



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

Projekt: **Podpora inteligentných inovácií v spoločnosti Cronson**

Cronson, s.r.o.
Hviezdoslavova 10, 956 11 Ludanice
zadávateľ/ vyhlasovateľ prieskumu trhu



VYHODNOTENIE

ZÁZNAM Z VYHODNOTENIA ZÁKAZKY

PREDMET PRIESKUMU TRHU

„Logické celky pre podporu inteligentných inovácií v spoločnosti Cronson“

1 IDENTIFIKÁCIA OBSTARÁVATEĽA – PRIJÍMATEĽA

Názov zadávateľa:	Cronson, s.r.o.
Právna forma:	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Registrácia:	OR Okresného súdu Nitra, Oddiel: Sro Vložka číslo: 16798/N
Sídlo:	Hviezdoslavova 10, 956 11 Ludanice
Štatutárny orgán:	Ing. Juraj Krajčovič, PhD. – konateľ spoločnosti
Kontaktný e-mail a tel.:	krajcovic@cronson.sk , info@cronson.sk +421/903/608 647
IČO:	35 942 134
DIČ:	2022035532
IČ DPH:	SK2022035532
Web stránka:	www.cronson.sk

1.1 Druh obstarávateľa: Zadávateľ/ vyhlasovateľ prieskumu trhu, teda zákazky, ktorú vyhlasuje osoba, ktorej verejný obstarávateľ poskytne 50% a menej finančných prostriedkov

2 NÁZOV A PREDMET ZÁKAZKY

2.1 Názov predmetu zákazky:

„LOGICKÉ CELKY PRE PODPORU INTELIGENTNÝCH INOVÁCIÍ V SPOLOČNOSTI CRONSON “

2.2 Predmet zákazky

Firma Cronson, s.r.o. na základe získania finančných prostriedkov zo zdrojov EÚ a štátneho rozpočtu cez Operačný program Integrovaná infraštruktúra, Prioritnú os: 9 Podpora výskumu, vývoja a inovácií, špecifický cieľ 9.5 Rast výskumno-vývojových a inovačných kapacít v priemysle a službách cez schému štátnej pomoci na podporu inovácií a technologického transferu v znení dodatku 3 s kódom výzvy OPVaI-MH/DP/2018/1.2.2-21 pre projekt **"Podpora inteligentných inovácií v spoločnosti Cronson"**, ktorého poskytovateľom je Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky ako sprostredkovateľský orgán pre operačný program Integrovaná infraštruktúra konajúceho v zastúpení Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky ako riadiaceho orgánu pre operačný program Integrovaná infraštruktúra, realizovala výzvu na predloženie cenových ponúk k dodávke špecifikovaných technických – logických celkov. Jedná sa o technologické uzly – logické celky, ktoré smerujú k zavedeniu nových, inovatívne inteligentných, výrobných postupov a k realizácii celkovej podstatnej zmeny (zlepšeniu) existujúcich výrobných procesov s dopadom na zvyšovanie kvality, efektivity výroby prostredníctvom zvyšovania technologickej a inovačnej úrovne vo výrobnom závode. Predmetom zákazky bola dodávka technologických uzlov, ktorých vecný rozsah plnenia vyplýva z technickej špecifikácie dodávky tovaru:

Logický celok 1 – Plnautomatizovaný technologický uzol pre inováciu obrábacieho a nárezového procesu

Technologický uzol pre inteligentnú inováciu, by mal predstavovať zastrešenie vybraných častí výrobného cyklu, a to vo forme úplného zautomatizovania krokov výrobných procesov obrábania hliníkových profilov, pod ktorým možno rozumieť automatické opracovanie profilov podľa požiadaviek zákazky (vývrty, diery, otvory pre kovania, realizácia všetkých definovaných opracovaní) a následného automatického nárezu profilov do definovaných veľkostí a rozmerov. Zariadenie bude predstavovať prepojenie niekoľkých častí výrobného cyklu, ktoré dnes realizujeme na rôznych zariadeniach (stanovištiach) so zapojením aj manuálnych operácií, v jednom inovatívne inteligentnom zariadení, ktoré by všetky definované operácie vykonávalo bez zásahu ľudského operátora.

Požadovaný výrobný postup sa začne fyzickým naložením dlhých profilových hliníkových materiálov do automatického zásobníka, kde končí kontakt operátora so vstupným materiálom. Automatický zásobník, pomocou zariadenia – kolaboratívneho robota, iného automatického manipulačného zariadenia, nastaví hliníkový profil do požadovanej pozície a dopraví profil na pracovnú pozíciu v obrábacej časti zariadenia, tam ho uchopí robotická ruka - gripper, alebo alternatívne automatické manipulačné zariadenie, či uchopovacie zariadenie, ktoré zabezpečí udržanie profilu v požadovanej polohe pre možnosti jeho opracovania (obrábania). Po prevedení požadovaných opracovaní, budú hliníkové profily manipulačným zariadením automaticky presúvané bez zásahu operátora do ďalšej časti zariadenia, teda nárezového modulu - centra.

Po odpílení profilov v nárezovej časti technologického zariadenia, pod požadovaným ulom, v definovanom tvare a veľkosti, budú opracované kusy profilov uchopené robotickou rukou - gripperom, alebo iným zariadením a posunuté na výstupný dopravník – transportný stôl, na konci ktorého prebehne označenie jednotlivých spracovaných profilov etiketou, čo bude záverečnou fázou výrobného procesu - výstupom z technologického uzlu, kde pracovník preberie opracované, spracované a označené profily pre finalizáciu produktov hliníkových okien, dverí a fasádových konštrukcií.

