



ELSKLO
ELEKTROTEPELNÁ ZAŘÍZENÍ



ELSKLO S.R.O.
ÚDOLNÍ 370
468 61 DESNÁ V J.H.
ČESKÁ REPUBLIKA

TEL. +420 483 360 911
E-mail: elsklo@elsklo.cz
Http://www.elsklo.cz

NABÍDKA

ELSKLO SPOL. S R.O. - CZ 468 61 DESNÁ v J. h

NABÍDKA Č. N/19/132.1

DATUM: 24-09-2019

VYŘÍZUJE: Zlatko Dudev
+420 602 282 599 / ZDudev@elsklo.cz

NABÍDKA NA: Dodávku otopu a regulace pájecí pece

THERMAL TREND spol.s.r.o.

č.p. 271, 691 68 Starovičky

Česká republika

Cenová nabídka na dodávku vytápění pájecí pece, regulace pájecí pece a hlavního rozvaděče .

Předmětem této nabídky je dodávka vytápění pájecí pece, regulace pájecí pece a hlavního rozvaděče v souvislosti s realizací akce „Vývoj průběžné pájecí pece s kombinovaným posuvem zboží a integrovaným energetickým centrem“

Vytápění a regulace pece se skládá z těchto částí:

1. Plynové hořáky s keramickými sálavými trubkami umístěnými nad válečkovým dopravníkem
2. Elektrická topná tělesa umístěná pod válečkovým dopravníkem
3. Regulace teploty pro 13 samostatných zón , výroba kompletního rozvaděče

1. Dodávka plynového otopu

Jako plynový topný systém jsou navrženy hořáky REKUMAT C 150 S FLOX®-FLAMME a REKUMAT C 100 S FLOX®-FLAMME s keramickým vroubkovaným rekuperátorem (výrobce WS Wärmeprozessestechnik GmbH) instalované do SiSiC keramických sálavých trubek . 12 ks hořáků tvoří horní otop průběžné pece a jsou rozděleny do 9. samostatně regulovaných zón.

Topný systém se skládá z níže uvedených položek :

- 1.1 2 ks. hořák REKUMAT C 150 S FLOX®-FLAMME pro keramické sálavé roury pro nepřímé vytápění
- 1.2. 2ks. keramické sálavé roury C 200 (SiSiC) , s talířovou pružinou, délka 1850 mm vč. keramických plamenců pro výše zmíněné hořáky

1.3 10 ks hořáků REKUMAT C 100 S FLOX®-FLAMME pro keramické sálavé roury pro nepřímé vytápění

1.4 10 ks keramické sálavé roury C 150 (SiSiC) , s talířovou pružinou, délka 1850 mm vč. keramických plamenců pro výše zmíněné hořáky

1.5 ventilátor spalovacího vzduchu FA 801 R s výkonem 600 m3/h vč. filtru a tlumiče hluku na sání, bypassu s ruční regulační klapkou a příslušenstvím

1.6 1 ks kontrolní, měřicí a regulační řada typ GDRS 25R04-25R04 pro plyn vč. příslušenství a 12 ks hlavních mag. ventilů pro plyn instalovaných na rozvodu pro každý hořák

1.7 9 ks bezpečnostní přepínač teploty pro přepínání funkcí FLOX®/FLAMME JUMO STB/STW Sicherheitstemperaturbegrenzer

Každý hořák je dále vybaven :

a) WS - řídícím členem hořáku , typ CBFF B1/1 (provedení FLOX®/FLAMME) který obsahuje : hořákový automat, zapalovací trafo, zobrazovací a obslužné prvky ve skříňce, průmyslový šestnáctipólový konektor, software pro hořáky WS, hlídání plamene ionizační sondou, dynamickou sebekontrolu, ruční provoz pro nastavení hořáku a diagnostiku, přepínání Flamme – FLOX, optické rozhraní pro komunikaci s PC,

b) Kompletní sestavou armatur plynu a vzduchu včetně jejich sestavení a montáže ukončené flexi připojením do rozvodů plynu a vzduchu

c) Odvodem spalín pro roury s velkým průměrem : roura odvodu spalín ze žáruvzdorného plechu a keramických vláken včetně přírub a těsnění

Základní technické parametry plynového otopu:

topné médium - zemní plyn

poloha hořáků vodorovně

jmenovitý příkon každého hořáku C 150 S max. 35 kW

jmenovitý příkon každého hořáku C 100 S max. 25 kW

celkový instalovaný příkon 320 kW při pracovní teplotě pece 1100°C

Výše popsaný plynový topný systém splňuje všechny požadované technické parametry, tak jak jsou uvedeny v zadávací dokumentaci v dokumentu **Technická specifikace** , a který je tímto nedílnou součástí této nabídky jako příloha **g)**

Záruční podmínky:

36 měsíců od uvedení do provozu a předání.

