



Vážení,

v rámci výběrového řízení na zadání zakázky na dodávky s názvem „Dodávka pokovovací linky pro antireflexní vrstvy“, kterou zahájil zadavatel SANS SOUCI, s.r.o., IČO: 272 78 727, se sídlem Praha 1, Řeznická 656/14, Nové Město, PSČ 110 00 (dále jen „**zadavatel**“), poskytuje zadavatel účastníkům následující vysvětlení zadávací dokumentace, a to na základě dotazu účastníka doručeného zadavateli dne 17. 05. 2019.

Výběrové řízení na zakázku na dodávky zahájil zadavatel dne 26. 04. 2019 formou zveřejnění oznámení o zahájení výběrového řízení na profilu zadavatele na adrese: https://ezakazky.grantikacs.cz/contract_display_807.html

I.

Dotaz č. 1:

V kapitole 3.6 Kritérium hodnocení je uvedeno ke kritériu Rychlost dodání:

- *Účastníci nemohou nabídnout delší dobu dodání než **10 měsíců** od podpisu smlouvy.*
- *Nabídne-li kterýkoli účastník kratší dobu dodání než 12 měsíců od podpisu smlouvy a/nebo delší dobu dodání než 18 měsíců od podpisu smlouvy, jeho nabídka bude vyloučena z důvodu rozporu s touto zadávací dokumentací.*

Žádáme zadavatele o vysvětlení smyslu údaje 12 a 18 měsíců.

Odpověď zadavatele:

Zadavatel tímto upravuje text zadávací dokumentace v čl. 3.6, popis hodnotícího kritéria B):

Původní znění ZD:

V rámci kritéria B. Rychlost dodání bude zadavatel hodnotit, do jaké doby (v měsících) od podpisu smlouvy účastník dodá předmět zakázky zadavateli. Za výhodnější bude považována nabídka s kratší dobou dodání předmětu zakázky. Účastníci nemohou nabídnout delší dobu dodání než **10 měsíců** od podpisu smlouvy. Nabídne-li kterýkoli účastník kratší dobu dodání než 12 měsíců od podpisu smlouvy a/nebo delší dobu dodání než 18 měsíců od podpisu smlouvy, jeho nabídka bude vyloučena z důvodu rozporu s touto zadávací dokumentací.

Nové znění ZD:

V rámci kritéria B. Rychlost dodání bude zadavatel hodnotit, do jaké doby (v měsících) od podpisu smlouvy účastník dodá předmět zakázky zadavateli. Za výhodnější bude považována nabídka s kratší dobou dodání předmětu zakázky. Účastníci nemohou nabídnout delší dobu dodání než **10 měsíců** od podpisu smlouvy. Nabídne-li kterýkoli účastník delší dobu dodání než 10 měsíců od podpisu smlouvy, jeho nabídka bude vyloučena z důvodu rozporu s touto zadávací dokumentací.“

Dotaz č. 2:



Produktivita/mix produktů – jaké rozdělení výroby se předpokládá? (Normální - ploché substráty a zvláštní formáty tloušťka 100 mm, nebo prohnuté sklo)

- *Jak často se bude provádět změna druhů výroby (ploché sklo cca. 1-20mm a 20-100mm)?*
- *Jak vysoká má být produktivita zařízení (m² ovrstveného skla za rok, nebo počet kusů, apod.)?*

Odpověď zadavatele:

Výrobní program se změní minimálně 3x měsíčně, 3 až 5 výrobních programů je minimum.

Výrobní program: 4vrstvá antireflexní vrstva: rozměr 2000 x 3210mm, výrobní čas do 4 minut v nepřetržitém provozu.

Dotaz č. 3:

Jakou představu má zadavatel na dělení plynu mezi pozicemi naprašování? (V každém in-line zařízení s plynulým transportem skla je snaha se vyhnout ventilům mezi pozicemi naprašování, protože tyto negativně ovlivňují vlastnosti vrstev, spolehlivost a čas výroby, který je k dispozici. Navíc jsou zde vyšší investiční náklady.)

Odpověď zadavatele:

Každá pozice musí umožňovat vlastní nastavení poměru plynů tak aby nedocházelo ke kontaminaci ostatních technologických pozic.

Dotaz č. 4:

Je pořadí reaktivních naprašovacích procesů (nitridy-oxidy) pevné nebo proměnlivé podle druhu výrobku?

Odpověď zadavatele:

Pořadí není pevné, bude se měnit dle nastavené receptury konkrétní technologie (antireflexní vrstva, nízko emisivní vrstva, atd.)

Dotaz č. 5:

Má zadavatel připraven návrh pro manipulaci se sklem? (Nakládání a vykládání skleněných tabulí na linku a z linky)

Odpověď zadavatele:

Ano, zadavatel má připraven návrh pro manipulaci se sklem.

