

Příloha ZD č. 2

## Technická specifikace

k veřejné zakázce

### Digitalizace celkového výrobního procesu společnosti

#### ASTRON displays, s.r.o.

Tento dokument specifikuje základní technické parametry veřejné zakázky. Definované základní technické parametry jsou závazné pro dodávky v rámci této veřejné zakázky. Definuje technické a funkční požadavky na SW/HW vybavení, které musí nabídka uchazeče minimálně splnit.

#### PŘEDMĚT DODÁVKY

Předmětem výběrového řízení je pořízení a implementace manažerského informačního systému zahrnující všechny kroky předtiskové přípravy a výrobního procesu v jedné jediné aplikaci včetně integrovaného workflow a B2B portálu a dodávka hardwarového vybavení pro zajištění kybernetické bezpečnosti.

Zadavatel tímto výběrovým řízením umožňuje dílčí plnění zakázky, a to v následujícím rozdělení:

1. Manažerský informační systém
2. Hardwarové vybavení pro zajištění kybernetické bezpečnosti

*Pokud je v technické specifikaci obsažen požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pokud by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků, má se za to, že zadavatel tak učinil z důvodů srozumitelnosti a přesnosti popisu, a zadavatel umožňuje pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Zadavatel má možnost požádat dodavatele, aby prokázal a doložil, že jím navrhované jiné řešení je kvalitativně a technicky obdobné.*



## Dílčí plnění č. 1 MANAŽERSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM

- all-in-one řešení jedné aplikaci zahrnující všechny kroky předtiskové přípravy a výrobního procesu v jedné jediné aplikaci
- plně funkční systém pro řízení výroby pro velkoformátový digitální tisk, ofsetový tisk, malonákladový digitální tisk, výrobu POS/POP produktů nejen z lepenky, ale i dalších materiálů vč. dokončujícího zpracování
- 50 administrativních a 20 výrobních licencí
- dodávka standardního produktu (naprogramovaný modul) bez nutnosti zákaznických úprav; ze strany zákazníka dojde k naplnění dat do systému (parametrizace) nikoliv naplňování chybějících funkcí systému
- dodání včetně potřebného SW a souvisejících služeb
- zajištění rozvoje systému/upgrade
- požadujeme systém, který lze plnohodnotně provozovat bez klientských úprav a nutného programování (krabicové řešení); krabicovým řešením rozumíme systém, který používají všichni zákazníci stejný bez následně „doprogramovatelných“ funkcí; systém bude pravidelně upgradován s pravidelnou a totožnou aktualizací pro všechny uživatele
- dodávka systému vč. až 100 člověkodů klientských úprav; klientské úpravy (tvorba reportů, tvorba designu dokladů apod.) nezahrnují implementaci, zprovoznění systému, školení (vše součástí dodávky systému)
- požadujeme existující systém nasazený ve více zemích – zajištění rozvoje (zákazníci ze zahraničí)
- instalace systému v min. 5 různých evropských zemích; celkem min. 100 instalací (v případě vyžádání ze strany Zadavatele musí být konkrétní instalace doloženy)
- podpora Windows, MacOS, webové rozhraní, přístup z mobilu a tabletu bez ohledu na OS
- minimálně část řešení musí být provozována formou cloudu

### Součástí all in one řešení musí být:

#### INTEGROVANÉ WORKFLOW

- software určený pro přípravu a konverzi dat – v jednom celku řešena tisková data, zakázky a jejich výstup na všech zařízeních
- automatizace datového workflow (od preflightu po RIP) a plná nativní podpora JDF formátu



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



Národní  
plán  
obnovy



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

- SW ovladače pro vytváření tiskových souborů na jednotlivých zařízeních
- 90% předtiskové přípravy přímo ve workflow prostřednictvím nabídky různých typů korekcí
- kompletní kontrola a standardizace dat po nahrání tiskových dat (může nakonfigurovat uživatel)
- kontrola tiskových dat na základě kontrolních profilů
- manuální nebo automatické vyřazení zakázek s ohledem na min. odpad
- reporting – vytvoření zprávy pro odsouhlasení a odeslání zákazníkovi nebo k internímu použití
- příprava dat – vytvoření a správa dat
- možnost integrace API třetích stran

## B2B PORTÁL

- internetový obchod B2B pro kompletní zpracování tiskových zakázek, prodej produktů a služeb
- řízení úrovně přístupů zákazníků – řízení pomocí práv na úrovni každého klienta individuálně dle potřeb a preferencí zadavatele
- online editace web-to-print ze strany zákazníka – možnost vytváření vlastních šablon/návrhů pro personalizaci produkce (např. přidání loga, textu)
- komplexní digitalizace a automatizace technické přípravy výroby
- prohlížení produktu v reálném čase a v reálném prostředí
- přesné stanovení cen v reálném čase
- automatická online kontrola a oprava chyb v dodaných souborech
- stálý přístup (24/7) klientů k informacím o dodacích lhůtách, skladových zásobách atd.