Záruka se nevztahuje na vady:

- které jsou způsobeny uživatelem nebo třetí osobou
- které jsou – především u keramických komponentů - způsobeny vnějšími mechanickými vlivy (např. bočním tlakem stěny pece, usazeninami sazí, vibracemi, těžkými rázy).
- které vznikají v důsledku chemického napadení (např. alkáliemi) na našich součástech,
- způsobené cizími látkami, přiváděnými do systému palivem nebo spalovacím vzduchem
- způsobené prašnou nebo nečistotami kontaminovanou atmosférou pece, které vede k usazeninám na zařízení
- způsobené nasáváním takových složek spalin, které jsou agresivní pro CrNi-oceli / SiC-keramiku,
- které vznikají v důsledku neodvádění vzniklého kondenzátu,
- které vznikají jako následek nedodržování doporučené údržby.

Servisní podmínky:

Záruční i pozáruční servis WS hořáků do 24 hod od oznámení poruchy je zajištěn výrobcem WS Wärmeprozessestechnik GmbH a jeho obchodním a servisním střediskem pro Českou republiku RECUMAT Wärmeprozessestechnik ČR spol.s.r.o.

Součástí cenové nabídky je:

- dodávka všech komponent plynového otopu včetně příslušenství
- kompletní sestavení komponent na hořák
- konfigurace řídicího SW hořáků
- instalace hořáků na pec a jejich odzkoušení
- seřízení hořáků za provozních podmínek
- školení obsluhy a kompletní technická dokumentace

Součástí cenové nabídky není:

- stavební práce na peci
- hlavní přívod plynu k rozvodové řadě
- rozvody plynu a vzduchu k hořákům na peci
- revize rozvodů plynu
- spotřeba plynu a elektrické energie pro zkušební provoz
- složení a manipulace v místě instalace

2. Dodávka elektrického otopu

Jako elektrický topný systém je navrženo 8 ks topných spirál z odporového drátu na keramických trubkách. Umístění topných elementů je pod válečkovým dopravníkem ve čtyřech samostatně regulovaných zónách.

V dodávce je 10 ks elektrických topných elementů 6kW/115V s příslušenstvím (z toho 2 ks jako náhradní díl)

- materiál odporového topného elementu KANTHAL Nikrothal 80, pr 4,00mm, Le=1350mm, vývody oboustranné mat. Nikrothal 40

Každý topný element se skládá z následujících částí:

- nosná trubka elementu složená z keramické izolační trubky SCHUNK AluSIK-80ZA, v rozměrech 60/50x2100 mm a dále z podpěrné trubky SCHUNK CarSIK-Z, 28/16x2100 mm

- 2 ks vakuová vláknitá průchodka s excentrickou podpěrrou
- 2 ks keramická průchodka pro přívodní svorníky topného elementu
- 2 ks čelní deska elementu z oceli tř. 11 P5 s otvory pro připevnění k plášti pece

Výše popsaný elektrický topný systém splňuje všechny požadované technické parametry, tak jak jsou uvedeny v zadávací dokumentaci v dokumentu **Technická specifikace**, a který je tímto nedílnou součástí této nabídky jako příloha **g)**

Záruční podmínky:

36 měsíců od data předání. Záruka je poskytována na vady použitého materiálu a dílenské zpracování topných elementů. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávným používáním, chybou obsluhy nebo údržby a poškození elementu vlivem agresivního prostředí v pecní atmosféře.

Servisní podmínky:

Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost Elsklo spol.s.r.o. Zahájení servisního zásahu u uživatele je do 24 hod. od nahlášení poruchy.

Součástí cenové nabídky je:

- dodávka všech komponent elektrického otopu včetně příslušenství
- kompletní sestavení topného elementu
- instalace elementů na pec a jejich odzkoušení
- školení obsluhy pro montáž a výměnu elementů

Součástí cenové nabídky není:

- stavební práce na peci
- spotřeba elektrické energie pro zkušební provoz

3. Dodávka elektrického rozvaděče ,dílčích komponent a kabeláže

3.1 Elektrický rozvaděč

-kompletně vybavený, zapojený, vyzkoušený volně stojící rozvaděč Rittal VX o rozměrech š. 1200 x h. 500 x v. 2100 chlazený ventilátory umístěnými ve dveřích.

