



Zadávatel' prieskumu trhu **KYBERNETES s.r.o.**, Omská 14, 040 01 Košice

Adresa/adresy pre zasielanie
cenových ponúk

jana.ligusova@kybernetes.sk alebo
kybernetes@kybernetes.sk



PREDMET PRIESKUMU TRHU

**Výrobno-produkčné zariadenia pre Inovačnú časť projektu v
spoločnosti KYBERNETES**

PODMIENKY PRIESKUMU TRHU

Výzva na predloženie cenovej ponuky

Za zadávateľa prieskumu trhu
Ing. Ján Liguš, PhD.
konateľ spoločnosti

.....

V Košiciach, dňa 23.02.2023

1 POKYNY PRE UCHÁDZAČOV

Časť I. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1 Identifikačné údaje zadávateľa

Názov: **KYBERNETES s.r.o.**
Sídlo : Omská 14, 040 01 Košice
Zapísaná: v OR Okresného súdu Košice I Oddiel: Sro Vložka číslo: 19315/V
IČO: 36 734 519
DIČ: 2022317297
IČ DPH: SK2022317297
Web stránka: www.kybernetes.sk

Kontaktná osoba pre predmet prieskumu trhu:

Ing. Jana Ligušová PhD. – poverená prieskumom trhu

Email: jana.ligusova@kybernetes.sk

Mobil: +421 /905/ 761 986

Druh hlavný predmet činnosti zadávateľa(vyhlasovateľa) prieskumu trhu:

Hlavný predmet ekonomickej činnosti: 27.90.0 Výroba ostatných elektrických zariadení

Predmet pre realizáciu projektu: 27.90.0 Výroba ostatných elektrických zariadení

Časť II. VYMEDZENIE PREDMETU ZÁKAZKY

2 Predmet zákazky

2.1 Názov predmetu prieskumu trhu: **Výrobnoprodukčné zariadenia pre Inovačnú časť projektu v spoločnosti KYBERNETES**

2.2 Druh zákazky: TOVARY

2.3 Kódy CPV:

31100000-7	Elektromotory, generátory a transformátory
42661100-8	Zariadenia na spájkovanie
38341300-0	Nástroje na meranie elektrických veličín
42520000-7	Ventilačné zariadenia
38510000-3	Mikroskopy
30213100-6	Prenosné počítače
39173000-5	Skladovacie jednotky
30232100-5	Tlačiarne a zapisovače
42621100-6	CNC sústruhy
42620000-8	Sústruhy, vŕtačky a frézovačky
38970000-5	Výskumný, testovací a vedecký technický simulátor

3 Komplexnosť dodávky

3.1 Zadávateľ/Vyhlasovateľ predkladá písomnú výzvu na predloženie cenových ponúk potenciálnym záujemcom na celý zamýšľaný predmet zákazky, ktorý predstavuje devätnásť častí - logických celkov LC7 až LC25. Jednotlivé časti - logické celky predstavujú nacenenie špecifikovaných výrobnoprodukčných zariadení, ktoré budú slúžiť na výrobu projektom vyvinutého zariadenia eCOGI. Uvedeným nie je dotknutá možnosť uchádzača predložiť cenovú ponuku iba na jednu, alebo viacero logických častí - celkov, ktoré sú súčasťou predmetu zákazky a sú presne definované, v bode B1. *Opis predmetu zákazky – prieskumu trhu.* Jedná sa teda o rozdelenú zákazku na jednotlivé celky.

3.2 Zadávateľ/Vyhlasovateľ realizuje prieskum trhu, ako zákazku vyhlásenú osobou, ktorej verejný obstarávateľ poskytne viac ako 50% finančných prostriedkov na dodanie tovaru v znení aktuálne platnej Jednotnej príručky pre žiadateľov/prijímateľov k procesu a kontrole verejného obstarávania/obstarávania vydanéj Centrálnym Koordinačným Orgánom (*dalej CKO*) pod gesciou Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR s účinnosťou jej platnosti od 31.03.2022, ako aj v chronológii s ostatnou metodikou Centrálného koordinačného orgánu(CKO), nasledovne:

a) Zverejnením výzvy na portáli: www.partnerskadohoda.sk konkrétne na linku:

<https://www.partnerskadohoda.gov.sk/zverejnovanie-zakaziek-pre-tovary-od-15062021/>

b) Zverejnením výzvy na portáli: <https://www.kybernetes.sk/sk/o-nas/verejne-obstaravanie-a-verejna-sutaz>

- c) Na základe priamej komunikácie s potenciálnymi dodávateľmi, ktorým zadávateľ zaslal výzvu na predloženie ponuky so špecifikáciou predmetu zákazky a všetkými prílohami výzvy na možnosť vypracovania a predloženia cenovej ponuky. Potenciálny dodávateľ bude mať na základe požadovanej podrobnej špecifikácie definovanej zadávateľom v bode B1. *Opis predmetu zákazky – prieskumu trhu* jasnú predstavu o technických nárokoch na jednotlivé časti - celky a následne vie navrhnúť najoptimálnejšie riešenie. Komunikácia s potenciálnym dodávateľom – uchádzačom, bude realizovaná zaslaním písomnej výzvy a podmienok prieskumu trhu na predloženie cenovej ponuky, ktorú zašle zadávateľ preferovane prostredníctvom emailu, alebo pošty, kuriérom, resp. osobne doručí potenciálnym záujemcom. K úplným podkladom na vypracovanie ponuky sa vedia potenciálni uchádzači/dodávatelia nepretržite dostať na uvedených portáloch, kde sú podklady voľne dostupné.
- 3.3 Vyhlasovateľ chce požiadať uchádzačov, potenciálnych dodávateľov, v prípade, že im to dovoľuje ich technická, odborná a obchodná zdatnosť o nacenenie celého predmetu zákazky – všetkých logických celkov - častí. Táto podmienka však nie je striktnou a nevedie k tomu, že v prípade neocenenia niektorej časti - celku, nebude ponuka uchádzača vyhodnotená.

4 Zdroj finančných prostriedkov

- 4.1 Predmet zákazky bude financovaný z prostriedkov EÚ, štátneho rozpočtu a spolufinancovaný spoločnosťou KYBERNETES s.r.o. na základe úspešnosti podanej žiadosti o NFP, ktorú predložil zadávateľ zákazky.

