



OLO[®]
Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22
821 04 Bratislava 2
ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773 IČO: 00681300
Zapísaná v Obchodnom registri DIČ: 2020318256
Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B IČ DPH: SK2020318256

Príloha č. 1

Opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je doplnenie stabilizačných prstencov ocelového vypúzdrenia visiacej časti v prevetrávanom medzipriestore železobetónového monolitického viac zložkového komína +120,0 m, bežná údržba podľa tohto opisu a revízia s vypracovaním revíznej správy.

Jedná sa o komín zariadenia na energetické využívania odpadu (ZEVO), ktorý je opatrený difúzne tesným a tepelne izolovaným antikorovým vypúzdrením (realizácia 2002 a 2003). Výška komína +120,0 m pri svetlosti antikorového difúzne tesného prieduchu 2,39 m. Horná stavba komína pozostáva z nosnej časti - zo železobetónového nosného drieku, z nefunkčných pôvodných vrstiev vypúzdrenia.

Do komína sú zaústené dva funkčné nadzemné spalinovody do dvoch zaústovacích otvorov. Tretí je zaslepený. Komín je vybavený v exteriéri jednou hladinou denného leteckého prekážkového značenia (DLPZ), tromi železobetónovými podopretými ochodzami, dvoma výstupnými ocelovými cestami s protipadovým systémom Soll, bleskozvodnou sústavou a svetelným leteckým prekážkovým značením (SLPZ).

Prekrytie hlavy komína zabezpečuje nerezová hlavica z ocele triedy 17 348 s proti námrazovým systémom.

Do pôvodného komína bolo inštalované funkčné antikorové limitne dilatujúce zavesene a difúzne tesne vypúzdrenie.

Antikorové puzdro je od drieku oddelené prevetrávanou vzduchovou medzerou. Teplotechnicky má puzdro rovnaké funkcie ako pôvodné vyvločkovanie, nakoľko pozostáva z tepelnoizolačnej vrstvy, osadenej na tepelne a korózne odolnom a difúzne tesnom antikorovom puzdre. V spodnej časti bola v roku 2012 osadená spodná nerezová samonosná časť vypúzdrenia zaústovacej zóny spalinovodov zvaná „cibuľa“.

Puzdro je riešené oceľou 17 348 WNr. 1.4571. Jedná sa o legovanú oceľ Cr, Mo, Ni a Ti. Pomocné prvky sú k stenám uchytávané skrutkovými spojmi, podtmelenými silikónovými podložkami a vysokotepelné a chemicky odolným silikónovým TP tmelom Emfimastic. V dilatačnej škáre je popri uvedenom tmeli aplikovaná aj silikónová hadička.

Prevádzkové projektované výstupné teploty sa mali pohybovať za filtrom v rozmedzí od 150 °C do 170 °C (havarijne 250 °C) pri projekte predpokladaných limitných hodnotách znečistenia vypratých (CaOH), absorpčne filtrovaných (C) a následne odprášených spalín.

Tie vznikajúceho spaľovaním netriedeného TKO za pomoci prídavného a stabilizačného paliva, ktorým je zemný plyn (v množstve cca 200 až 1800 Nm³/hod). Aktuálne teploty spalín sa pohybujú na úrovni 120 °C až 150 °C.

Parametre existujúceho komína:

- Prierez komína: 2390 mm
- Priemer zaústenia spalinovodov z K1 a K2: 2390 mm, rozmer príruby vstupu do komína: 2788 x 1108 mm
- Účinná výška komína 120 m

Generálna oprava komína ZEVO +120m – 2. etapa



OLO®

Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22
821 04 Bratislava 2
ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773
Zapísaná v Obchodnom registri
Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B

IČO: 00681300
DIČ: 2020318256
IČ DPH: SK2020318256

- Návrhová teplota: 150 až 170 °C
- Prietok spalín: 2 x 48000 Nm³/h
- Materiál vložky: oceľ 17348 W

**Rozsah opravy železobetónového monolitického viacvlozkového
komína +120,0 m/2,39m – ZEVO Bratislava – 2. etapa:**

1.