Celý popísaný proces musí prebiehať plnoautomatizovane bez zásahu obsluhy, pri dodržaní všetkých bezpečnostných štandardov. Požadované plnoautomatické zariadenie svojou kompatibilitou, vzájomnou procesnou a systémovou previazanosťou bude vytvárať jedno výrobné pracovisko, na ktorom sa bude realizovať niekoľko definovaných, na seba nadväzujúcich výrobných krokov cyklu, bez zásahu pracovníka. Tým dosiahneme, v jednom logisticky uzavretom stanovišti, realizáciu viacerých výrobných krokov, ktoré doteraz boli realizované na samostatných výrobných zariadeniach a na rôznych pracovných stanoviškách. Pomenované kroky výrobných postupov sa nám cez navrhované inteligentné riešenie optimalizácie a inovatívnosti výrobného procesu podarí realizovať na jednom technologickom uzle.

Požiadavky na funkcionality technologického uzla zabezpečené softvérovou integráciou: Dodávka softvérového vybavenia, bude nedeliteľnou súčasťou dodávaného logického celku a vo svojej podstate bude musieť zabezpečiť niekoľko stupňov riadenia a optimalizácie výrobného procesu.

V prvom rade musí softvérové rozhranie zabezpečiť systémovú integráciu a vzájomnú procesnú previazanosť všetkých zariadení v technologickom uzle, systémovú kontinuitu požadovaných výrobných krokov a operácií podľa definovaného opisu predmetu zákazky.

V kroku druhom musí softvérové vybavenie umožniť transfer dátovej vety z konštrukčného softvéru do riadiaceho systému technologického uzla, ktorý musí umožňovať ďalšiu editáciu a optimalizáciu v 3D prostredí. Softvérová integrácia musí umožňovať kompletnú centralizovanú produkčnú prípravu výstupom ktorej bude minimalizovaný nárok na obsluhu technologického centra.

V kroku treťom musí byť technologický uzol schopný, pomocou softvérového nástroja, ktorý bude nedeliteľnou súčasťou zariadenia, poskytnúť digitálnu dátovú zostavu, ktorú možno využiť ako základ pre monitoring, kontrolu výrobných procesov, analýzu a optimalizáciu činností, ktoré zariadenie alebo technologický celok v rámci prevádzky podniku bude vykonávať.

Názov logického celku	Názov podčasti logického celku	Minimálne požadované parametre
Logický celok 1 (LC1) Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu obrábacieho a nárezového procesu	Technologický - logický celok 1	Maximálna plocha pre umiestnenie technologického celku 21,5 m x 5,0m
		Plnoautomatická systémová kontinuita požadovaných výrobných krokov a operácií: zásobník – automatický transport hliníkového profilu celým technologickým uzlom - opracovanie – nárez – transportný stôl – etiketovanie a výstupná obsluha
		Zabezpečenie systémovej integrácie a vzájomnej procesnej previazanosti všetkých zariadení v technologickom uzle
		Plnoautomatické opracovanie AI profilov a ich nárez na základe importovanej dátovej vety
		Technologický uzol musí vedieť opracovať tyčový profil v minimálnom dĺžkovom rozptyle 1.800mm (a menšie) – 7.500mm(a väčšie)
		Minimálny prierez vstupného hliníkového profilu 300x150mm (a väčší)
		Dĺžky hotových dielcov v minimálnom rozptyle 350mm (a menšie) -7.500mm (a väčšie)
		Integrovaná rozvádzacia skriňa pre všetky zariadenia v technologickom uzle
		Automatické chladenie rozvádzacej skrine pri teplote nad 35°C
	Samonosná protihluková kabína pre obrábací a nárezový modul (pre údržbové jednotky)	
	Zásobník vstupného materiálu - stanica na prísun profilových tyčí so zásobníkom	Vstupný automatický zásobník musí vedieť poňať tyčový profil v minimálnom dĺžkovom rozptyle 1.800mm (a menšie) – 7.500mm(a väčšie)
		Minimálny počet profilov, ktoré môžu byť uložené do zásobníka 5 kusov
		Zariadenie pre automatické umiestnenie hliníkového profilu do presne definovanej polohy podľa výkresovej dokumentácie.
		Zariadenie pre automatické umiestnenie hliníkového profilu do presne definovanej polohy podľa výkresovej dokumentácie - kolaboratívny robot, manipulačné zariadenie, automatický podávač, valčekový úchop (uchádzač uvedie podľa vlastného návrhu, prípustná aj kombinácia, alebo ekvivalent, iná alternatíva)
	Manipulácia s profilom - transport a vedenie profilov cez technologický uzol	Automatické odosielanie hliníkového profilu do zariadenia na obrábanie
Lineárne vedenie hliníkového profilu smerom po jednej osi		
Univerzálny plne automatizovaný manipulačný transportný systém profilov do obrábacej a nárezovej pozície, následne na transportný (odkladací) dopravník		
Pozicionovanie profilu s presnosťou minimálne 0,5mm (a menšie) na 1m		
Obrábací modul - časť technologického uzla	Minimálna rýchlosť pozicionovania 150m/min (a väčšia rýchlosť)	
	Prístupové dvere s prieszorom minimálne 1 kus	
	Prístupové dvere opatrené stop systémom	
		Automatický zber pilín a odpadu z opracovania