5 Zmluva

- 5.1 Výsledkom zákazky vyhlásenej osobou, ktorej verejný obstarávateľ poskytne viac ako 50% 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/vybranými dodávateľom/mi – víťazom prieskumu trhu, pre jednotlivé časti – logické celky.
- 5.2 Určenie platobných podmienok zmluvy – zákazky: Vyhlasovateľ, ako kupujúci zaplatí úspešnému uchádzačovi, teda Predávajúcemu za dodanie predmetu zmluvy - logických celkov, nasledovne, podľa platobných podmienok:
- a) Kupujúci zaplatí Predávajúcemu za dodaný tovar v dohodnutej cene na základe Predávajúcim vystavenej faktúry a to bezhotovostným prevodom na účet Predávajúceho uvedený v záhlaví zmluvy. Vystaveniu faktúry bude predchádzať dodanie a protokolárne odovzдание predmetu zmluvy - preberací protokol potvrdený obidvoma zmluvnými stranami. Súčasťou je aj úhrada dane z pridanej hodnoty (DPH), ak je Predávajúci platcom DPH.
- b) Faktúra sa považuje za platobný doklad, ktorým bude vykonané celkové finančné vysporiadanie dodávky tovaru/ov. Právo vystaviť faktúru vzniká predávajúcemu dňom podpísania preberacieho protokolu k tovaru/om. Faktúra bude obsahovať nasledovné údaje:
- Názov a sídlo firmy Predávajúceho, IČO, DIČ, označenie oprávnenej osoby;
 - Číslo faktúry;
 - Názov a kód projektu pre ktorý bol predmet plnenia zmluvy;
 - Názov predmetu zmluvy;
 - Deň odoslania, deň splatnosti faktúry a deň zdaniteľného plnenia;
 - Označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má faktúra uhradiť;
 - Fakturovanú cenu bez DPH, hodnotu DPH, celkovú fakturovanú cenu;
 - Označenie osoby, ktorá faktúru vystavila;
 - Pečiatka a podpis oprávnenej osoby;
 - Prílohu faktúry - (Zápis – preberací protokol).
- c) Lehota splatnosti faktúry je 30 dní od jej doručenia Kupujúcemu.
- d) V prípade, že platobný doklad – faktúra, nebude obsahovať náležitosti dohodnuté v zmluve, Kupujúci má právo vrátiť faktúru Predávajúcemu na doplnenie, resp. prepracovanie. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť dorúčením opraveného platobného dokladu Kupujúcemu.
- e) V prípade, že tovar bude pri dodaní vykazovať vadu či viacero väd, nie je Kupujúci do doby, než Predávajúci vadu či vady odstráni(nenahradí novým tovarom) povinný uhradiť Predávajúcemu kúpnu cenu/časť kúpnej ceny vo výške zodpovedajúcej cene vadného tovaru. V takomto prípade Kupujúci nebude v omeškaní ohľadne zaplatenia nesplatennej čiastky kúpnej ceny.
- 5.3 Predpokladaná hodnota zákazky: V priamej súvislosti na zákon o verejnom obstarávaní č. 343/2015 v aktuálnom znení, kedy zadávanie predmetnej zákazky je riešené v režime výnimky, osobou, ktorej verejný obstarávateľ poskytne viac ako 50% finančných prostriedkov a následne v zmysle - Jednotnej príručky pre žiadateľov/prijímateľov k procesu a kontrole verejného obstarávania/obstarávania pre programové obdobie 2014 - 2020, vydané Centrálnym Koordinačným Orgánom pod Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR účinnej od 31.03.2022 a priamom odvolaní sa na jej kapitolu 3.6 – „Pravidlá obstarávania a kontroly zákaziek zadávaných osobou, ktorej poskytne verejný obstarávateľ viac ako 50% alebo 50% a menej finančných prostriedkov na dodanie tovaru, uskutočnenie stavebných prác a poskytnutie služieb z NFP“, kde v bode 4 citujeme: „**V prípade zákaziek zadávaných osobami, ktorým poskytne verejný obstarávateľ viac ako 50% alebo 50% a menej finančných prostriedkov na dodanie tovaru, uskutočnenie stavebných prác a poskytnutie služieb z NFP nie je potrebné v osobitnom postupe určovať predpokladanú hodnotu zákazky**“. Z uvedeného vyplýva, že vyhlasovateľ nemal povinnosť stanoviť PHZ a z možnosti vyplývajúcej z tohto ustanovenia tak aj učiť.

6 Miesto a lehota dodania

- 6.1 Miesto dodania: Výrobnó-výskumné priestory vo vlastníctve Kupujúceho umiestnené na adrese Omská 14, v Košiciach v mestskej časti Juh.
- 6.2 NUTS kód: SK042
- 6.3 Lehota dodania - trvanie zmluvy: Dodanie tovaru v termíne najneskôr do 45 dní od nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy.

7 Platnosť ponuky

- 7.1 Ponuky ostávajú platné počas trvania lehoty viazanosti ponúk, t.j. do 31.06.2023, resp. do podpisu kúpnej zmluvy s víťazným/mi potenciálnymi dodávateľom/mi.

ČASŤ III. - DOROZUMIEVANIE A VYSVETĽOVANIE

8 Dorozumievanie medzi vyhlasovateľom a potenciálnymi dodávateľmi

- 8.1 Poskytovanie vysvetlení a iné dorozumievanie(d'alej len „informácie“) medzi vyhlasovateľom a potenciálnymi dodávateľmi sa zo strany vyhlasovateľa bude realizovať emailovou komunikáciou, ktorú vyhlasovateľ uprednostňuje z dôvodu hospodárnosti a časového hľadiska. Komunikácia sa môže uskutočňovať aj telefonicky, ale má iba informatívny charakter, pre trvalé zachytenie informácie je pre obidve strany(potenciálny dodávateľ a vyhlasovateľ) záväzná iba písomná komunikácia(napr. email).

9 Vysvetľovanie podmienok

- 9.1 V prípade potreby objasniť údaje, môže ktorýkoľvek z potenciálnych dodávateľov podľa bodu 8 požiadať o ich vysvetlenie priamo u zodpovednej osoby podľa bodu 1. Požiadavka o vysvetlenie musí byť podaná v písomnej forme(email). Vysvetlenia požiadaviek, ktoré boli včas doručené sa preukázateľne bezodkladne oznámia všetkým potenciálnym dodávateľom, ktorým boli poskytnuté tieto podklady k prieskumu trhu(výzva na predloženie ponuky), alebo potenciálnym dodávateľom, ktorí sú známi najneskôr však do 3 pracovných dní od prijatia žiadosti o vysvetlenie. Samozrejme uvedené vysvetlenie bude zverejnené aj na portáli - stránke vyhlasovateľa, kde je výzva zverejnená, aby bolo dostupné všetkým potenciálnym záujemcom o predloženie ponuky.
- 9.2 Vyhlasovateľ môže vo výnimočných prípadoch doplniť informácie uvedené v týchto podmienkach prieskumu trhu – výzve na predloženie ponuky, ktoré preukázateľne oznámi súčasne všetkým známym potenciálnym dodávateľom pre dodržanie princípu nediskriminácie, rovnakého zaobchádzania a transparentnosti a taktiež ich zverejní na portáli, kde je výzva uverejnená.

10 Obhliadka miesta dodania predmetu zákazky

- 10.1 Obhliadka miesta dodania a plnenia predmetu zákazky nie je potrebná a neuskutoční sa. Vyhlasovateľ podal jasné vysvetlenie miesta a predmetu obstarania v bode B1. *Opis predmetu zákazky – prieskumu trhu.*

ČASŤ IV. PRÍPRAVA PONUKY

11 Jazyk ponuky

- 11.1 Ponuka uchádzača/potenciálneho dodávateľa musí byť predložená v slovenskom alebo českom jazyku. Doklady a dokumenty predložené v ponuke musia byť vyhotovené v slovenskom jazyku.
- 11.2 Ak ponuku predkladá potenciálny dodávateľ so sídlom mimo územia Slovenskej republiky, musí predložiť doklady a dokumenty tvoriace súčasť ponuky v pôvodnom jazyku a súčasne doložené prekladom do slovenského jazyka (*nevýžaduje sa úradný preklad – Jednotná príručka pre žiadateľov/prijímateľov k procesu a kontrole VO kapitola 3.6, bod 10*). To sa netýka dokladov predložených v ponuke potenciálneho dodávateľa, ktoré sú vyhotovené v českom jazyku. V prípade zistenia rozdielov v obsahu predložených dokladov je rozhodujúci preklad v slovenskom jazyku.

12 Vypracovanie ponuky

- 12.1 Predmet zákazky predstavujú samostatné logické celky LC7 až LC25, ktoré sú už prirodzene nedeliteľné, takže ponuka bude predložená na devätnásť častí - logických celkov.
- 12.2 Ak sa v opise predmetu zákazky alebo v ktorejkoľvek sprievodnej dokumentácii poskytnutej vyhlasovateľom v rámci prípravy tohto verejného obstarávania, technické požiadavky odkazujú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, **verejný obstarávateľ umožňuje predloženie ekvivalentu**. Pre účely tejto zákazky bude obstarávateľ akceptovať ekvivalent ako ponúknuté riešenie uchádzača spĺňajúce úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktorý sú určené, pričom ponúknuté riešenie bude spĺňať resp. sa ním dosiahne rovnaká alebo vyššia výkonnosťná úroveň v porovnaní s obstarávateľom požadovanými technickými parametrami.
- 12.3 Zadávatel' – vyhlasovateľ, chce požiadať potenciálnych dodávateľov, ak im to dovoľuje ich technická a obchodná zdatnosť, o nacenenie celého predmetu zákazky – všetkých logických celkov. Táto podmienka však nie je striktnou a v prípade neocenenia jedného, alebo viacerých logických celkov, nebude ponuka potenciálneho dodávateľa vylúčená, teda budú samozrejme vyhodnotené tie časti, ktoré uchádzač nacenil, ak dodržal ostatné pravidlá prieskumu trhu.