Dotaz č. 6:

Jaký důvod má použití QCM měřičů tloušťky (tyto se v in-line zařízení z důvodu velké rychlosti a s tímto spojené velmi malých prostojů pokud to jde nepoužívají)? Pro určování tloušťek vrstev s v tomto případě nasazují optické metody.



Odpověď zadavatele:

Použití QCM měřičů tloušťky je z důvodu nastavování technologie a namátkovou kontrolu v průběhu výrobního procesu konkrétní technologie.

Dotaz č. 7:

Jaký výkon má mít iontové dělo? Vycházíme z toho, že iontové dělo má být použito k čištění substrátu – je to tak?

Odpověď zadavatele:

Ano, iontové dělo má být použito k čištění substrátu, výkon musí být nastavitelný v závislosti na typu substrátu, min. požadovaný výkon alespoň 20kW.

Dotaz č. 8:

Z jakého důvodu se má kopírovat tvar substrátu – vzdálenost mezi magnetronem a substrátem? (Uniformita vrstev se v této oblasti vzdáleností prakticky neovlivňuje, když tato vzdálenost není přizpůsobována)

Odpověď zadavatele:

Z důvodu vzdálenosti mezi magnetronem a substrátem (dáno technologií).

Dotaz č. 9:

Vycházíme z výkonu 60kW na pozici naprašování. Je to tak správně?

Odpověď zadavatele:

Ano, uvedená informace je správná.

Dotaz č. 10:

Má zadavatel zvláštní požadavky z hlediska procesních plynů? (My vycházíme jinak z Ar, O₂ a N₂ jako s procesními plyny na každé pozici naprašování)

Odpověď zadavatele:

Zadavatel nemá zvláštní požadavky z hlediska procesních plynů.

Dotaz č. 11:

Aplikace – pořadí vrstev – pro antireflexní vrstvy jsou v technické specifikaci uvedeny potřebné údaje. Specifikace však zároveň jmenuje i Low-E povlaky, elektrochromní a fotovoltaické aplikace. Protože pro tyto systémy vrstev existuje velká šířka pásem, v praxi to znamená rozdíly konstrukcí zařízení. Abychom mohli provést nejvhodnější návrh konstrukce povlakovací linky žádáme zadavatele o tyto údaje:

- Vlastnosti vrstev (spektrální reflexe, reflexní barvy, transmise, zářivost, apod.)
- Materiály vrstev, tloušťka a pořadí vrstev

Odpověď zadavatele:

Vlastnosti vrstev: pro antireflexní vrstvy je vše potřebné v zadávací dokumentaci a pro ostatní technologie navrhnete Vaše vlastní řešení, zadavatel v tuto chvíli nemá technickou specifikaci pro



ostatní technologie stanovenou, linka musí být schopna vyrábět tyto vrstvy, nesmí se jednat pouze o jednoúčelovou výrobní linku.

Materiály vrstev, tloušťka a pořadí vrstev: křemík, niob, titan, chromnikl, chrom, hliník, stříbro, ITO, elektricky vodivé slitiny apod. Tloušťka a pořadí vrstev dle konkrétní technologie, řadově okolo 100nm na jednu vrstvu

Dotaz č. 12:

K otočným trubicovým magnetronům jsme již od zadavatele obdrželi zamítavé stanovisko. Z jakého důvodu však zadavatel nechce použít otočné trubicové magnetrony? Tyto jsou dnes nejhospodárnějším řešením z hlediska využití terčů a nejspolehlivějším řešením z hlediska vlastností procesu.

Odpověď zadavatele:

Zadavatel z důvodů technologie výroby trvá na technické specifikaci. Pro linku se budou používat také speciální slitinové terče, které mají na trhu větší dostupnost, a to je pro zadavatele zásadní.

Dotaz č. 13:

Žádáme zadavatele, aby zejména ve svém zájmu při nákupu výrobní linky, zvážil možnost osobního projednání mnoha otázek k jednotlivým aspektům VŘ na jednání Vaší komise, za účasti našeho zkušeného zahraničního výrobce pokovovacích linek. Zadavatel by tak mohl nás nejen předem poznat, ale i ověřit si naše zkušenosti, možné návrhy řešení, kvalitu, zabezpečení servisu a spolehlivosti naší nabízené techniky.

Odpověď zadavatele:

V rámci výběrového řízení není přípustná komunikace mezi zadavatelem a účastníky jinou než písemnou formou, tj. prostřednictvím žádostí o vysvětlení zadávací dokumentace.

Dotaz č. 14:

Existuje omezení z hlediska disponibilního místa? Obzvláště je třeba znát polohy opěrných sloupů haly, atd. Může zadavatel poskytnout Layout haly (půdorys, řez halou)?

Odpověď zadavatele:

Plány haly jsou přílohou č. 1 tohoto vysvětlení.

