

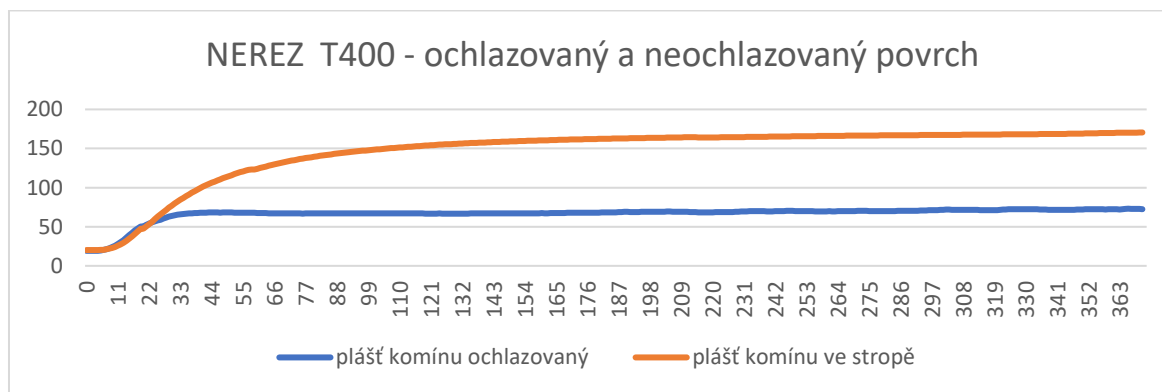
Příloha č. 8 zadávací dokumentace – Vymezení předmětu plnění a nabídková cena

a

Příloha č. 1 Smlouvy– Vymezení předmětu plnění a nabídková cena

1) Provedení zkoušek požární bezpečnosti

V rámci plnění projektu „OVĚŘENÍ POŽADAVKŮ ČSN A EN V OBLASTI PROVOZNÍ A POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI SPALINOVÝCH CEST, PROVEDENÍ ZKOUŠEK, MĚŘENÍ, POČÍTAČOVÝCH SIMULACÍ, APLIKACE ČSN A EN V PRAXI – I. a II. etapa“ (dále jen „projekt“) byla při porovnání chování jednotlivých konstrukčních variant systémového komínu (při zkouškách kovových a keramických komínů s pláštěm z korozivzdorné oceli) instalována i dodatečná čidla na ochlazovaném a neochlazovaném povrchu komínů – výsledky viz graf.



Z výsledků testování jednoznačně vyplynulo, že vícevrstvé komíny s pláštěm z korozivzdorné oceli bez odvětrávané mezery jsou při nadměrném zatížení teplotou, nebo při zabudování komínu do izolační vrstvy velkým požárním rizikem.

Všeobecná pravidla pro zabudování této skupiny výrobků (kovových komínů) jsou v celé EU výrazně komplikována nesouladem evropských následujících harmonizovaných/neharmonizovaných norem.

ČSN EN 1443:2020 (73 4200) Komíny – Obecné požadavky

ČSN EN 1856-1:2009 (73 4240) Komíny – Požadavky na kovové komíny – Část 1: Systémové komíny

Díky nesouladu těchto norem nemohou výrobci přistoupit k certifikaci výrobků, kde by jasně prokázali a mohli deklarovat bezpečné zabudování systémového komínu do stavby z pohledu požární bezpečnosti z vnitřku ven. Přitom právě nerezové třívrstvé komíny jsou v rámci systémových komínů největším rizikem z pohledu požární bezpečnosti stavby.

Zkoušky jsou naplánované tak, aby odrážely podmínky při běžném provozu, a proto budou vedle běžných provozních stavů při různých teplotách zaměřeny i na havarijný stav – vyhoření sazí. Z toho vyplývá, že se jedná především o systémy, které jsou odolné při

vyhoření sazí. Pravidelně je každým rokem podle statistiky HZS ČR v České republice evidováno více než tisíc komínových požárů.

Je tedy nutno provést zkoušky, jejichž výsledkem musí být zmonitorování šíření tepla od kovových a keramických vícevrstvých komínů různého provedení. Druhým výstupem by pak byl rozdíl v šíření tepla různým provedením tepelné izolace.

Z naměřených dat by pak měla v rámci projektu vzniknout metodika, která při nesouladu uvedených evropských norem, pomůže projektantům při navrhování staveb, výrobcům systémových komínů při stanovení podmínek pro zabudování jejich výrobků do stavby a následně i revizním technikům spalinových cest při posuzování požární bezpečnosti stavby při provozu spalinové cesty (ohrožení požární bezpečnosti stavby teplotou spalin).