13 Vyhotovenie ponuky

- 13.1 Ponuka musí byť vyhotovená v písomnej forme, ktorá zabezpečí trvalé zachytenie jej obsahu. Akékoľvek vsuvky medzi riadky, vymazania alebo prepísania (dodatkové záznamy a opravy) musia byť parafované osobou podpisujúcou ponuku.
- 13.2 Doklady a dokumenty tvoriace obsah ponuky, musia byť v ponuke predložené podľa požiadaviek uvedených v bode 14 týchto podkladov, pokiaľ nie je vyslovene určené inak, vo forme naskenovaných dokumentov, tlačív doručených na emailovú adresu uvedenú v bode 16.1.
- 13.3 V prípade skupiny dodávateľov/subdodávateľov sa požaduje predloženie zoznamu všetkých členov skupiny dodávateľov s uvedením ich kompletných identifikačných údajov v zmysle Prílohy č.1 týchto podkladov a uvedením, ktorý člen skupiny je oprávnený konať a prijímať akékoľvek rozhodnutia v rámci predmetného VO za skupinu.
- 13.4 Všetky výdavky, spojené s prípravou, predložením dokladov a predložením ponuky, znáša výhradne uchádzač bez finančného nároku voči zadávateľovi/vyhlasovateľovi prieskumu trhu.

14 Obsah ponuky

- 14.1 Ponuka predložená potenciálnym dodávateľom musí obsahovať:
- 14.1.1 **Identifikačné údaje potenciálneho dodávateľa** s uvedením obchodného mena, adresy sídla alebo miesta jeho podnikania, mena kontaktnej osoby, telefónneho čísla, emailu. Nezáväzný vzor tlačiva je v **Príloha č.1** s údajmi, ktoré by malo tlačivo minimálne obsahovať. Tlačivo identifikácie uchádzača predložené v ponuke, bude vyplnené, podpísané oprávnenou osobou, opatrené pečiatkou, ak ju uchádzač používa a bude súčasťou ponuky, ako naskenovaný dokument originálu.
- 14.1.2 **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 predmetu prieskumu trhu;
- 14.1.3 **Návrh na plnenie kritéria**, určený na vyhodnotenie ponúk podľa časti **A.1 Kritéria na hodnotenie ponúk a pravidlá ich uplatnenia**. Vyhlasovateľ uviedol nezáväzný vzor tlačiva v **Prílohe č.2** týchto podmienok, s údajmi, ktoré by malo tlačivo obsahovať. Tlačivo predložené v ponuke, bude podpísané oprávnenou osobou, opatrené pečiatkou, ak ju potenciálny dodávateľ používa a bude súčasťou ponuky, ako naskenovaný dokument originálu. V prípade, že uchádzač nebude naceňovať niektorú z častí, stačí, ak ju ponechá bez vyplnenia a tak číselné hodnoty tejto položky ostanú nulové, alebo iný spôsobom definuje, že uvedenú položku nepredkladá vo svojej ponuke (napr. preškrtnutím danej položky, alebo obdobne označí).
- 14.1.4 **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:
- Nie je v rozpore so zmluvnými obchodnými podmienkami uvedenými zadávateľom zákazky definovaných 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.
- Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je **Príloha č.1 ku zmluve – Podrobný rozpočet** – podľa návrhu zadávateľa zákazky pre všetky časti(logické celky) pre ktoré uchádzač predkladá ponuku, tiež podpísaný potenciálnym dodávateľom, s vyplneným dátumom, podpisom a pečiatkou, ak ju používa a predložený v ponuke ako naskenovaný dokument originálu.
- 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.
- Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je **Príloha č.3 ku zmluve – Zoznam subdodávateľov** 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. Návrh záväzných zmluvných podmienok spolu s prílohami tvorí súčasť tejto výzvy na predloženie ponuky, ako Príloha č.3.
- 14.2 Ak je to relevantné vyhlasovateľ požiadava uchádzača o vysvetlenie alebo doplnenie dokladov predložených v ponuke, ak z predložených dokladov nemožno posúdiť ich platnosť, splnenie podmienky účasti alebo splnenie požiadavky na predmet zákazky. Ak uchádzač v lehote určenej vyhlasovateľom nedoručí vysvetlenie alebo doplnenie predložených dokladov, alebo ak aj napriek predloženému vysvetleniu ponuky podľa záverov vyhlasovateľa nespĺňa podmienky účasti alebo požiadavky na predmet zákazky, vyhlasovateľ ponuku tohto uchádzača vylúči a vyhodnocuje splnenie podmienok účasti a požiadaviek na predmet zákazky u ďalšieho uchádzača v poradí.

14.3 Ponuka potenciálneho dodávateľa, ktorá nebude obsahovať požadované náležitosti ponuky vyžadované zadávateľom v tomto prieskume trhu **nebude vyhodnocovaná.**

15 Mena a ceny uvádzané v ponuke

- 15.1 Navrhovaná zmluvná cena musí byť stanovená podľa zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.
- 15.2 Uchádzačom - potenciálnym dodávateľom bude navrhovaná zmluvná cena vyjadrená v EUR.
- 15.3 Ak je potenciálny dodávateľ platcom dane z pridanej hodnoty (ďalej len „DPH“), navrhovanú zmluvnú cenu uvedie v zložení:
- 15.3.4 navrhovaná zmluvná cena bez DPH,
 - 15.3.5 výška a sadzba DPH,
 - 15.3.6 navrhovaná zmluvná cena + výška DPH.
- 15.4 Ak potenciálny dodávateľ nie je platcom DPH, uvedie navrhovanú zmluvnú cenu celkom. Na skutočnosť, že nie je platcom DPH, upozorní.

ČASŤ V. PREDKLADANIE PONÚK

16 Spôsob a termín predloženia ponuky

- 16.1 Emailom na adresu jana.ligusova@kybernetes.sk alebo kybernetes@kybernetes.sk
- 16.2 Každý potenciálny dodávateľ môže predložiť iba jednu ponuku. Ponuka predložená v rozpore s týmto ustanovením bude zo zadávania zákazky vylúčená.

17 Lehota na predkladanie ponúk

- 17.1 Ponuky je potrebné elektronicky zaslať na emailovú adresu jana.ligusova@kybernetes.sk alebo kybernetes@kybernetes.sk v lehote do dňa **03.03.2023** do **10:00 hodiny**.
- 17.2 Ponuka predložená po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk, uvedenej vo výzve, nebude vyhodnocovaná. Tento postup je určený z dôvodu následného vyhodnotenia prieskumu trhu, ktoré prebehne v ten istý deň, ako budú ponuky doručené.
- 17.3 Čas vyhodnocovania ponúk: dňa **03.03.2023** o **11:00 hodine**, na adresa **KYBERNETES s.r.o.**, Omská 14 v Košiciach. Hodnotenie ponúk prieskumu trhu je neverejné.

18 Označenie ponuky

- 18.1 Uchádzač uvedie do predmetu emailu: **INOVAČNÁ ČASŤ - eCOGI**

19 Doplnenie, zmena a odvolanie ponuky

- 19.1 Potenciálny dodávateľ môže predloženú ponuku dodatočne doplniť, zmeniť alebo odvolať do uplynutia lehoty na predkladanie ponúk podľa bodu 17.1.
- 19.2 Doplnenie alebo zmenu ponuky je možné vykonať odvolaním pôvodnej ponuky na základe písomnej žiadosti potenciálneho dodávateľa, zaslanej prostredníctvom emailu podľa bodu 16.1 zadávateľovi a zaslaním novej ponuky v lehote na predkladanie ponúk a na adresu podľa bodu 17.1.