Logický celok 1 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu obrábacieho a nárezového procesu	Forma obrábania	Rotujúci kruh s frézovacími vretenami	
		Počet frézovacích vretien minimálne 6	
		Otočná os A minimálne 360°	
		X-os: posun minimálne 350mm	
		Y-os: posun minimálne 450mm	
		Z-os: posun minimálne 450mm	
		Výkon vretena minimálne 5,0kW	
		Uchytenie nástrojov HSK-C40	
		Automatické ofukovacie zariadenie pre odstránenie čistočiek z opracovania	
		Automatické chladiace zariadenie pre operácie opracovania hliníkových profilov	
	Automatické mazacie zariadenie pre operácie opracovania hliníkových profilov		
	Nárezový modul - časť technologického uzla	Prístupové dvere s priezorom minimálne 1 kus	
		Prístupové dvere opatrené stop systémom	
		Minimálne 2 pílové agregáty	
		Automatický zber pilín a odpadu z nárezu	
		Prvý pílový agregát	Rezanie profilov v troch smerov
			Pilový kotúč s priemerom minimálne 600mm
			Výkon kotúča minimálne 5,5kW
			Otočná os C minimálne 360°
			X-os: posun minimálne 400mm
			Y-os: posun minimálne 1.000mm
			Z-os: posun minimálne 700mm
			Prestavenie rezacích osí píly pomocou servomotora
			Servoriadenie rýchlosti posuvu do rezu
			Automatická regulácia otáčok pílového kotúča podľa typu hliníkového profilu
		Automatické oddialenie AL profilu od píly po realizovanom reze	
		Uhol natáčania kotúča v minimálnom rozsahu 22,5°(a menší) - 150,0° (a väčší)	
		Druhý pílový agregát	Pilový kotúč s priemerom minimálne 500 mm
			Výkon kotúča minimálne 5,5kW
			Uhol natáčania kotúča v minimálnom rozsahu 45°(a menší) - 135° (a väčší)
			Prestavenie rezacích osí píly pomocou servomotora
	Servoriadenie rýchlosti posuvu do rezu		
	Automatická regulácia otáčok pílového kotúča podľa typu hliníkového profilu		
Automatické oddialenie AL profilu od píly po realizovanom reze			
Dĺžka transportného stola výstupného materiálu minimálne 3500mm			
Tlač etikiet na opracované profily s minimálnym požadovaným rozsahom tlačených informácií	Forma termo tlač na etiketu		
	Názov profilu		
	Číslo profilu		
	Farba profilu		
	Dĺžka profilu		
	Označenie profilu v konštrukcii		
	Rezné uhly		
	Číslo pozície		
	Číslo fachu		
Pozícia vo fachu			
Systémová integrácia – telematika hardvér	Integrovaný ovládací panel, alebo display pre celý technologický uzol umiestnený na výrobnom zariadení		
	Funkcia Touch Screen monitor		
	Minimálna veľkosť obrazovky „15,0“ colová		
	Minimálne rozlíšenie 1.366 x 768		

		Minimálne 4 GB DDR RAM	
		Pevný disk minimálne 300 GB	
		Ethernet adaptér minimálne 2 x 10/100/1000 BASE - T	
		Minimálne 3 USB 3,0 porty	
	Systémová integrácia – telematika - softvér pre kompletnú centralizovanú produkčnú prípravu v LC1	Transfer dátovej vety z konštrukčného softvéru do riadiaceho systému minimálne podporované formáty	DGX
			NCW
			W
			V
			L
		3D interaktívny pohľad	
		Optimalizácia voľby nástroja	
		Optimalizácia voľby trasy obrábania	
		Optimalizácia polôh upínania	
Kontrola kolízií			
Synchronizácia databázy nástrojov s CNC			
3D import			
Systémová integrácia – telematika - softvér na digitalizáciu a analýzu dát z LC1	Usporiadanie on line vykonávaných výrobných – produkčných procesov		
	Kontrolu vykonávaných výrobných – produkčných procesov		
	Optimalizáciu výrobných - produkčných procesov		
	Príložbová analýza		
	Ukladanie dát pre ďalšie spracovanie a analýzu		
	Optimalizácia prvkov dátovej zostavy		
API rozhranie pre výmenu dát			

Logický celok 2 – Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu procesov manipulácie a delenia plechu

Technologický uzol by mal predstavovať inteligentnú inováciu vybraných častí výrobného cyklu, a to vo forme úplného zautomatizovania krokov výrobných procesov manipulácie a následného delenia plechov, pod ktorým možno rozumieť automatickú manipuláciu s plechovými zvitkami na základe definovaného nárezového plánu, pre realizáciu rôznych klampiarskymi výrobkov - parapety k oknám, vonkajšia plechová predpríprava na žalúzie, oplechovanie výrobkov, či nepriehľadné časti fasád, kde je sklo v profiloch nahrádzané iným nepriehľadným materiálom. Zariadenie bude predstavovať prepojenie niekoľkých častí výrobného cyklu, ktoré dnes realizujeme plne manuálne a pomocou jednoduchých deliacich nástrojov. Technologický uzol pre inteligentnú inováciu, by tak plne nahradil manuálne operácie, v jednom inovatívne inteligentnom zariadení, ktoré by všetky definované operácie vykonávalo bez zásahu pracovníka. Pomocou riadiaceho softvéru budú zadané požadované rozmery výrobkov z plechu, softvér vyhodnotí rozmery delenia, identifikuje plechový zvitok (farba, hrúbka, atď.) a odošle prostredníctvom XML dátovej vety, všetky uvedené informácie do plnoautomatizovanej deliacej linky. Tu ich softvér inteligentne vyhodnotí a sofistikovane usporiada optimalizovaný nárezový plán na základe požadovaných rozmerov definovaných výrobkov. Automatické zariadenie zo skladového zásobníka zvitkov vyzdvihne, následne presunie a založí požadovaný typ plechového zvitku do rovnacieho zariadenia, odkiaľ plech kontinuálne a automaticky, bez zásahu operátora, prechádza do deliaceho zariadenia pre pozdĺžne a následne priečne delenie plechu. Počas delenia dochádza k automatickej aplikácii etikiet na označenie jednotlivých tabúl, ktoré sú následne skenované pre následný ohýbací proces, ktorý bude prebiehať následne na pôvodnom zariadení, čím sa minimalizuje možnosť chybného ohybu. Celý proces sa deje plne automatizovane bez zásahu obsluhy.

