPH), cena k 1. 8. 2013

**Kurz D.**: 7 490 Kč (vč. DPH), cena k 1. 8. 2013

**Kurz E.**: 7 490 Kč (vč. DPH), cena k 1. 8. 2013

**Kurz F.**: 7 490 Kč (vč. DPH), cena k 1. 8. 2013

**9. Specifikace vzdělávací aktivity/vzdělávacích aktivit dle pozn. pod čarou č. 8**

Jedná se o kurzy se specifikací:

* *V odůvodněných případech další profesní vzdělávání zaměstnanců dle specifických potřeb zaměstnavatelů, včetně přípravy na konkrétní náplň práce pro konkrétní pracovní pozici, které nelze realizovat podle první odrážky.*

Výše uvedené kurzy jsou svým zaměřením, komplexností a kvalitou unikátním vzdělávacím programem, který v českém prostředí zajišťuje pouze jediný subjekt, a to nezávislá nezisková organizace Centrum pasivního domu. Jedná se velmi specifickou problematiku dosahování přísných energetických standardů budov, které se věnuje na špičkové lektorské úrovni v tuzemských podmínkách pouze výrazně vyprofilovaná a početně úzká skupina expertů. Majoritní většina těchto expertů participovala na roční přípravě výše uvedených kurzů – podílela se na jeho vývoji, připomínkování a nakonec i lektorování.