20 Preskúvanie ponúk

- 20.1 Do procesu vyhodnocovania ponúk budú zaradené tie ponuky, ktoré:
- 20.1.1 obsahujú náležitosti určené v bode 14 Obsah ponuky,
 - 20.1.2 zodpovedajú požiadavkám a podmienkam uvedeným vo výzve (týchto podkladoch).
- 20.2 Platnou ponukou je ponuka, ktorá neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s uvedenými požiadavkami a podmienkami. Ostatné ponuky potenciálnych dodávateľov budú z prieskumu trhu vylúčené.
- 20.3 Potenciálny dodávateľ bude upovedomený o vylúčení jeho ponuky s uvedením dôvodu vylúčenia.

Časť VI. VYHODNOTENIE PREDLOŽENÝCH CENOVÝCH PONÚK

21 Hodnotenie ponúk

- 21.1 Ponuky budú vyhodnocované len podľa kritérií na vyhodnotenie ponúk uvedených v časti A.1 *Kritériá na hodnotenie ponúk a pravidlá ich uplatnenia – cena bez DPH za každý logický celok* (predmet zákazky).
- 21.2 Predložené cenové ponuky, získané v rámci prieskumu trhu zadávateľ zahrnie do vyhodnotenia len za predpokladu, že ich obsah zodpovedá špecifikácii predmetu zákazky, ktorá bola predmetom prieskumu trhu, t.j. parametrom špecifikácie (požiadaviek) jednotlivých logických celkov stanovených zadávateľom a obsah ponúk zodpovedá podmienkam definovaným v podmienkach zákazky – výzve na predloženie cenových ponúk a jej príloh.
- 21.3 Ak bola predložená viac ako jedna ponuka, prijímateľ vyhodnocuje splnenie požiadaviek na predmet zákazky a splnenie podmienok účasti (ak je relevantné) po vyhodnotení ponúk na základe kritériá/kritérií na vyhodnotenie ponúk, a to iba v prípade uchádzača, ktorý sa umiestnil na prvom mieste v poradí. Uvedené pravidlá nevylučujú, aby vyhlasovateľ vyhodnotil splnenie požiadaviek na predmet zákazky a splnenie podmienok účasti (ak je relevantné) v prípade všetkých uchádzačov, ktorí predložili ponuku.

ČASŤ VII. UZAVRETIE ZMLUVY

22 Oznámenie o úspešnosti ponuky

- 22.1 Každému potenciálnemu dodávateľovi, ktorého ponuka bude vyhodnocovaná, bude bezodkladne po vyhodnotení ponúk odoslané oznámenie o výsledku vyhodnotenia ponúk.
- 22.2 Úspešnému potenciálnemu dodávateľovi/l'om zadávateľ oznámi, že jeho ponuku prijíma. Neúspešnému potenciálnemu dodávateľovi oznámi, že jeho ponuku neprijíma, spolu s identifikáciou úspešného dodávateľa a informáciou o charakteristikách a výhodách prijatej ponuky.
- 22.3 Oznámenie **bude tločené elektronickou formou(emailom)**.

23 Uzavretie zmluvy

- 23.1 Zmluva k dodávke bude uzatvorená s úspešným/mi uchádzačom/uchádzačmi.
- 23.2 Úspešný uchádzač, bude po vyhodnotení zákazky, vyzvaný na zaslanie požadovaného počtu zmlúv v listinnej podobe, tak ako to definujú ustanovenia zmluvy, ktorú bude víťazný uchádzač s vyhlasovateľom obstarania uzatvárať.
- 23.3 Vyhlasovateľ po obdržaní originálov zmlúv od víťazného uchádzača predloží dokumentáciu z procesu obstarania na kontrolu riadiacemu orgánu(RO), respektíve sprostredkovateľskému orgánu (SO). Za týmto účelom, pred predložením dokumentácie z obstarávania, zadávateľ písomne požiada RO, resp. SO o vykonanie druhej ex-ante kontroly (t.j. kontroly pred podpisom zmluvy s úspešným uchádzačom/uchádzačmi).
- 23.4 V prípade odsúhlasenia procesu obstarania zo strany RO, resp. SO, bude podpísaná, teda uzatvorená zmluva s úspešným/mi uchádzačom/uchádzačmi. Uchádzač sa však zaväzuje, akceptovať rozhodnutie kontroly, teda vyhodnotenie procesu obstarania kontrolným orgánom, vo všetkých jej atribútoch. To predstavuje súhlas uchádzača s implementáciou odporúčaní, ktoré boli definované v správe z kontroly VO kontrolným orgánom, alebo iným, obdobným materiálom predstavujúcim výstupy z kontroly realizovanej SO/RO. Implementácia odporúčaní SO/RO sa bude riešiť uzatvorením dodatku, resp. inou úpravou definovanou podľa návrhu SO/RO, ktorou sa dosiahne involvovanie odporúčaní SO/RO do VO, teda uchádzač prijme navrhnuté zmeny a doplnky definované kontrolným orgánom.

A.1 KRITÉRIÁ NA HODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA

1. Kritériá výberu ponuky: **Najnižšia cena za každý jednotlivý logický celok(časť zákazky) bez DPH;**
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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.

B1. Opis predmetu zákazky – prieskumu trhu

Spoločnosť **KYBERNETES s.r.o.** je aktívne na trhu od roku 2007, úmyslom jej založenia bolo vytváranie a nasadzovanie najnovších metód a technológií z oblasti kybernetiky, automatizácie, umelej inteligencie, informatiky a komunikačných technológií do jednotlivých odvetví priemyslu v tuzemsku aj v zahraničí, s cieľom optimalizácie riadenia výrobných postupov a optimalizácie, teda znižovania energetickej náročnosti výroby v priemyselných podnikoch.

KYBERNETES, s.r.o. na základe získania finančných prostriedkov zo zdrojov EÚ a štátneho rozpočtu cez Operačný program Výskum a inovácie¹, prioritnú os: PO1 – Podpora výskumu, vývoja a inovácií, Investičnú prioritu: 1.2 – Podpora investovania podnikov do výskumu a inovácie a špecifického cieľa 1.2.2 - Rast výskumno-vývojových a inovačných kapacít v priemysle a službách cez nástroje výzvy s kódom OPVaI-MH/DP/2017/1.2.2-12 pre implementovaný projekt s názvom „**Výskum a vývoj produktu ECOGI v spoločnosti KYBERNETES**“, ktorého poskytovateľom je MŠVVaŠ SR v zastúpení MH SR, realizuje výzvu na predloženie cenových ponúk k dodávke špecifikovaných výrobných strojov, prístrojov a zariadení. Jedná sa o logické celky, ktoré budú nástrojmi pre realizáciu výroby nového produktu eCOGI. Projekt riešil výskum a vývoj nového produktu „eCOGI“ spoločnosťou KYBERNETES v Košiciach, s vysokým stupňom inovácie, ako produktu pre ucelené riešenie automatickej optimalizačnej stratégie využívania primárnych energetických zdrojov. Nový produkt vo finálnom efekte povedie k optimalizácii a celkovému zníženiu spotreby energie vo výrobných podnikoch. Produkt eCOGI integruje viaceré zdroje tepelnej a elektrickej energie a na základe žiadanej spotreby online optimalizuje spotrebu energií v závode. Pri výskume predmetného produktu bol kladený dôraz na maximálne využitie alternatívnych zdrojov energií v priemyselných podnikoch, z ktorých mnohé v súčasnosti disponujú heterogénnymi zdrojmi energií, no chýba im integrovaný riadiaci systém pre efektívne kombinovanie energetických agregátov a možnosti akumulácie energie a jej následného využívania.

PRIESKUM TRHU - Hlavná aktivita projektu – Realizácia inovačných opatrení – druhá časť projektu

Účelom a cieľom druhej časti projektu je realizácia inovačnej časti – inovačných opatrení, ktoré priamo nadväzujú na úspešné vyvinutie prototypu produktu eCOGI, vo výskumno-vývojovej časti úlohy projektu. Jedná sa o prieskum trhu k obstaraniu dlhodobého hmotného majetku, ktorého nákup bude predstavovať stroje, prístroje a výrobné-produkčné zariadenia, ako aj dodávku a ich montáž, pre následnú realizáciu výroby zariadenia eCOGI v závode prijímateľa pomocou definovaných zariadení.