Požiadavky na funkcionality technologického uzla zabezpečené softvérovou integráciou: Dodávka softvérového vybavenia, bude nedeliteľnou súčasťou dodávaného logického celku a vo svojej podstate bude musieť zabezpečiť niekoľko stupňov riadenia a optimalizácie výrobného procesu.

V prvom rade musí softvérové rozhranie zabezpečiť systémovú integráciu a vzájomnú procesnú previazanosť všetkých zariadení v technologickom uzle, systémovú kontinuitu požadovaných výrobných krokov a operácií podľa definovaného opisu predmetu zákazky.

V kroku druhom musí softvérové vybavenie umožniť transfer dátovej vety z konštrukčného softvéru do riadiaceho systému technologického uzla, ktorý musí umožňovať ďalšiu editáciu a optimalizáciu v produkčnom prostredí. Softvérová integrácia musí umožňovať kompletnú centralizovanú produkčnú prípravu výstupom ktorej bude minimalizovaný nárok na obsluhu technologického centra.

V kroku treťom musí byť technologický uzol schopný, pomocou softvérového nástroja, ktorý bude nedeliteľnou súčasťou zariadenia, poskytnúť digitálnu dátovú zostavu, ktorú možno využiť ako základ pre monitoring, kontrolu výrobných procesov, analýzu a optimalizáciu činností, ktoré zariadenie alebo technologický celok v rámci prevádzky podniku bude vykonávať.

Názov logického celku	Názov podčasti logického celku	Minimálne požadované parametre	
Logický celok 2 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu procesov manipulácie a delenia plechu	Technologický - logický celok 2	Maximálna výška technologického uzla (celku) 3.200mm	
		Maximálna šírka technologického uzla (celku) 2.500mm	
		Maximálna dĺžka technologického uzla (celku) 9.000mm	
		Plnoautomatická systémová kontinuita požadovaných výrobných krokov a operácií: zásobník – automatický transport zvitku na - automatické rovnanie plechu – pozdĺžne delenie - priečne delenie – etiketovanie a výstupná obsluha	
		Zabezpečenie systémovej integrácie a vzájomnej procesnej previazanosti všetkých zariadení v technologickom uzle	
	Automatický zásobník zvitkov	Minimálny počet zvitkov uložených v automatickom zásobníku 8 kusov	
		Minimálna hmotnosť zvitku uloženého do zásobníka 1800kg (a viac)	
		Minimálny rozptyl šírky zvitku 650mm(a menej) – 1200mm(a viac)	
		Minimálny vonkajší priemer zvitku 800mm(a viac)	
		Maximálny čas výmeny zvitku do polohy rovnania 120 sekúnd	
		Minimálny rozptyl hrúbky plechu, ktorý môže byť spracovaný v technologickom uzle (poznámka dolný koeficient môže byť menší a horný väčší)	Oceľ 0,5 – 0,9mm
			Hliník 0,5 – 1,25mm
	Meď 0,5 – 1,25mm		
	Zinok 0,5 – 1,25mm		
	Nerezová oceľ 0,5 – 0,6mm		
	Plnoautomatické zavedenie plechu zo zásobníka do vyrovnávačky		
	Rovnanie plechu	Plnoautomatické nastavenie a vyrovnanie podľa typu plechu	
	Pozdĺžne delenie	Rýchlosť delenia minimálne 28 metrov/ minútu	
		Minimálny počet deliacich nožov 4 kusy	
		Automatické prestavenie nožov maximálne 30 sekúnd	
		Požadovaná minimálna šírka deleného pásu 65mm (a menšie)	
		Minimálna presnosť delenia 1,0mm/meter (a menej)	
	Priečne delenie	Minimálny priemer deliacich nožov 180mm	
		Rýchlosť delenia minimálne 14 metrov/ minútu	
		Pevné nastavenie deliaceho noža	
	Tlačenie etikiet na finálne diely deleného plechu	Parciálne priečne delenie	
		Minimálny priemer deliaceho noža 130mm	
		Forma termo tlač na etiketu	
		Umiestnenie etikiet pomocou vákuového pásu	
	Systémová integrácia – telematika - softvér pre kompletnú centralizovanú produkčnú prípravu v LC2	Pritlačenie pomocou raznikovej jednotky	
		Minimálne umiestnenie etikiet v jednom kroku 8 kusov	
		Etiketovania počas výkonu deliacich funkcií	
Transfer dátovej vety z konštrukčného softvéru do riadiaceho systému			
Editácia deliaceho programu v grafickom prostredí			
Softvér na digitalizáciu a analýzu dát z technologického uzla 2	Plošná optimalizácia deliaceho programu		
	Editácia parciálneho delenia		
	Riadenie dynamického zásobníka zvitkov podľa zvoleného programu bez zásahu obsluhy		
	Automatické nastavenie rovnania		
	Sledovania vykonávaných výrobných – produkčných procesov		
Softvér na digitalizáciu a analýzu dát z technologického uzla 2	Kontrola vykonávaných výrobných – produkčných procesov		
	Optimalizácia výrobných - produkčných procesov		
	Údržbová analýza		
	API rozhranie pre výmenu dát		

Ponuka ceny bude zahŕňať tiež obstarávacie náklady podľa § 25 ods. (6) písm. a) zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, kde sa obstarávacou cenou rozumie cena, za ktorú sa majetok obstaral a náklady súvisiace s jeho obstaraním. Pri cenotvorbe je potrebné počítať aj s nasledovnými ukazovateľmi zo strany uchádzača (dodávateľa).