Prípravné práce a zriadenie staveniska:

- Zriadenie a riadne označenie ochranného pásma
- Riadne označenie staveniska podľa platnej legislatívy
- Riadne označenie staveniska informačnou tabuľou zhotoviteľa
- Napojenie na rozvod médií (voda, elektrina), vrátane zriadenia rozvodov na stavenisku
- Zriadenie bunkoviska, mobilnej toalety
- Zabezpečenie ochrany objektov a priestorov pod objektom komína v súlade s platnými vyhláškami najmä vyhláškou 147/2013 zb., vylúčenie akéhokoľvek pohybu osôb v ochrannom pásme

Ukončujúce práce

- Demontáž všetkých pracovných konštrukcií zo komína
- Vypratanie staveniska
- Zrušenie stavebných rozvodov
- Uvedenie staveniska do riadneho stavu
- Odvoz bunkoviska, mobilnej toalety
- Likvidácia vzniknutých odpadov
- Odvoz materiálu a náradia

Zriadenie systému vonkajšej vertikálnej dopravy pre presun osôb, materiálu a náradia:

Vnútoraná pracovná plošina:

- Vypracovanie technologického postupu na montáž nosných prvkov prekladu na hlave komína
- Montáž nosných prvkov prekladu na hlave komína
- Osadenie/montáž vnútornej pracovnej plošiny



OLO®

Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22

821 04 Bratislava 2

ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773

Zapísaná v Obchodnom registri

Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B

IČO: 00681300

DIČ: 2020318256

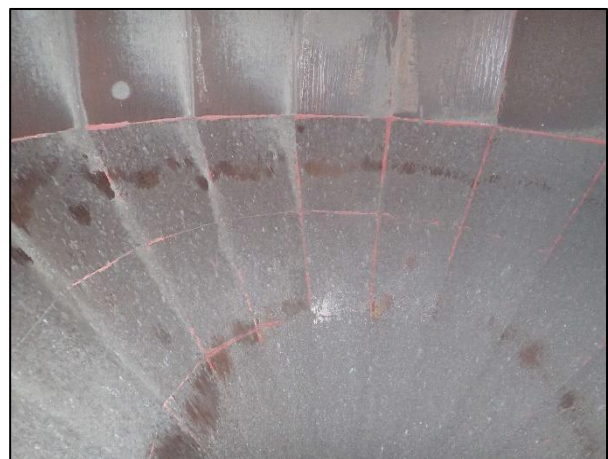
IČ DPH: SK2020318256

2.

Vyčistenie vypúzdrenia, hlavice a výsyvky od nánosov TZL (Tuhé znečisťujúce látky)

Povrch nerezového puzdra je po celej výške jemne zanesený tuhými zložkami TZL.

- Zhotovenie vnútornej pracovnej plošiny podľa bodu „Vnútorná pracovná plošina“
- Očistenie vypúzdrenia od nánosov TZL (tuhých znečisťujúcich látok). Čistenie musí byť vykonané vysokotlakovou vodou tzn. tryskaním a jemným mechanickým dočistením pomocou drôtených kief.





OLO®

Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22

821 04 Bratislava 2

ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773

Zapísaná v Obchodnom registri

Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B

IČO: 00681300

DIČ: 2020318256

IČ DPH: SK2020318256

3.

Kontrola a prípadné pretmelenie jednotlivých segmentov vložky

Plná funkčnosť, korózií odolnosť a tesnosť systému závisí od tesnosti jednotlivých dielčích segmentov.

- Zhotovenie vnútornej pracovnej plošiny podľa bodu „Vnútorňá pracovná plošina“
- Kontrola a odstránenie zdegradovaných tmelov konštrukčných spojov segmentov antikoroového vypúzdrenia tryskaním
- Odmastenie konštrukčných spojov segmentov antikoroového vypúzdrenia v miestach odstráneného tmelu
- Aplikácia tesniacich tmelov rešpektujúcich prevádzkové pomery spalín v miestach konštrukčných spojov segmentov antikoroového vypúzdrenia. Na pretmelenie bude použitý tmel na báze silikón-acetátu do + 300 °C, ktorý je trvale pružný a odolný voči vlhku a vode.

Maximálny predpokladaný rozsah pretmelenia je 1410 bm. Zhotoviteľ bude Obstarávateľovi fakturovať túto činnosť podľa skutočného rozsahu použitého materiálu z maximálneho predpokladaného rozsahu materiálu stanoveného Obstarávateľom, a podľa skutočne vykonaných prác uvedené v montážnom denníku, ktorý bude zhotoviteľ denne predkladať oprávnenej osobe objednávateľa na odsúhlasenie.