Vyhlasovateľ chce v aj v tejto časti prieskumu trhu požiadať uchádzačov, potenciálnych dodávateľov, v prípade, že im to dovoľuje ich technická a obchodná zdatnosť o nacenenie všetkých logických celkov predmetu zákazky pre inovačné opatrenia, teda nacenenie nižšie špecifikovaných výrobných-produkčných strojov, prístrojov a zariadení. Táto podmienka však nie je striktnou a nevedie k tomu, že v prípade neocenenia iba jedného logického celku nebude ponuka uchádzača vyhodnotená. Vybavenie bude predstavovať nasledujúcu skladbu výrobných-produkčných strojov, prístrojov a zariadení s požadovanou špecifikáciou.

Logický celok č. 7 – Zdroj DC napätia

Zdroj DC napätie bude v rámci projektu využívaný na napájanie testovaných obvodov. Stabilita a nízke zostatkové zvlnenie napätia v celom rozsahu možného prúdového zaťaženia sú pri výstupnom testovaní rozhodujúce. Priemyselné zbernice umožňujú zaradiť zariadenie do testovacej zostavy s ostatnými meracími prístrojmi a pomocou riadiaceho systému simulovať rôzne situácie z praxe. Bude použitý v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre verifikáciu kvality vyrobeného produktu eCOGI.

Požadovaná špecifikácia logického celku č.7

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 7 Zdroj DC napätia	Minimálny počet výstupov: 1	
	Minimálne generované napätie: 50V	
	Minimálny prúd dodávaný do obvodu: 3A	
	Maximálne prúdové rozlíšenie: 10nA	
	Minimálne požadované rozhrania:	LAN
		USB
		GPIB
Minimálne podporované funkcie:	programovateľné časy rise/fall	
	zrýchlené vybíjanie obvodu	

Logický celok č. 8 – Generátor testovacích signálov

Generátor testovacích signálov je technologickým výrobným zariadením elektronických obvodov potrebným pre testovanie analógových a digitálnych vstupných veličín. Slúži ako náhrada senzorov a prevodníkov fyzikálnych veličín, kde s pomocou pripojenia na priemyselné zbernice bude vystupovať ako súčasť riadenej testovacej zostavy na testovanie situácií, ktoré

¹ Rozhodnutím EK došlo s účinnosťou od 13.12.2019 k schváleniu zlučenia operačného programu Integrovaná infraštruktúra s operačným programom Výskum a inovácie. Zlúčením operačných programov zostávajú právne účinky zanikajúceho operačného programu Val po zlúčení operačných programov zachované. Neskôr teda, ako Operačný program Integrovaná infraštruktúra, Prioritná os: 9 Podpora výskumu, vývoja a inovácií Špecifický cieľ 9.5 Rast výskumno-vývojových a inovačných kapacít v priemysle a službách.

by bolo nemožné, alebo časovo náročné, namodelovať a za rovnakých podmienok aj opakovať s reálnymi vstupmi. Bude použitý v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre verifikáciu kvality vyrobeného produktu eCOGI.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 8

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 8 Generátor testovacích signálov	Minimálny počet výstupov: 1	
	Minimálny rozsah generovania signálov:	generovanie funkcií
		generovanie priebehov
		generovanie impulzov
	Minimálna výstupná frekvencia: 200MHz	
	Minimálna podporované analógové modulácie:	AM
		FM
		PM
	Minimálna dĺžka programu: 100 000 vzoriek	
	Minimálne vzorkovanie: 2GS/s	
	Minimálne vertikálne rozlíšenie: 14bitov	
	Minimálne výstupné napätie: 5V typu peak-peak	
	Maximálne celkové harmonické skreslenie pre sínus:	-74dBc pre 1MHz až 5MHz
		-57dBc pre 5MHz až 25MHz
		-43dBc pre 25MHz a viac
	Minimálne požiadavky na displej:	veľkosť uhlopriečky minimálne 14cm
farebný		
Maximálna hĺbka zariadenia: 17cm		
Minimálne požadované rozhrania:	USB	
	GPIB	
	Ethernet LAN	
Minimálne podporované funkcie: izolácie zeme		

Logický celok č. 9 – Digitálny multimeter

Digitálny multimeter je technologickým výrobným zariadením určeným na overenie správnosti funkcie digitálnych a analógových výstupných obvodov. Meraním výstupných veličín, pomocou pripojenia na priemyselné zbernice bude vystupovať ako súčasť riadenej testovacej zostavy na overenie reakcie meranej sústavy na zmeny generované zdrojom DC napätia (LC7) a generátorom testovacích signálov (LC8). Bude použitý v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre verifikáciu kvality vyrobeného produktu eCOGI.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 9

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 9 Digitálny multimeter	Minimálny rozsah typov meraných veličín:	jednosmerné napätie
		striedavé napätie
		jednosmerný prúd
		striedavý prúd
		úbytok napätia diód
		frekvencia
	Minimálne rozsah meraného napätia: 100mV	
	Minimálne rozsah meraného prúdu: 10µA	
	Minimálne rozsah meraného odporu: 1Ω	
	Minimálny prevodník: 24-bitový	
	Minimálne rozlíšenie: 7 a ½ číslice	
	Minimálna rýchlosť merania vzoriek: 100 vzoriek za sekundu	
	Minimálne požiadavky na displej:	veľkosť uhlopriečky minimálne 12cm
		farebný
	Minimálne požadované rozhrania:	USB
		GPIB
Ethernet LAN		
Minimálne podporované funkcie:	autokalibrácia pre potlačenie tepelného driftu	
	4 vodičové meranie na kompenzáciu odporu meracích vodičov	

Logický celok č. 10 – Merač vibrácií

Merač vibrácií je prístrojom na meranie frekvencie vibrácií a preťaženia v rôznych smeroch. Namerané hodnoty overia celkový design zariadenia (umiestnenie dosiek s plošnými spojmi, polohu a počet montážnych bodov, trasy, typ, vyhotovenie a zabezpečenie prepojavacích vodičov proti poškodeniu) a potvrdia predpoklady bezporuchovej prevádzky. Bude použitý v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre verifikáciu kvality vyrobeného produktu eCOGI.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 10

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre
Aktivita 3. Logický celok č. 10	Minimálne merané nízke frekvencie vibrácií: 10Hz
	Maximálne merané nízke frekvencie vibrácií: 1kHz
	Minimálne merané vysoké frekvencie vibrácií: 4kHz
	Maximálne merané vysoké frekvencie vibrácií: 20kHz
	Minimálne požiadavky na pamäť meraných vzoriek: 2000 vzoriek
	Minimálne požiadavky na displej: grafický displej
Merač vibrácií	Minimálne podporované funkcie:
	export dát do formátu vhodného pre Microsoft Excel
	vstavané bezkontaktné meranie teploty pomocou IR
	odnímateľný akcelerometer pre meranie v zúžených priestoroch
	audio zosilňovač na poslech meraných veličín

Logický celok č. 11 – Odsávačka spodín

Odsávačka spodín bude použitá na absorpciu zdraviu škodlivých výparov, ktoré vzniknú pri spájkovaní roztavením cínu, čistiacich roztokov a rôznych tavidiel, v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre zákazkovú výrobu produktu.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 11

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre
Aktivita 3. Logický celok č. 11	Minimálna kapacita odsávania: 200m ³ /hod.
	Maximálna hlučnosť: 50 dB
	Minimálne požiadavky na štandard EPA filtra: E12
	Minimálne požiadavky na štandard koncového filtra: F7
Odsávačka spodín	Minimálne podporované funkcie:
	ESD kompatibilná
	vývod aspoň pre 2 pracoviská
	základná jednotka rozšíriteľná na viac pracovísk – aspoň 4 pracoviská

Logický celok č. 12 – Spájkovacia stanica

Spájkovacia stanica bude použitá v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre zákazkovú výrobu produktu, konkrétne na osadzovanie dosiek plošných spojov, predovšetkým s BGA komponentami. Spájkovanie citlivých obvodov je náročný proces, kde je potrebné dodržať krivky pre zahrievanie a ochladzovanie jednotlivých dielov špecifikované výrobcom obvodu.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 12