Doprava: Dopravu technológie/í na miesto inštalácie (k odberateľovi/vyhlasovateľovi) zabezpečuje dodávateľ.

Inštalácia zariadenia: Odberateľ (vyhlasovateľ) zabezpečí

- Vyloženie technológie na mieste inštalácie (vo výrobnom závode vyhlasovateľa);
- Naváženie všetkých častí technológie na miesto inštalácie;
- Prípravu miesta inštalácie (stavebné úpravy, predpríprava pre možnosti inštalácie, ak je potrebné, na mieste umiestnenia zariadenia (inštalácie) nebudú žiadne prekážky, ktoré by komplikovali prístup a samotnú inštaláciu;
- Zabezpečenie elektrickej energie (privedenie požadovaných parametrov na dodávku elektrickej energie pre technológiu minimálne 3 metre od miesta jej inštalácie);
- Zabezpečenie zdvíhacích mechanizmov pre účely inštalácie, ak si to situácia vyžaduje;
- Likvidáciu obalových materiálov a odpadov vzniknutých z inštalácie.

Dodávateľ zabezpečí:

- Poistenie technológie/í až po dobu jej inštalácie a testovacej prevádzky (prechod poistenia technológie na vrub vyhlasovateľa po podpise preberacieho protokolu).

Uvedenie do prevádzky: zabezpečí dodávateľ - na základe pripojenia ku zdroju a spustenia zariadenia/í do prevádzky, podľa postupov dodávateľa prevedie testovaciu prevádzku, ktorá predstavuje spustenie zariadenia a odprezentovanie všetkých výrobných procesov a činností. Ak si to bude prípad vyžadovať, po spoločnom dohovore strán skúšobnú prevádzku v spoločne definovanom časovom úseku, ktorú už riadi a koordinuje odberateľ, po inštalovaní všetkých potrebných súčastí dodávky.

Zaškolenie obsluhy: zabezpečí dodávateľ – dodávateľ vyškolí vybraných zamestnancov vyhlasovateľa – správne spúšťanie a štartovanie dodanej technológie/í, oboznámi s funkciami dodávaného zariadenia/í, s jeho komponentmi, programom a softwarovým vybavením, zaučenie programovania, oboznámi s manipuláciou so vstupnými materiálmi, rozoznávanie systémových hlásení a chybových hlásení zariadenia, až po správne vypínanie a odstávku celej technológie/í.

3 KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK

- 3.1 Kritériá výberu ponuky: **Najnižšia cena za logický celok(časť zákazky) bez DPH;**
- 3.2 Spôsob vyhodnotenia ponúk podľa kritéria: **Celková cena jednotlivých častí zákazky v EUR bez DPH,** v prípade, že potenciálny dodávateľ nie je platcom DPH, celková cena časti zákazky.
- 3.2.1 Úspešný uchádzač - potenciálny dodávateľ, bude určený podľa hodnoty navrhutej celkovej ceny jednotlivých častí zákazky v EUR bez DPH, uvedenej v jednotlivých ponukách ako navrhovaná zmluvná cena, v prípade, že uchádzač nie je platcom DPH podľa hodnoty navrhutej ako celková cena danej časti zákazky. To znamená, že úspešný bude ten uchádzač, ktorý navrhol za danú časť zákazky najnižšiu celkovú cenu.
- 3.2.2 Podľa určených pravidiel sa zoradia ponuky uchádzačov podľa ponúkaných celkových cien za jednotlivé časti zákazky od najnižšej ponúkanej ceny (1 bod) po najvyššiu (n bodov), kde n = počet hodnotených ponúk.
- 3.2.3 Podľa pridelených bodov bude zostavené celkové poradie tak, že na 1. mieste sa umiestni ponuka s najnižším počtom pridelených bodov. Ďalšie ponuky sa umiestnia na nasledujúcich miestach podľa narastajúceho počtu pridelených bodov.

4 SPÔSOB VYKONANIA PRIESKUMU TRHU

- 4.1 Dovolili sme si osloviť subjekty, pôsobiace v požadovanej oblasti, aby na základe odhadovanej náročnosti predmetu zákazky definovali svoju cenovú ponuku pre vyššie uvedený zámer a požadovanú dodávku.
- 4.2 Dňa 20.11.2020 boli emailmi zaslané výzvy na predloženie cenových ponúk potenciálnym dodávateľom, s definovaným termínom na predkladanie ponúk do dňa 02.12.2020 do 10:00 hodiny. Takisto pre zabezpečenie transparentnosti, hospodárnosti, efektívnosti a rovnakého zaobchádzania, celá výzva spolu s jej prílohami bola zverejnená na webovej stránke verejného obstarávateľa www.cronson.sk a na portáli www.partnerskadohoda.sk. Pribeh a výsledky realizácie verejného obstarávania sú zaznamenané nasledujúco.