Popis funkce rozvaděče:

9x regulovaný vývod pro řízení hořáků regulátorem Jumo dTron 304 s analogovým výstupem 4-20mA

4x regulovaný vývod pro řízení topných elementů regulátorem Jumo dTron 304, výkonová tyristorová jednotka Jumo TYA 201, 2ks samostatná limitní jednotka Jumo TB/TW

4x regulovaný vývod pro pohon dopravníku frekvenčním měničem Hitachi 1x 750VA + 3x 550VA, možnost synchronizace otáček pohonů snímači na motorech, zadání a ovládání pomocí regulátoru Jumo dTron 304

1x regulovaný vývod pomocí frekvenčního měniče 5,5kVA pro ventilátor spalovacího vzduchu, regulátor Jumo dTron 304

3x rezervní vývod 230V/1kVA, 3x rezervní vývod 3x400V/3kW

2x obrazovkový zapisovač Jumo logoscreen NT 12x analogový vstup

3.2 Samostatné komponenty

a) Dodávka 16 ks (v tom 1 ks náhradní díl) tyčový snímač teploty Jumo průměr 24 mm, hlavice A, délka 1200 mm včetně montážní objímky, typové číslo 901110/20-1043-15-1200-000-93/000

b) 1ks náhradní regulátor Jumo dTron 304

3.3 Dodávka instalace rozvaděče a kabeláže, základní nastavení a funkční zkouška

- usazení rozvaděče na místo instalace, položení a zapojení veškeré kabeláže na trase pec – rozvaděč a to do stavebně připravených kabelových tras a trubek, vzdálenost rozvaděče od pece do 2 m

- nastavení, oživení a funkční zkouška elektrického vybavení (po instalaci plynového a elektrického otopu) předpokládaný rozsah práce cca 5 dní

Výše popsané komponenty elektrické části dodávky splňují všechny požadované technické parametry, tak jak jsou uvedeny v zadávací dokumentaci v dokumentu **Technická specifikace** , který je tímto nedílnou součástí této nabídky jako příloha **g**

Záruční podmínky:

36 měsíců od data předání. Záruka se nevztahuje na díly spotřebního charakteru (snímače teploty, pojistkové vložky), poškození a vady způsobené chybou obsluhy a nedodržením návodu k obsluze, nebo poškozením vlivem vysoké teploty a agresivního prostředí. Ze záruky je dále vyloučeno poškození vlivem přepětí v elektrické síti.

Servisní podmínky:

Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost Elsklo spol.s.r.o . Zahájení servisního zásahu u uživatele je do 24 hod. od nahlášení poruchy.

Součástí cenové nabídky je:

- dodávka a instalace vystrojeného rozvaděče a všech elektrických komponent
- konfigurace PID regulátorů
- propojení rozvaděče s komponenty plynového a elektrického otopu
- propojení rozvaděče s motory ventilátoru a pohonu dopravníku
- školení obsluhy a kompletní technická dokumentace , ES prohlášení o shodě pro rozvaděč

Součástí cenové nabídky není:

- stavební práce na peci
- hlavní přívod elektřiny do rozvaděče
- příprava kabelových tras na peci
- revize elektrických rozvodů
- složení a manipulace v místě instalace

Obchodní podmínky**Nabídková cena bez DPH :**

Kompletní dodávka otopu s instalací dle bodu 1,2,3

4 750 000,- Kč**DPH 21% Cena s DPH 5 747 500,- Kč****Platební podmínky :**

40% ceny po podpisu smlouvy

30 % ceny před expedicí do místa instalace

30 % ceny po dodání, sestavení a úspěšném provedení zkušebního provozu předmětu dodávky

Dodací podmínky:

Všechny části otopu budou dodány na místo instalace (DAP Starovičky)

Předběžné dodací termíny od objednání:	hořáky	14-16 týdnů
	topné elementy	10-12 týdnů
	rozvaděč	10-12 týdnů

Předběžný rozsah práce v místě instalace: 5 pracovních dnů

Předpokládaný termín podpisu smlouvy: 10/2019

Termín instalace : 120 dní po podpisu smlouvy

Platnost nabídky: do 31.10. 2019

Přílohy nabídky: a) krycí list nabídky

b) čestné prohlášení – splnění kvalifikačních předpokladů

c) výpis z Obchodního a Živnostenského rejstříku

d) čestné prohlášení – seznam realizovaných zakázek

e) čestné prohlášení – přehled průměrného počtu zaměstnanců

f) návrh textu smlouvy o dílo

g) potvrzenou Technickou specifikaci předmětu plnění

d) technické listy hořáků, topného elementu, regulátoru, tyristoru, zapisovače, termočlásku

Ing. Zlatko Dudev
jednatel