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 12	Minimálny výkon pájkovača: 300W	
	Minimálny rozmer PCB (d x š): 20cm x 25 cm	
	Minimálny rozsah podpory puzdier:	QFN
		QFP
		CSP
		BGA15/23/27/31/35/37.5/40/42.5
Spájkovacia stanica	Minimálne podporované funkcie:	
	ESD kompatibilná	
	uchytenie PCB pomocou magnetov – neskrutkovacia verzia	
	IR prehrievanie	
	Monitorovanie teploty	

Logický celok č. 13 – Inšpekčný mikroskop

Inšpekčný stereo mikroskop bude použitý v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre verifikáciu kvality vyrobeného produktu. Používaný bude konkrétne pre kontrolu malých štruktúr, spájkovaných prepajov, inšpekciu posunutia obvodov a revíziu finálnych produktov ECOGI pripravovaných na distribúciu k zákazníkom.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 13

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre
Aktivita 3. Logický celok č. 13 Inšpekčný mikroskop	Minimálne rozlíšenie: 1280x1024
	Minimálne zväčšenie: 130x
	Minimálna veľkosť senzora: 1/3"
	Minimálne požadované rozhranie: USB 2.0
	Minimálne podporované funkcie:

Logický celok č. 14 – Počítačové prenosné pracovné stanice

Počítačové prenosné pracovné stanice budú použité v rámci aktivity A3: realizácia inovačných aktivít pre zákazkovú výrobu produktu. Sú špecifikované s dôrazom na uchovávanie dát a výpočtový výkon pre hardvérových dizajnérov. Špecialitou hardvérového dizajnu je veľké množstvo testovanií, spracovanie veľkých objemov dát v modeloch dodaných výrobcami čipov. Každý takýto model je súborom matematických funkcií, ktoré sú optimalizované pre rýchly chod a pre svoju optimálnu činnosť potrebujú podporu konkrétnej „rodiny“ inštrukcií v procesore počítača. Okrem dizajnu by pracovné stanice mali byť zaradené do testovacej zostavy so zdrojom DC napätia, generátorom testovacích signálov, digitálnym multimetrom a s využitím dát z merača vibrácií a preťaženia by mali pomôcť vytvoriť obraz o rozdieloch medzi dizajnom a produktom, prípadne pomôcť tieto rozdiely minimalizovať. Pre bezproblémový chod je treba skombinovať mobilitu (vysoký výkon a dlhá životnosť batérie), komfort návrhu (vysoké rozlíšenie, uhlopriečka displeja, typ displeja, povrchová úprava displeja, numerická klávesnica) a odolnosť (testovanie a ladenie v prevádzke).

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 14

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 14 Počítačové prenosné pracovné stanice	Minimálne požiadavky na procesor:	Minimálna turbo frekvencia jadra: 3GHz
		Minimálny počet jadier: 4
		Podpora rozšírených inštrukcií procesora: AVX (Advanced vector extension), SSE4.2 (Streaming SIMD Extensions), TSX-NI (Transactional Synchronization Extensions) alebo ekvivalent
		Minimálna veľkosť vnútornej pamäte: 8 GB
		Minimálna celková disková kapacita typu SSD: 512 GB
	Minimálne požiadavky na rozhrania:	Minimálny počet portov typu USB-3.1/ USB-3.0: 4
		Minimálny počet portov typu USB-3.1 Type-C: 2
		Minimálne wifi sieťové rozhranie typu Wi-Fi 802.11ac
		Minimálne bluetooth rozhranie typu Bluetooth 4.2
		Optická mechanika: DVD ± RW
		DTPM 2.0, X-Rite numerická klávesnica
	Minimálne požiadavky na displej:	Minimálna veľkosť displeja: 17,3"
		Minimálne rozlíšenie displeja: 3840 x 2160 px
		Úprava povrchu displeja: anti-glare
		Minimálne požiadavky na odolnosť: aspoň základné testy MIL-SPEC
	Minimálna výdrž batérie: 9,0 hodín	
	Minimálne požiadavky na operačný systém: Windows 10 Pre alebo ekvivalent	

Logický celok č. 15 – EPA pracovisko a sklad

EPA pracovisko a sklad – vzhľadom na súčasné normy na elektrotechnické a elektronické produkty, musí dodávané zariadenie ECOGI spĺňať nasledujúce ESD normy:

- EC EN 61340-5-1 Elektrostatika – Časť 5-1: Ochrana elektronických súčiastok pred elektrostatickými javmi – Všeobecné požiadavky

- IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika – Časť 5-1: Ochrana elektronických súčiastok pred elektrostatickými javmi – Používateľský návod

Z toho dôvodu musia byť všetky súčiastky pred montážou skladované a manipulované v EPA prostredí, všetky dosky s plošnými spojmi vyrábané v špecializovanom EPA pracovisku a uskladňované v EPA sklade až po ich zakrytie, resp. umiestnenie do finálnej zostavy.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 15

Názov logického celku	Názov podčasti logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 15 EPA pracovisko a sklad	15a. ESD stolička	Minimálne splnené normy:	EC EN 61340-5-1 Elektrostatika IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika
		Minimálne požiadavky na prevedenie:	Minimálne 5 koliesok s prevedením na liate podlahy
			Maximálny podiel sériového odporu voči zemnému odporu (Rs/Rg): 10 ⁶
			Minimálna nastaviteľná výška sedadla 570mm
	Maximálna nastaviteľná výška sedadla 770mm		
	15b. ESD stôl	Minimálne splnené normy:	EC EN 61340-5-1 Elektrostatika IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika
		Minimálne požiadavky na prevedenie:	minimálna nastaviteľná výška stola 800mm
			maximálna nastaviteľná výška stola 900mm
			minimálna šírka stola: 1300mm
			minimálna zaťažiteľnosť: 150kg
			minimálna tepelná odolnosť povrchu: 290°C
			vlastné osvetlenie
			bez stroboskopického efektu
			koľajničky pre zásobníky na diely s minimálnou nosnosťou 7.5kg
			minimálny odpor povrchu voči zemi (Rg): 50Mohm
			integrovaná napájacia lišta
			minimálne 4 zásuvky
	minimálne 3m prírodná šnúra		
	15c. ESD skrinka	Minimálne splnené normy:	EC EN 61340-5-1 Elektrostatika IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika
		Minimálne požiadavky na prevedenie:	uzamykateľná
minimálny rozmer zásuviek (š x d): 450 x 500mm			
minimálna nosnosť zásuvky: 25kg			
minimálny počet zásuviek: 5			
15d. ESD lupa so svetlom	Minimálne splnené normy:	EC EN 61340-5-1 Elektrostatika IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika	
	Minimálne požiadavky na prevedenie:	úpon na stôl	
		minimálne zväčšenie: 2x (4 dioptrie)	
		minimálne osvetlenie LED: 20W	
15e. ESD odev	Minimálna veľkosť: XL		
	Minimálne splnené normy:	EC EN 61340-5-1 Elektrostatika IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika	
	Minimálna súprava odevu:	plášť	
		vzdušná obuv uzemňovací náramok	
15f. ESD tester odevov a náramkov	Minimálne splnené normy:	EC EN 61340-5-1 Elektrostatika IEC EN 61340-5-2 IEC EN 61340-5-1 Elektrostatika	
	Minimálne požiadavky na prevedenie:	vyhotovenie na stenu	
		optická aj akustická signalizácia stavu	
15g. ESD regál	Minimálne splnené normy:	EN 61340-5-1	
	Minimálne rozmery (š x h x v):	1300mm x 500mm x 1800mm výška ale maximálne 2000mm	
	Minimálny počet políc:	5ks	
	Minimálna nosnosť:	120kg	

Logický celok č. 16 – 3D tlačiareň pre výrobu špecifických prvkov zariadenia ECOGI