5 ZOZNAM OSLOVENÝCH ZÁUJEMCOV A DÁTUM ICH OSLOVENIA

- 5.1 Dňa 20.11.2020 boli emailmi zaslané výzvy na predloženie cenových ponúk 4 potenciálnym zhotoviteľom, ktorých údaje sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Poradové číslo	Obchodné meno a adresa uchádzača	Dátum poskytnutia podkladov	Forma poskytnutia	Forma Doručenia*
1.	elumatec Slovensko, s.r.o. Pribinova 79 920 01 Hlohovec krobot@elumatec.sk	20.11.2020 o 17:39	Zaslané emailom	Doručené emailom
2.	M1 PARTNERS, s.r.o. Staviteľská 1/B, Bratislava - mestská časť Rača 831 04 hagara@m1.sk	20.11.2020 o 17:40	Zaslané emailom	Doručené emailom
3.	PROFI.MK, s.r.o. Musílkova 747 530 03 Pardubice, Česko info@profimk.eu	20.11.2020 o 17:41	Zaslané emailom	Doručené emailom
4.	REYNAERS ALUMINIUM s.r.o. Karadžičova 7244/8 821 08 Bratislava i_dubravec@reynaers.sk	20.11.2020 o 17:41	Zaslané emailom	Doručené emailom

- 5.2 Potvrdenia o odoslaní a prijatí výziev tvoria prílohu dokumentácie o prieskumu trhu.

6 OVERENIE SPÔSOBILOSTI OSLOVENÝCH ZÁUJEMCOV

- 6.1 Overenie spôsobilosti oslovených záujemcov, teda či oslovení záujemcovia sú oprávnení dodávať predmet zákazky bolo realizované v deň spustenia prieskumu trhu, teda pred zaslaním výzvy na predkladanie ponúk. Identifikácia prebehla cez informácie verejne uvedené v obchodnom registri alebo v živnostenskom registri, v prípade potenciálneho dodávateľa z ČR v registri firiem. Pre tento účel vyhlasovateľ uchováva v dokumentácii k zadávaniu zákazky súbory vo formáte .pdf z uvedených registrov, ktoré tvoria prílohu dokumentácie z prieskumu trhu.

PRIEBEH VYHODNOTENIA PRIESKUMU TRHU

7 ZOZNAM POTENCIÁLNYCH DODÁVATEĽOV, KTORÍ PREDLOŽILI PONUKU

7.1 Predkladanie ponúk bolo ukončené dňom 02.12.2020 o 10:00 hodine. K tomuto termínu boli obstarávateľovi doručené ponuky zaznamenané v nasledujúcej tabuľke:

Poradové číslo podľa doručenia ponuky	Obchodné meno a sídlo uchádzača	Dátum doručenia ponuky	Spôsob doručenia	Čas predloženia ponuky
1.	M1 PARTNERS, s.r.o. Staviteľská 1/B, Bratislava - mestská časť Rača 831 04 hagara@m1.sk	Dňa 28.11.2020	Doručené emailom	12:14 hodine
2.	REYNAERS ALUMINIUM s.r.o. Karadžičova 7244/8 821 08 Bratislava i_dubravec@reynaers.sk	Dňa 30.11.2020	Doručené emailom	10:15 hodine
3.	elumatec Slovensko, s.r.o. Pribinova 79 920 01 Hlohovec krobot@elumatec.sk	Dňa 01.12.2020	Doručené emailom	16:09 hodine
4.	PROFI.MK, s.r.o. Musílkova 747 530 03 Pardubice, Česko info@profimk.eu	Dňa 02.12.2020	Doručené emailom	09:23 hodine

8 IDENTIFIKÁCIA NÁVRHOV NA PLNENIE KRITÉRIÍ

8.1 Dňa 02.12.2020 o 11:00 hodine sa k predmetnej súťaži konalo vyhodnocovanie ponúk na adrese Cronson, s.r.o., Hviezdoslavova 10, 956 11 Ludanice. Po vytlačení ponúk doručených od uchádzačov emailmi, Ing. Juraj Krajčovič, PhD. po zverejnení ponúknutých plnení na vyhlásené kritérium zapísal číselne vyjadrené hodnoty kritérií nasledovne:

Poradové číslo ponuky podľa doručenia	Obchodné meno adresa sídla	IČO	NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIÍ	
			Celková cena za časť zákazky v EUR bez DPH	
			Časť 1	Časť 2
1.	M1 PARTNERS, s.r.o. Staviteľská 1/B, Bratislava - mestská časť Rača 831 04	47196181	705.000,00	374.500,00
2.	REYNAERS ALUMINIUM s.r.o. Karadžičova 7244/8 821 08 Bratislava	31351981	699.900,00	399.800,00
3.	elumatec Slovensko, s.r.o. Pribinova 79 920 01 Hlohovec	36257052	569.000,00	nepredložil
4.	PROFI.MK, s.r.o. Musílkova 747 530 03 Pardubice, Česko	02400201	nepredložil	391.250,00

9 VYHODNOTENIE PODMIENOK ÚČASTI - OBSAH PONÚK – RELEVANTNOSŤ PONUKY

PODMIENKA	Uchádzač č. 1	Uchádzač č. 2	Uchádzač č. 3	Uchádzač č. 4
Požiadavky na predmet zákazky, náležitosti ponuky, podmienky účasti				
Identifikačné údaje potenciálneho dodávateľa s uvedením obchodného mena, adresy sídla alebo miesta jeho podnikania, mena kontaktnej osoby, telefónneho čísla, emailu.	Predložil splnil	Predložil splnil	Predložil splnil	Predložil splnil