Zadavatel od nového manažerského informačního systému očekává pokrytí všech důležitých procesů provozu – výrobně obchodní agendy, řízení obchodu, výroby a technologie, komunikaci se zákazníky a expedici. Zadavatel proto požaduje, aby systém disponoval těmito konkrétními funkcionalitami pro plně funkční systém pro řízení výroby pro velkoformátový digitální tisk, ofsetový tisk, malonákladový digitální tisk, výrobu POS/POP produktů nejen z lepenky, ale i dalších materiálů vč. dokončujícího zpracování.

**Návrh řešení v jedné jediné aplikaci musí splňovat požadavky Zadavatele na následující funkce a služby:**

Typ funkcionality	Popis
<b>Řízení vztahů</b>	Správa informací o zákaznících, potenciálních klientech a dodavatelích – správa kontaktních informací, korespondence, cenových dohod, dokumentů (nabídky, faktury).
<b>Kalkulace</b>	Kalkulace v rámci jednoho systému a v jednom prostředí pro velkoformátový digitální tisk, offsetový tisk, malonákladový digitální tisk, POS výrobu (tisk + dokončení). Výpočet ceny na základě informací o zákaznících, cenách dodavatelů a výrobních datech. Možnost práce s předdefinovanými kalkulacemi dle stanovených vzorců nebo jedinečnými kalkulacemi (dle speciální tiskové zakázky). Zahrnutí cenů dodavatelů a specifických cenových požadavků přímo do kalkulací. Z výsledku kalkulace vytvoření cenové nabídky tvorba cenových nabídek podle parametrů zákazníka.
<b>Správa objednávek</b>	Nový způsob vytváření objednávek, zajištění celého procesu objednávání, návaznost na skladovou dostupnost materiálů, informace k balení/dodání zakázky pro vytištění přepravních dokumentů (balící listy, dodací listy). Automatická správa objednávek – kontrola stavu a průběhu každé objednávky na první pohled.
<b>Fakturace</b>	Propojení modulu fakturace s účetním systémem (obousměrná komunikace). Díky aktuálním a dostupným informacím ze systému bude fakturace probíhat automaticky a ve zvoleném formátu (dle dohody s klientem). Požadované funkce: přesný monitoring příchozích/odchozích faktur, automatické připomínání plateb, vytváření skupinových/částechných faktur, zálohových a jiných druhů účetních dokladů.
<b>Sklad a expedice</b>	Modul pro správu a evidenci zásob, materiálu, zboží a produktů ve skladu. Označování palet čárovým kódem pro snadnou dohledatelnost. Hlídní dostatečného množství materiálu prostřednictvím propojení s vyrobenými zakázkami. Evidence informací týkající se balení a expedice tištěných produktů.



<b>JDF/JMF</b>	<p>Rychlá a bezchybná výměna dat mezi systémem a stroji prostřednictvím formátu JDF v plné automatizaci (objednávky/úkolů jsou ihned odesílány do připojených zařízení).</p> <p>Integrace JMF pro automatický přenos dat z výroby do MIS (nepřetržitý monitoring připojených zařízení bez zásahu obsluhy).</p>
<b>Plánování výroby</b>	<p>Komplexní plánovací nástroj založený na centrálně spravovaných informacích s funkcí vizuálního plánování výroby.</p> <p>Možnost flexibilního přizpůsobení procesu měnícím se okolnostem, které umožní okamžitě a cíleně zasáhnout a v případě potřeby provést úpravy.</p> <p>Mimo přehledu o plánování zakázek budou v rámci plánování výroby dostupné informace ke každé jednotlivé zakázce, stroji a pracovníkovi. Přehledy o celkové kapacitě výroby za den a zpětná vazba o průběhu výroby. Součástí modulu systém řízení údržby obsahující informace o stavu jednotlivých technologií pro jejich správnou a včasnou údržbu.</p>
<b>Analýza firemních dat</b>	<p>Shromažďování všech důležitých informací o firemní činnosti, aktuální přehledy informací potřebných pro úspěšné obchodní operace (výrobní rychlosti, strojové hodinové kalkulace, prognózy/předpovědi prodeje, obraty a výsledky, řízení zásob, řízení produktivních/neproduktivních operací apod.).</p> <p>K dispozici jsou okamžitě aktuální přehledy všech informací potřebných pro úspěšné obchodní operace (tempa výroby, prognózy prodeje, obrat a výsledky, hodinové kalkulace strojů, řízení zásob a mnoho dalšího).</p> <p>Funkce následné kalkulace – přehled vynaložených nákladů v jakékoliv fázi zakázky, který lze porovnat s předběžnou nákladovou cenou a zjistit, zda byla zakázka zpracována se ziskem.</p> <p>Možnost vytváření reportu ze všech dostupných dat ze systému a jejich individualizace dle uživatelů či uživatelských skupin (výstupy ve formátu PDF).</p>
<b>Lidské zdroje</b>	<p>Správa lidských zdrojů, centrální řízení HR, správa uživatelských práv a přístupů, centrální plánování svátků a dovolených pro optimální obsazení výroby.</p>
<b>Konektivita</b>	<p>Automatické sdílení dat s jinými aplikacemi/databázemi probíhající v reálném čase. Především se jedná o propojení systému se systémy v oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>logistiky (efektivní odesílání díky propojení s doručovacími službami),</li><li>účetnictví (evidence a zpracování nákupních/prodejních faktur),</li><li>CRM systémy (synchronizace dat mezi různými systémy),</li><li>reklamní agentury,</li><li>zákaznický portál (web-to-print),</li><li>a další interní/externí systémy.</li></ul>