Výrobný technologický celok 3D tlač špecifických prvkov zariadenia eCOGI bude v rámci projektu využívaný na 3D tlač súčiastok, ktorých výroba je nevládnuteľná konvenčnými strojárskymi strojmi a zariadeniami. Ide napr. o špirálovité súčiastky, súčiastky s vysokou presnosťou rádovo na úrovni mikrometrov apod. Veľkou výhodou 3D tlače je aj rýchla a jednoduchá výroba prvotných projektovaných súčiastok.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 16

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre
Aktivita 3. Logický celok č. 16 3D tlačiareň pre výrobu špecifických prvkov zariadenia ECOGI	Technológia 3D tlače: minimálne s presnosťou a tvrdosťou typu SLS (Selective Laser Sintering) – tavenie termoplastického prášku laserom
	Minimálny rozsah typov použitých materiálov: PA
	Minimálny rozsah typov použitých materiálov: FLEXA
	Minimálna diagonálna veľkosť výtlačkov: 300mm
	Minimálna hrúbka vrstvy výtlačkov: 0.06- 0.10 mm
	Aplikačné programové vybavenie pre komunikáciu s 3D tlačiarňou a parametrizáciu 3D tlače
	Maximálne rozmery 3D tlačiarne (š x d x v): 700mm x 400mm x 700 mm
	Maximálna hmotnosť 3D tlačiarne: 50 kg
Minimálne podporované funkcie:	možnosť súčasného tlačeňa viacerých dielov

Logický celok č. 17 – CNC fréza

CNC fréza bude v rámci inovačnej časti použitá na výrobu komplexnejších súčastí zariadenia eCOGI, na finalizáciu a finálne dopracovanie súčiastok.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 17

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 17 CNC fréza	Minimálna šírka frézovanej súčiastky opracovateľná v CNC fréze: 400mm	
	Minimálna hrúbka frézovanej súčiastky opracovateľná v CNC fréze: 250mm	
	Minimálna výška frézovanej súčiastky opracovateľná v CNC fréze: 400mm	
	Minimálne otáčky frézy: 8000 otáčok/min.	
	Minimálny počet upínačov nástrojov: 10	
	Minimálna požadovaná presnosť: 0,01mm	
	Minimálny výkon pohonu vretena: 2kW	
	Minimálne podporované funkcie:	plne automatický režim prevádzky na základe vstupného vo formáte G-CODE alebo ekvivalent krytovanie z dôvodu bezpečnosti automatická výmena nástrojov možnosť alternatívneho ručného ovládania
	Minimálne požadované rozhrania:	USB RS232

Logický celok č. 18 – Sústruh na kov

Sústruh na kov bude v rámci inovačnej časti použitý na výrobu jednotlivých súčiastok zariadenia eCOGI, úpravu prírub, potrubí, uchytení senzorov a akčných členov.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 18

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 18 Sústruh na kov	Minimálna vzdialenosť medzi hrotmi: 800mm	
	Minimálny točný priemer nad lôžkom: 300mm	
	Minimálny výkon motora: 1,5kW	
	Maximálna hmotnosť: 600kg	
	Minimálne podporované funkcie:	vyberateľný mostík možnosť výroby závitov
		minimálne 9ks nástrojov v rozsahu od 1-16mm

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
	Minimálne požiadavky na príslušenstvo:	chladiaca pumpa štrorčelust'ové skl'učovadlo s priemerom minimálne 200mm frézovacia nadstavba

Logický celok č. 19 – Univerzálna fréza

Univerzálna fréza bude v rámci inovačnej časti použitá na prípravu polotovarov pre CNC frézu, predprípravné operácie, hrubovacie práce a jednoduchšie a rýchle úpravy dielov a súčiastok.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 19

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 19 Univerzálna fréza	Minimálna vzdialenosť medzi vretenom a stolom: 300mm	
	Minimálny rozsah posuvu v osi X: 300mm	
	Minimálny rozsah posuvu v osi Y: 150mm	
	Minimálny rozsah posuvu v osi Z: 150mm	
	Minimálny uhol naklopenia frézovacej hlavy: 90°	
	Minimálny výkon pohonu vretena: 1kW	
Minimálne požiadavky na príslušenstvo:	minimálne 10ks fréz v rozsahu s priermi od 3-20mm minimálne 10ks vrtákov v rozsahu s priermi od 1-10mm podstavec	

Logický celok č. 20 – Stojanová vrtačka

Stojanová vrtačka bude v rámci inovačnej časti použitá na vrtanie otvorov a závitov do súčiastok a plechov.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 20

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre		
Aktivita 3. Logický celok č. 20 Stojanová vrtačka	Minimálna vzdialenosť medzi vretenom a základňou: 1000mm		
	Minimálna vzdialenosť medzi vretenom a stolom: 600mm		
	Minimálna hĺbka vrtania: 100mm		
	Minimálne nastaviteľné otáčky vretena: 60 otáčok /min.		
	Maximálne nastaviteľné otáčky vretena: 3500 otáčok/min.		
	Minimálne požiadavky na príslušenstvo:	liatinový podstavec možnosť merania výšky vrtania priehľadný odklopný kryt minimálne 10ks vrtákov v rozsahu s priermi od 10-30mm mechanický zverák	
	Minimálne podporované funkcie: obojsmerný chod (pravo-ľavý)		

Logický celok č. 21 – Ohýbačka plechu

Ohýbačka plechu bude v rámci inovačnej časti slúžiť na úpravu plechov pre tepelné výmenníky, chladiace systémy, boxy, skrinky, racky apod.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 21

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 21 Ohýbačka plechu	Minimálna šírka ohýbaného plechu: 1000mm	
	Minimálna hrúbka ohýbaného plechu: 0,5mm	
	Maximálna hrúbka ohýbaného plechu: 3mm	
	Minimálny uhol ohybu: 120°	

Logický celok č. 22 – Pákové nožnice

Pákové nožnice budú v rámci inovačnej časti použité na strihanie rovných plechov.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 22

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre
Aktivita 3. Logický celok č. 22 Pákové nožnice	Minimálna dĺžka noža: 1000mm
	Minimálna hrúbka strihaného plechu: 0,5mm
	Maximálna hrúbka strihaného plechu: 3mm

Logický celok č. 23 – Univerzálna brúska

Univerzálna brúska bude v rámci inovačnej časti použité na finálne dobrusovanie, na výbrus nástrojov používaných vo frézach, sústruhoch, na vrtáky apod.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 23

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 23 Univerzálna brúska	Minimálny priemer brúsneho kotúča: 100mm	
	Minimálna rýchlosť brúsenia: 4000 otáčok/min.	
	Minimálny uhol brúsenia: 25°	
	Maximálny uhol brúsenia: 180°	
	Minimálny výkon motora: 0,3kW	
	Minimálne požiadavky na príslušenstvo:	stojan
		systém na upínanie čeľustí
		systém na upínanie vrtákov
systém na upínanie stopkových fréz		
systém na upínanie sústružníckych nožov		
	LED osvetlenie	

Logický celok č. 24 – Hydraulický lis

Hydraulický lis bude v rámci inovačnej časti použitý na lisovanie ložísk do rotačných mechanizmov, pohonov, na vytlačanie lemov na plechoch, na vytlačanie otvorov do plechov apod.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 24

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	
Aktivita 3. Logický celok č. 24 Hydraulický lis	Minimálna lisovacia sila: 12t	
	Minimálny rozsah pracovnej výšky: 0-600mm	
	Minimálny rozsah zdvihu lisu: 0-150mm	
	Minimálne požiadavky na príslušenstvo:	polica nastaviteľná minimálne do 8 úrovní
		sada minimálne 5 nadstavcov na lisovanie

Logický celok č. 25 – Výstupný verifikačný stend

Výstupný verifikačný stend bude slúžiť na finálne komplexné funkčné skúšky každého vyrobeného zariadenia eCOGI. Výstupný verifikačný stend bude pozostávať z nasledujúcich častí:

25a. Verifikátor energií vyrábaných na princípe spaľovacích motorov – bude v rámci verifikačného stendu overovať funkčnosť vyrobeného zariadenia eCOGI tak, že bude emulovať spaľovací motor s jednosmerným generátorom elektrickej energie. Tento verifikátor energií vyrábaných technológiou spaľovacích motorov bude nabíjať verifikátor ukladania a využívania energií v krízových stavoch jednosmerným prúdom, riadeným regulátorom otáčok spaľovacieho motora podľa optimálnej potreby. Neoddeliteľnou súčasťou tohto verifikátora je aj jeho chladiaca jednotka. Pri chladení bude táto chladiaca jednotka generovať elektrickú energiu. Naopak pri pripojení na napájacie napätie zariadenie bude chladiaca jednotka generovať tepelnú energiu.