<p>Fotokópiu oprávnenia dodávať tovar - Potenciálny dodávateľ musí byť oprávnený dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu v rozsahu, ktorý zodpovedá predmetu zákazky. Potenciálny dodávateľ splnenie danej podmienky doloží skenom kópie výpisu z obchodného registra, alebo skenom kópie výpisu zo živnostenského registra, alebo potvrdením o zapísaní do zoznamu hospodárskych subjektov, (sken kópie), alebo skenom kópie obdobného dokladu, z ktorého je identifikovateľné, že potenciálny dodávateľ má v predmete činnosti oprávnenie dodávať tovar v zmysle predmetu zákazky a je teda oprávneným poskytnúť plnenie prieskumu trhu;</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>
<p>Návrh na plnenie kritéria, určený na vyhodnotenie ponúk podľa časti <i>A.1 Kritéria na vyhodnotenie ponúk a pravidlá ich uplatnenia</i>.</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>
<p>Podpísaný návrh zmluvy spolu s prílohami v 1 (slovom: jednom vyhotovení) origináli, podpísaný potenciálnym dodávateľom, s vyplneným dátumom, podpisom po prípade pečiatkou, ak ju potenciálny dodávateľ používa, ktorý:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nie je v rozpore so zmluvnými obchodnými podmienkami uvedenými zadávateľom zákazky uvedených v záväznom (nemennom) návrhu zmluvných podmienok, Nebude obsahovať žiadne výhrady a ukladať povinnosti zadávateľovi zákazky v rozpore so stanovenými podmienkami, Nie je v rozpore s bežnými obchodnými zvyklosťami, alebo Nebude mať za následok zvýšené náklady zadávateľa zákazky, ktoré on nemohol predpokladať, pričom ďalšie zmluvné podmienky doplnené potenciálnym dodávateľom zadávateľ nebude akceptovať. 	<p>Predložil (zhodnú s predloženou v SP) splnil</p>	<p>Predložil (zhodnú s predloženou v SP) splnil</p>	<p>Predložil (zhodnú s predloženou v SP) splnil</p>	<p>Predložil (zhodnú s predloženou v SP) splnil</p>
<p>Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je Príloha č.1 ku zmluve – Podrobný rozpočet – podľa návrhu zadávateľa zákazky, tiež podpísaný potenciálnym dodávateľom, s vyplneným dátumom, podpisom a pečiatkou, ak ju používa a predložený v ponuke ako naskenovaný dokument originálu.</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>
<p>Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je Príloha č.2 ku zmluve - Technická špecifikácia dodávky tovarov ku kúpnej zmluve – podľa návrhu zadávateľa zákazky, tiež podpísaná potenciálnym dodávateľom, s vyplneným dátumom, podpisom a pečiatkou, ak ju používa a predložená v ponuke ako naskenovaný dokument originálu. Príloha č.2 k zmluve - Technická špecifikácia dodávky tovarov, bude predmetom posúdenia z hľadiska splnenia požiadaviek zadávateľa na predmet zákazky.</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>
<p>Prospektový, alebo katalógový list alebo fotografie tovarov – technologických (logických) celkov, ktoré predkladá potenciálny dodávateľ do prieskumu trhu. Predložené katalógové listy, príp. prospektový materiál – tieto materiály vyhlasovateľ požaduje pre vizuálne zobrazenie tovaru na predložennom dokumente, teda zobrazený tovar, musí súhlasiť s vizuálnym obrazom potenciálne dodávaného zariadenia, aj keď by zobrazený produkt bol iného typového zaradenia, lebo presné technické parametre zariadení budú definované v technickej špecifikácii, ktorú predkladá uchádzač v ponuke podľa Prílohy č.2 ku zmluve - Technická špecifikácia dodávky tovarov, ako naskenovaný dokument originálu</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>	<p>Predložil splnil</p>

10 ZOZNAM VYLÚČENÝCH UCHÁDZAČOV S UVEDENÍM DÔVODU ICH VYLÚČENIA

10.1 Žiadny z uchádzačov, ktorý predložil ponuku nebol vylúčený.

11 STANOVISKO HODNOTITEĽA

- 11.1 Všetci uchádzači predložili identifikáciu uchádzača, z ktorej bolo jednoznačne jasné, kto ponuku predkladá.
- 11.2 Z výpisu z Obchodného registra, (skenov kópií) bolo následne možné overiť kompetentnosť uchádzačov plniť predmet zákazky, čo si zadávateľ / vyhlasovateľ prieskumu trhu, overil aj pred odoslaním výziev záujemcom/uchádzačom a to z jemu dostupných zdrojov na OR SR resp. ŽR SR a v prípade uchádzača z Českej republiky z Verejného rejstříka právnických osob, vedeného v na stránke <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>
- 11.3 Všetci uchádzači predložili obstarávateľom požadované podklady na predmet zákazky, náležitosti ponuky a podmienky účasti so všetkými podpornými dokumentmi a dokladmi. V prípade uchádzača PROFI.MK, s.r.o. síce v Návrhu kúpnej zmluvy v bode I. Zmluvné strany nie je uvedené číslo v riadku IČ DPH, ale je uvedené v v dokumente Návrh na plnenie kritérií a preto nebolo potrebné požadovať od uchádzača vysvetlenie, resp. doplnenie tohto údaju.
- 11.4 Možno teda konštatovať, že všetci uchádzači, ktorí predložili cenové ponuky splnili požadované podmienky výzvy na predloženie cenových ponúk a ďalšie požiadavky vyhlasovateľa uvedené v podmienkach súťaže. Vyhlasovateľ teda **obdržal tri relevantné ponuky na ČASŤ 1-** Logický celok 1 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu obrábacieho a nárezového procesu **a tri relevantné ponuky na ČASŤ 2** - Logický celok 2 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu procesov manipulácie a delenia plechu
- 11.5 Na základe posúdenia splnenia podmienok súťaže do vyhodnotenia cenových ponúk hodnotiteľ zaradil všetky ponuky a z hodnotenia nevyradil žiadneho z uchádzačov.
- 11.6 Na základe obdržania troch relevantných ponúk na ČASŤ 1 a troch relevantných ponúk na ČASŤ 2, pri splnení podmienok zákazky uvedenými uchádzačmi sa priklonilo k ohodnoteniu predmetu zákazky a to podľa stanovených kritérií na hodnotenie ponúk a podľa pravidiel ich uplatnenia určených v súťažných podkladoch.