OLO®

Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22
821 04 Bratislava 2
ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773
Zapísaná v Obchodnom registri
Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B

IČO: 00681300
DIČ: 2020318256
IČ DPH: SK2020318256

4.

Zistenie korózneho úbytku jestvujúceho vypúzdrenia komína NDT metódou 250 meracích miest.

- Očistenie meracích plôch pre potreby merania NDT
- Vykonanie podrobného nedeštruktívneho premerania NDT v určenom rozsahu
- Vypracovanie protokolu z merania

5.

Podrobná diagnostika 49 ks prekrytia mikrodilatačných spojov:

- Bude upresnená na obhliadke. Požaduje sa vizuálna kontrola a posúdenie stavu 49 ks prekrytia mikrodilatačných spojov aj so zapracovaním do revíznej správy s návrhom na výmenu v presnom rozsahu počas ďalšej odstávky.



6.

Doplnenie stabilizačných prvkov ocelového vypúzdrenia visiacej časti: zvýšenie stabilizácie a horizontálnej tuhosti vypúzdrenia. Minimalizovanie rizika tzv. horizontálneho rozkmitania vypúzdrenia a možných deformácií z titulu eventuálneho podtlakového šoku v prípade zmeny prevádzkových pomerov.

Celkový počet stabilizačných prvkov je 5ks. Predpokladané množstvo stabilizačných prvkov je 1250 kg.

Ocelové vypúzdrenie pozostáva z aplikovanej prstencovej, sendvičovej, tepelne izolovanej, mimo prúdu spalín vzájomne spájanej, atypicky dilatovanej a atypicky zavesenej antikorózne rúry (ocel' 17 348). Vypúzdrenie je osadené v horných 94,4 m komína, t.j. od výšky +25,6 do výšky 120 m (nepočítajúc do toho výduchový dielec C, umiestnený čiastočne nad hlavicou komína). Skladá sa z antikorových ocelových platní o hrúbke 2mm.



OLO[®]

Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22

821 04 Bratislava 2

ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773

Zapísaná v Obchodnom registri

Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B

IČO: 00681300

DIČ: 2020318256

IČ DPH: SK2020318256

- Vypracovanie technologického postupu na montáž stabilizačných prvkov
- Montáž stabilizačných prvkov medzi pôvodné keramické vypúzdrenie komína a nosné prvky autentického prevetrávaného vypúzdrenia komína v medzipriestore na základe výrobnéj a projektovej dokumentácie a výstupov z revíznej správy. Na montáž stabilizačných prvkov si zhotoviteľ vypracuje technologický postup.
- Rozmeranie a ukotvenie nových prefabrikovaných stabilizačných prvkov v určených polohách
- Predopnutie stabilizačných prvkov po ukotvení na predpísanú úroveň
- Kontrola povrchovej úpravy po montáži prípadne jej oprava v miestach poškodení, všetky oceľové prvky musia byť pozinkované
- Súčasťou realizácie nesmie byť akýkoľvek zásah do jestvujúceho vypúzdrenia komína vrátane jeho nosného systému!
- Demontáž pomocných konštrukcií a závesov





OLO®

Odvoz a likvidácia odpadu a. s.

Ivanská cesta 22

821 04 Bratislava 2

ČSOB, a. s. IBAN SK37 7500 0000 0000 2533 2773

Zapísaná v Obchodnom registri

Mestského súdu Bratislava III, odd. Sa, vl. č. 482/B

IČO: 00681300

DIČ: 2020318256

IČ DPH: SK2020318256

Všetky činnosti týkajúce sa výkonu opravy komína sa musia riadiť:

- Predpismi v oblasti BOZP platnými v SR ako aj miestnymi predpismi platnými v areáli objednávateľa a najmä vyhláškou 147/2013 Z.z.
- Poveternostnými vplyvmi
- Pokynmi stavbyvedúceho, osobami zodpovednými za realizáciu diela a vedúcim prác
- Uzatvorenou zmluvou o dielo
- Technologickými postupmi
- Technologickým postupom s popisom technológie opravy, a požaduje sa predloženie objednávateľovi na čiastočné schválenie
- Časovým harmonogramom
- Technickými listami výrobcov použitých materiálov a kartami bezpečnostných údajov
- Vyššou mocou

Obhliadka je dôrazne odporúčaná.