Pro nezpochybnitelnost výsledků zkoušek musí být tyto provedeny autorizovanou osobou (např. PAVUS a.s.)

2) Publikace – změny ČSN 734201:2010 ed. 2

V rámci etapy II byla navržena celá řada důležitých změn ČSN 734201:2010 ed. 2. Pro větší přehlednost a orientaci – projektantů, výrobců, montážních firem, revizních techniků spalinových cest, příslušníků HZS ČR, je po schválení navrhovaných změn v TNK 105 – Komíny (předpoklad podzim 2023) nutno provést jejich popis a vysvětlení, včetně popisu možných řešení atd. Pro ujednacení aplikace ČSN 734201:2010 ed. 2 ve výše uvedené změně to bude zcela zásadní. Proto je v rámci projektu III. Etapy vyžadováno zpracování uvedené publikace, a to ve spolupráci SKČR, GŘ HZSČR, ČKAIT.

Příkazce požaduje plnění v níže uvedeném rozsahu:

K bodu 1) Provedení zkoušek požární bezpečnosti

- Vypracování návrhu zkoušek (druhy systémových komínů, druhy prostupů stavbou, teploty spalin)
- Provedení zkoušek (PAVUS a.s.)
- Vyhodnocení zkoušek a zpracování závěrečné zprávy
- Vypracování a vydání publikace – požární bezpečnost komínů s kovovým pláštěm v prostupu stavebními konstrukcemi v počtu 1.000 ks.

K bodu 2) Publikace – změny ČSN 734201:2010 ed.2

- Po vydání změny ČSN 734201:2010 bude vypracována publikace, která změny přehledně popíše a ve které budou uvedena možná řešení, jejichž realizací budou jednotlivé požadavky technické normy v praxi splněny.
- Vydání publikace v počtu 1.500 výtisků
- Realizace seminářů v rámci ČKAIT (projektanti, stavební firmy) HZS ČR (příslušníci HZS – stavební prevence, vyšetřování požárů), SKČR (revizní technici spalinových cest, oprávněné osoby)

Při realizaci Díla bude předkladatel spolupracovat v součinnosti s technickými komisemi:

- TNK 105 Komíny
- TNK 27 Požární bezpečnost staveb
- CEN TC 166 – Komíny
a
- Znalci z oblasti – Stavebnictví, specializace požární bezpečnost, komíny, kominictví
- Generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR
- Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- PAVUS a.s.

Rozpis zkoušek

Izolace v komíně	Teplotní zkouška	Materiál v prostupu
25 mm	T200	1. Skládaná minerální izolace, 2. Blok z minerální izolace 65 kg/m ³ 3. Blok z minerální izolace 90 kg/m ³ 4. Systémový prvek z pěnového skla
25 mm	T400	
25 mm	T600	
25 mm	vyhoření sazí	
50 mm	T400	1. Skládaná minerální izolace, 2. Blok z minerální izolace 65 kg/m ³ 3. Blok z minerální izolace 90 kg/m ³ 4. Systémový prvek z pěnového skla
50 mm	T600	
50 mm	vyhoření sazí	

Celkem bude provedeno 28 zkoušek různých systémů a různých provedení prostupů.

Nabídková cena:

Předmět plnění	Cena v Kč bez DPH	DPH	Cena v Kč včetně DPH
Návrh zkoušek, systémové komíny (pořízení a stavba), prostupy stavebními konstrukcemi (pořízení a stavba), provedení zkoušek	1,120.000 Kč	235.200 Kč	1,355.200 Kč

Vyhodnocení zkoušek a zpracování závěrečné zprávy	120.000 Kč	25.200 Kč	145.200 Kč
Vypracování publikace	80.000 Kč	16.800 Kč	96.800 Kč
Vydání publikace (1.000 ks)	140.000 Kč	29.400 Kč	169.400 Kč
Zpracování publikace – změny ČSN 734201:2010 ed. 2	120.000 Kč	25.200 Kč	145.200 Kč
Vydání publikace (1.500 ks) a realizace seminářů	380.000 Kč	79.800 Kč	459.800 Kč
Celková nabídková cena	1,960.000 Kč	411.600 Kč	2,371.600 Kč

Termíny plnění:

Provedení zkoušek požární bezpečnosti – do 31. 12. 2023

Publikace „Změny ČSN 734201:2010 ed. 2“ - (v návaznosti na schválení změn v TNK 105 a jejich vydání Českou agenturou pro standardizaci p.o.) předpoklad do 31. 12. 2023