**Zadavatel požaduje v rámci poskytnutého plnění integrovat systém na všechny níže uvedené technologie:**

VÝROBCE	TYP
Durst	Rho512UV
Durst	Rho512LED
Durst	Rho500R/1
Durst	Rho500R/2
Durst	Rhotex 322
Durst	P10/250 HS
HP	Latex 1500
HP	Latex 800W/1
HP	Latex 800/2
HP	Latex 370
HP	Stitch 500
Aleph	LaForte400/1 16P
Aleph	LaForte400/2 16P
Aleph	LaForte600
Ricoh	Pro C7200x/M0BK-27
Ricoh	Pro C9200
Inca	ONSET X3 HS H5/inca type 54000/ONSET
Komori	Lithrone S(10)40P
Komori	Lithrone (L)S(5)29
Agfa	Avalon N8-50
Agfa	Elantrix 125SX
Agfa	MA-L8800II
Zünd	Cutter D3 XL-3200 (BHS150)
Zünd	Cutter D3 XL-3200
Zünd	Cutter G3 L-2500
Zünd	Cutter G3 3XL-3200

Rozsah technologií může být v budoucnu modifikován, nabízený předmět plnění musí být kompatibilní i s jinými technickými prostředky obvyklými v polygrafickém průmyslu.

## Dílčí plnění č. 2    **HARDWAROVÉ VYBAVENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI**

Zadavatel požaduje dodání níže uvedeného hardwarového vybavení v následujícím množství:

Typ HW	Počet (ks)
Mobilní terminály	5
Firewally NGFW	2

### **MOBILNÍ TERMINÁLY**

Mobilní terminály pro skenování čárových kódů, funkcí NFC a dalšími moderními funkcemi pro využití ve skladu pro sběr a předávání dat.

#### Požadované funkce/vlastnosti:

- více směrové snímání 1D a 2D čárových kódů
- funkce NFC
- dotykový displej s vysokým rozlišením
- rychlé zpracování dat, rozsáhlé možnosti dalšího rozšíření
- průmyslové krytí IP65
- rozhraní USB C/OTG
- úložiště min. 32GB flash, MicroSD

### **FIREWALLY NGFW vč. instalace a konfigurace clusteru**

Firewally nové generace (NGFW) budou posunovat bezpečnost ještě dál za tradiční firewallovou platformu pro zajištění vyšší ochrany společnosti a aktivaci řady silných kybernetických funkcí s výrazně lepším řízením.

Součástí dodávky je samotný HW a služby/záruky, které jsou poskytovány výrobcem a dále individuální, lokální služby ve formě podpory, kterou výrobce neposkytuje.



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



Národní  
plán  
obnovy



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

Zadavatel požaduje min. tyto služby/funkčnosti/vlastnosti:

- poslední verze zařízení výrobce
- s garantovanou podporou
- součástí jsou služby podpory, nastavení bezpečnosti politiky a její průběžné aktualizace po celou dobu záruky
- doba odezvy: do 1hod od nahlášení
- dostupnost/reakce na bezpečnostní hrozby: nepřetržitě (24/7)
- vzdálená správa
- firewall nové generace (NGFW)

Vybrané další individuální, lokální služby/funkčnosti/vlastnosti požadované v rámci dodávky:

- Propojení serverů po privátních okruzích (pomocí VLAN), tvorba DMZ, apod.
- Firewall – pravidla mezi DMZ
- IPS – detekce a blokování útoků na IP adresy
- DoS ochrana
- Antivirová kontrola provozu na protokolech HTTP,FTP, NNTP, SMTP, POP3, IMAP
- DLP – Detekce úniku informací
- Detekce aplikací – možnost zakázat IM, Skype, Bittorrent, P2P sítě...
- Kategorizovaný webfiltr
- VPN spojení poboček
- IPsec/SSL uživatelská VPN pro cestující uživatele
- Nonstop hotline
- Logy spojení a periodické reporty aktivit týkajících se IP adres
- Antispamová a antivirová ochrana poštovní domény pomocí MX housingu