Dotaz č. 15:

Jaký účel má požadovaný iontový zdroj? Vycházíme z toho, že tento slouží k odstraňování absorbentů na povrchu substrátů- pro čištění. Je to tak správně?

Odpověď zadavatele:

Viz odpověď zadavatele na dotaz č. 9.

Dotaz č. 16:

Rozsah frekvencí dostupných zdrojů napájení je 0,5-50 kHz, nastavitelný rozsah střídý je 5- 95 %. Je to tak v pořádku?



Odpověď zadavatele:

Zadavatel požaduje rozsah frekvencí dle technické specifikace.

Dotaz č. 17:

Má zadavatel vlastní know-how pro výrobu vrstev, nebo mají být recepty pro výrobky připraveny dodavatelem linky? Jaké výrobky budou v tomto případě požadovány? Toto má vliv na konstrukci zařízení.

Odpověď zadavatele:

Součástí dodání linky musí být funkční technologie pro výrobu antireflexní vrstvy, která musí splňovat zadavatel stanovené parametry viz technická specifikace.

Dotaz č. 18:

Z cenových důvodů navrhujeme použití oceli jako materiálu pro vakuové komory (St37 nebo srovnatelné), přičemž budou vždy 2 vstupní a výstupní komory z důvodu ochrany před korozi uvnitř lakovány (zařízení sestává z 3 vstupních komor , 11 oddělení procesů, 3 výstupních komor). Potrubí na vodu a plyny budou provedena z materiálu odolného vůči korozi.

Odpověď zadavatele:

Zadavatel požaduje, aby celé zařízení musí být z koroziuvzdorné oceli.

Dotaz č. 19:

V technické specifikaci - kapitole Řízení celé pokovovací linky se pro automatickou úpravu hodnot zmiňuje vestavěný optický měřicí přístroj. Má zadavatel pro tento přesnější specifikaci?

Odpověď zadavatele:

Zadavatel uvádí následující specifikaci: optické měření plazmy v reaktivním procesu pro každou technologickou pozici a optické měření pro transmisi substrátu min. ve viditelném spektru.

Dotaz č. 20

Navrhujeme chladicí okruh - primární okruh včetně chladicí věže bude poskytnut zadavatelem k dispozici?

Odpověď zadavatele:

Ne, chladicí okruh je součástí dodávky dodavatele.

Dotaz č. 21

Je k dispozici jeřáb v hale? Pro obsluhu vík vstupních a výstupních komor je třeba v hale jeřáb o nosnosti 5 t.

Odpověď zadavatele:

Není, při instalaci musí dodavatel zvolit vlastní vhodné technické řešení.



Dotaz č. 22

Na pozici naprašování se požadují 2 plyny- plyn pro naprašování (Ar) a volitelný reaktivní plyn- je to tak správně?

Odpověď zadavatele:

Na každé pozici musí být vždy min. jeden inertní plyn (Ar) a min. dva reaktivní plyny (N₂+O₂).

Dotaz č. 23

V technické specifikaci - kapitole Evakuakční agregát zmíněná hodnota těsnosti celého zařízení nižší než 2x10⁻⁹mbar l/s je nerealistická a odpovídá spíše UHV zařízením.

Pro zařízení tohoto řádu velikosti se specifikují netěsnosti pro jednotlivé úniky 2x10⁻⁶ mbar l/s. Jaký důvod má zadavatel pro specifikovanou netěsnost?

Odpověď zadavatele:

Trváme na hodnotách uvedených v technické specifikaci.

II.

Vzhledem k výše uvedenému zadavatel prodlužuje lhůtu pro podání nabídek v souladu s čl. 20 Pravidel pro výběr dodavatelů¹.

Lhůta pro podání nabídek byla původně určena v čl. 3.3 zadávací dokumentace do 29. 05. 2019, 12:00 hod. **Nově lhůta končí dne 03. 06. 2019 ve 12:00 hod.**

Zadavatel současně upravuje i čl. 3.8 zadávací dokumentace (Otevírání nabídek). Otevírání nabídek proběhne dne 03. 06. 2019 ve 12:00 hod. na adrese ŘANDA HAVEL LEGAL advokátní kancelář s.r.o., Truhlářská 13-15, 110 00 Praha 1. Uchazeči, kteří podali nabídku ve lhůtě pro podání nabídek, se mohou ve stanoveném čase účastnit otevírání nabídek.

Příloha č. 1 - Plán halý

V Praze dne 21. května 2019

SANS SOUCI, s.r.o.

Mgr. Tomáš Rydvan, advokát, na základě plné moci

¹ Pravidla pro výběr dodavatelů OPPIK, číslo jednací: MPO 56796/18/61100/61000/501/7, platnost od 1. 8. 2018, účinnost od 10. 8. 2018.