

Pyrolýzně-zplyňovací jednotka, ID na profilu zadavatele 2381

Technická specifikace nabízené pyrolýzně zplyňovací jednotky pro účely výběrového řízení

Součástí dodávky bude **výkresová a technická dokumentace**, případně osvědčení a atesty dle požadavků zadavatele.

- Dodané zařízení bude kompatibilní s elektrickou rozvodnou sítí České republiky
- Zařízení bude uvedeno do provozu před podpisem předávacího protokolu
- Součástí dodávky je uvedení do plně funkčního a provozuschopného stavu dodavatelem.
- Schéma navržené technologie, včetně základních rozměrů je patrné z nákresu v příloze.
- Rozsah nové dodávky bude plně v souladu s požadavky zadavatele uvedenými v zadávacím řízení s názvem Pyrolýzně-zplyňovací jednotka, ID na profilu zadavatele 2381.

Zde uvedené parametry jsou upřesňující a blíže specifikující údaje.

Provedení celé technologie je patrné zejména z přiloženého výkresu, včetně rozměrů a celkového uložení.

1. Zásobník paliva

- 1.a. Bude se jednat o uzavřenou válcovou nádobu s kapacitou 400 l s mobilní atestovanou plošinou pro plnění zásobníku
- 1.b. Zásobník bude osazen hřídelem z ploché oceli se samostatným motorem s příkonem min. 250 W a převodovkou
- 1.c. Součástí zásobníku bude mobilní plošina pro jeho plnění

2. Pyrolýzní reaktor

- 2.a. Materiál šnekovnice, hřídele i obálky: 1.4841,
- 2.b. Rozměry – viz schéma
- 2.c. Převod bude realizován pomocí převodovky s předřadným převodem CHM-90 30 90B14 B3 a CHM-40 30 1B14 U
- 2.d. Pyrolýzní reaktor bude osazen elektrickými topidly **FIBROTHAL HAS 250/750/200, 6 ks – regulované pomocí řídicího softwaru.**
- 2.e. Vnější průměr použité šnekovnice bude 140 mm, stoupání 140 mm, tloušťka listu 5 mm, průměr trubky 159,45 mm.
- 2.f. Pyrolýzní reaktor bude osazen dvěma odběry pro odběr vzorku charu o průměru 40 mm, ukončeným vnějším závitem a osazený zátkou, vše ze stejného materiálu jako celý reaktor.
- 2.g. Odvod plynu bude realizován nerezovým potrubím DN 40, mat. 1.4828

3. Spodní šnekový dopravník a přesyp

- 3.a. Rozměry – viz schéma
- 3.b. Materiál shodný s pyrolýzním reaktorem
- 3.c. Převod bude realizován shodně s pyrolýzním reaktorem převodem CHM-90 30 90B14 B3 a CHM-40 30 71B14 U, motor 250 W

4. Zplyňovací reaktor

- 4.a. Rozměry – viz nákres
- 4.b. Průměr zplyňovacího reaktoru je 273 x 5 mm
- 4.c. Použitý materiál je 1.4841, teplotní odolnost 1100°C
- 4.d. Odvod plynu bude realizován potrubím o průměru DN 150
- 4.e. Zplyňovací reaktor bude kompletně zaizolován

5. Odvodní potrubí

- 5.a. Odvod plynu bude realizován potrubím o průměru DN 150 s teplotní odolností min. 500°C.
- 5.b. Délka odvodního potrubí bude dána dispozicí zařízení, min. délka je 6 m
- 5.c. Odvodní potrubí bude osazeno plynovým hořákem o výkonu 2 kW pro spalování nízkotlakého zemního plynu o tlaku 1 kPa, s regulací a hlídáním plamene, konkrétně HP-1E 2
- 5.d. Do přívodního potrubí plynu bude realizován přívod spalovacího vzduchu přísáváním vzduchu potrubím o průměru min. DN ¾, osazený regulačním ventilem se servopohonem
- 5.e. Odvodní potrubí bude osazeno chladičem plynu a připojeno ke spalinovému ventilátoru

6. Chladič plynu

Odvodní potrubí bude osazeno trubkovým chladičem plynu, plyn proudí uvnitř trubek, trubky budou zavařeny v trubkovnici, chladič bude chlazen vodou z vodovodního řádu, připojení vody **není součástí nabídky**:

- délka trubek 1,45 m
- průměr trubky 32 mm
- maximální tlaková ztráta 0,37 kPa
- chladicí medium voda o teplotě 20°C
- na výstupu z chladiče bude do plynu realizováno přísávání vzduchu potrubím o průměru min. DN ¾, osazený regulačním ventilem se servopohonem
- dále bude plyn zaveden do spalinového ventilátoru

7. Spalovací ventilátor RVI 400

- 7.a. spalínový ventilátor bude ovládán frekvenčním měničem
- 7.b. průtok plynu je 0,5 m³/sec při 45°C
- 7.c. tlakový spád je 3 kPa
- 7.d. teplotní odolnost je 250°C

8. Systém řízení a regulace

- 8.a. Měření a regulace bude realizováno pomocí systému VIPA nebo National Instrument, po dohodě s objednavatelem.
- 8.b. Součástí dodávky bude řídicí software s grafickým zobrazením a záznamem všech požadovaných veličin.
- 8.c. Systém zajistí regulaci a ovládání všech připojených prvků. R
- 8.d. Záznam dat bude s nastavitelným intervalem odečtu s minimální frekvencí zápisu 3 s.
- 8.e. Součástí dodávky bude měřicí notebook.
- 8.f. Součástí dodávky budou čidla a snímače dle zadání VŘ s maximální chybou 0,5 %.

Součástí dodávky bude nosná ocelová konstrukce zajišťující bezpečnou instalaci a provoz zařízení.

V rámci realizace bude vyžadována **zálohová platba ve výši 55%** z navrhované ceny po podpisu smlouvy.

Zpracoval:
Ing. Bořivoj |Pražský
GEMOS CZ, spol. s r.o.
B. Smetany 1599
250 88 Čelákovice
IČ 25065238

V Čelákovících dne 19.8.2021