PORADIE UCHÁDZAČOV:

Poradie doručenia ponuky	Uchádzač	Celková zmluvná cena za časť zákazky v EUR bez DPH	Zoradenie ponúk podľa kritéria hodnotenia
ČASŤ 1- Logický celok 1 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu obrábacieho a nárezového procesu			
3.	elumatec Slovensko, s.r.o. Pribinova 79, 920 01 Hlohovec	569.000,00	1.
2.	REYNAERS ALUMINIUM s.r.o. Karadžičova 7244/8; 821 08 Bratislava	699.900,00	2.
1.	M1 PARTNERS, s.r.o. Staviteľská 1/B; 831 04 Bratislava	705.000,00	3.
ČASŤ 2 - Logický celok 2 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu procesov manipulácie a delenia plechu			
1	M1 PARTNERS, s.r.o. Staviteľská 1/B; 831 04 Bratislava	374.500,00	1.
4.	PROFI.MK, s.r.o. Musílkova 747; 530 03 Pardubice, Česko	391.250,00	2.
2.	REYNAERS ALUMINIUM s.r.o. Karadžičova 7244/8; 821 08 Bratislava	399.800,00	3.

12 ZDÔVODNENIE VÝBERU PONUKY

- 12.1 Do prieskumu trhu boli poskytnuté podklady štyrom potenciálnym uchádzačom, ktorých sme **oslovili priamo** na základe ich dlhoročných skúseností v proklamovanej oblasti dodávok.
- 12.2 Všetky hodnotené ponuky boli predložené na základe priameho oslovenia a uchádzači pri ich predložení dodržali potrebné atribúty požadované vyhlasovateľom vo výzve a podmienkach prieskumu trhu. Z uvedeného vyplýva, že hodnotiteľ na konci procesu hodnotenia mohol konštatovať, že uchádzači sú schopní plniť predmet obstarania v zákazke s požadovanými špecifikáciami stanovenými zadávateľom súťaže.

13 IDENTIFIKÁCIA ÚSPEŠNÉHO UCHÁDZAČA - KONEČNÁ ZMLUVNÁ CENA

Poradie doručenia ponuky	Uchádzač	Celková zmluvná cena za časť zákazky v EUR bez DPH	Umiestnenie ponuky podľa kritéria hodnotenia
ČASŤ 1 - Logický celok 1 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu obrábacieho a nárezového procesu			
3.	elumatec Slovensko, s.r.o. Pribinova 79, 920 01 Hlohovec IČO: 36257052	569.000,00	1.
ČASŤ 2 - Logický celok 2 Plnoautomatizovaný technologický uzol pre inováciu procesov manipulácie a delenia plechu			
1.	M1 PARTNERS, s.r.o. Staviteľská 1/B Bratislava - mestská časť Rača 831 04 IČO: 47196181	374.500,00	1.

13.1 Všetkými hodnotenými uchádzačmi boli splnené podmienky prieskumu trhu a preto úspešný uchádzač v jednotlivých častiach zákazky bol určený podľa hodnoty navrhutej celkovej ceny v danej časti zákazky v EUR bez DPH, uvedenej v jednotlivých ponukách ako navrhovaná zmluvná cena. V prípade, že uchádzač nebol platcom DPH podľa hodnoty navrhutej ako celková cena danej časti. To znamená, že úspešný bol ten uchádzač, ktorý navrhol za danú časť zákazky najnižšiu celkovú cenu.

14 TYP A PODMIENKY REALIZÁCIE ZMLUVY (najmä lehota plnenia a miesto realizácie)

Výsledkom zákazky vyhlásenej osobou, ktorej verejný obstarávateľ poskytne 50% a menej finančných prostriedkov na dodanie tovaru z nenávratného finančného príspevku - prieskumu trhu - bude kúpna zmluva podľa ustanovenia §409 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení zmien a doplnkov a neskorších predpisov. Zmluva bude uzatvorená iba s vybraným/i dodávateľom/mi – víťazom/mi prieskumu trhu.

Dodanie tovaru v termíne najneskôr do sedemnástich mesiacov po podpise kúpnej zmluvy, t.j. od obdržania záväznej objednávky vystavenej zadávateľom(kupujúcim) pre víťazného uchádzača(dodávateľa).

VYHLÁSENIE:

Vyhlasujem, že pri vykonávaní tohto prieskumu trhu som postupoval transparentne, odborne, v súlade so svojim najlepším presvedčením a nestranným spôsobom voči všetkým osloveným subjektom s dôrazom na účelné, efektívne a hospodárne vynakladanie finančných prostriedkov.

Dátum a miesto vyhotovenia záznamu: V Ludaniciach, dňa 02.12.2020

Zápisnicu vypracoval a platnosť vyhodnotenia potvrdzuje ako zodpovedná osoba – hodnotiteľ a konateľ spoločnosti Cronson, s.r.o. svojim podpisom.

Meno a priezvisko	Podpis
Ing. Juraj Krajčovič, PhD.	