25b. Verifikátor ukladania a využívania energií v krízových stavoch – bude v rámci verifikačného stendu emulovať batériové úložisko a jeho funkciou bude testovanie ukladanie prebytkov elektrickej energie. Táto naakumulovaná energie bude prídavným zdrojom energie pri verifikácii správnosti nastavení funkcie pri odberných špičkách pripojených zdrojov

energií a spotrebných zariadení pripojených k zariadeniu eCOGI. Verifikátor ukladania a využívanie energií v krízových stavoch teda musí integrovať aj riadiaci jednofázový striedač pre obojsmerné prečerpávanie elektrickej energie a jej ukladanie v batériovom úložisku elektrickej energie. Funkciami tohto jednofázového striedača pre obojsmerné prečerpávanie elektrickej energie budú: (1) ukladania všetkých nespotrebovaných prebytkov elektrickej energie, (2) zásobovania viacerých podsystémov a objektov elektrickou energiou nahromadenou v batériovom úložisku a (3) v neposlednom rade aj funkciu náhradného zdroja elektrickej energie (funkcia UPS) v prípade výpadku elektrickej siete v priemyselnom výrobnom podniku.

25c. Verifikátor energií vyrábaných na princípe rotačných turbín – bude v rámci verifikačného zariadenia využívaný na funkčné skúšky zariadenia eCOGI z pohľadu využívania zdrojov tak elektrickej ako aj tepelnej energie. Bude nástrojom v kompenzácii neriaditeľnej výroby elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energií, ako je slnečná, veterná a pod., kde bude verifikovať modelové zapojenie alternatívneho zdroja energie v podnikoch.

25d. Mini výpočtový server verifikačného stendu s príslušenstvom – bude v rámci verifikačného stendu predstavovať parametrizovateľný model celého regulovaného energetického systému u zákazníka u ktorého bude vyrobený produkt eCOGI implementovaný. Tento server bude poskytovať rozhranie pre riadenie a konfiguráciu celého procesu verifikácie. Na výstupe tohto procesu bude verifikačný report komplexných funkčných testov zariadenia eCOGI.

25e. Ochranný kryt verifikačného stendu – bude priemyselným krytím všetkých súčastí verifikačného zariadenia zabezpečujúcim ochranu samotného verifikačného stendu a bezpečnosť obslužného personálu. V ochrannom kryte budú uložené všetky uvedené podskupiny verifikačného stendu v jednom kompaktnom celku podľa prílohy č.4 podmienok prieskumu trhu - strojárenský výkres pre LC25. Všetky hardvérové súčasti verifikačného zariadenia budú miniaturizované tak, aby boli umiestniteľné v priemyselnej skrini.

25f. Systémová integrácia verifikačného stendu – je potrebná pre elektrickú a komunikačnú integráciu konektorových modulov verifikátorov k verifikovanému zariadeniu eCOGI v stende. Súčasťou systémovej integrácie sú okrem uvedených komunikačných modulov aj senzory a akčné členy pripojené k riadiacemu systému – tvoria komponenty merania, akčné členy a komunikačné prepojenia potrebné pre riadenie a reguláciu. Ďalej sa jedná o konštrukčné diely, na ktorých budú pripevnené meracie prístroje, upevnenie snímačov elektrických prúdov, tlakov prietokov médií, upevnenie vonkajších elektroník, prevodníkov na elektrické signály, ventilov a iných akčných členov ako všetky komponenty merania, akčné členy a komunikačné prepojenia potrebné pre riadenie a reguláciu. Mechanické konštrukcie – stojany budú skladané z dielov s dôrazom na možnosti prívodu signálových káblov, napájacích káblov.

Požadovaná špecifikácia logického celku č. 25

Názov logického celku	Názov podčasti logického celku	Minimálne požadované parametre
Aktivita 3. Logický celok č. 25 Výstupné verifikačné zariadenie	25a. Verifikátor energií vyrábaných na princípe spaľovacích motorov	Minimálne otáčky motora: 1000 rpm
		Maximálne otáčky motora: 5000 rpm
		Minimálny činný výkon: 5 kW
		Maximálny teplotný spád (prívodné potrubie/spiatocné potrubie): 90°C/70°C
		Druh paliva: zemný plyn alebo benzín
		Maximálne rozmery (d x š x v): 400mm x 600mm x 800mm
		Výfukový tlmič
		Spalinový výmenník
		Havarijný odvod tepla
		Izolované potrubie
		Minimálne otáčky generátora: 1200 rpm
		Maximálne otáčky generátora: 3500 rpm
		Minimálne krytie: IP 23
		Minimálna trieda izolácie: F
		Minimálna prevádzková teplota: -20°C
		Maximálna prevádzková teplota: +40°C
		Nominálne prevádzkové napätie: Un = 55V
		Maximálne prevádzkové napätie: Umax = 70V
		Minimálny činný výkon: 5 kW
	Minimálne požiadavky na prevedenie:	Upevnenie na rám - pätkové prevedenie
		Chladiaca jednotka
		Minimálna kapacita batériového úložiska verifikátora: 8 kWh
	25b. Verifikátor ukladania a využívanie energií v krízových stavoch	BMS (angl. Battery Management System)
automatické balancovanie článkov pri nabíjaní		
meranie teploty článkov		
aplikačné rozhranie		
		vzdialené monitorovanie batérie
		Minimálne napätia úložiska verifikátora: 48V
	Minimálne napätia úložiska verifikátora: 350V	

Názov logického celku	Názov podčasti logického celku	Minimálne požadované parametre	
		Maximálne rozmery batériového článku (d x š x v): 800mm x 1500mm x 500mm	
		Nominálne vstupné AC napätie: 230V	
		Nominálne výstupné AC napätie: 230V	
		Minimálne napätie DC časti: 38V	
		Maximálne napätie DC časti: 380V	
		Minimálne nabíjací prúd: 50A	
		Maximálny nabíjací prúd: 120A	
		Minimálne IP krytie: IP21	
		Minimálne bezpečnostné normy	EN-IEC 60335-1 EN-IEC 60335-2-29 EN-IEC 62109-1
		Minimálne požiadavky na prevedenie: Možnosť konfigurácie trojfázového systému s riadiacou jednotkou batérie.	
	25c. Verifikátor energií vyrábaných na princípe rotačných turbín	Minimálny elektrického výkon: 1,0kW	
		Minimálny tepelný výkon: 5kW	
		Nominálne výstupné napätie: 230 AC	
		Minimálna efektívnosť zariadenia: 94%	
		Maximálna spotreba plynu pri minimálnom výkone: 0,90nm ³ /hod.	
		Maximálna spotreba plynu pri maximálnom výkone: 2,00nm ³ /hod.	
		Maximálna rýchlosť rotora pri minimálnom výkone: 180.000 rpm	
		Maximálna rýchlosť rotora pri maximálnom výkone: 240.000 rpm	
		Palivo: zemný plyn	
		Maximálne emisné limity NOx: 27 ppm pri 15% O ₂ v spalinách	
	Maximálne emisné limity CO: 50 ppm pri 15% O ₂ v spalinách		
	Maximálne rozmery (d x š x v): 1200mm x 600 mm x 1000 mm		
	25d. Mini výpočtový server verifikačného stendu s príslušenstvom	Minimálne požiadavky na procesor:	Minimálna podpora vektorizácie: SSE4.2 Minimálna turbo frekvencia jadra: 2.4GHz Minimálny počet jadier: 16 (16 vláken) Minimálna veľkosť cache: 16MB Maximálna spotreba: 32W TDP
		Minimálne požiadavky na základnú dosku:	podpora GbE ethernetu podpora M.2 diskov podpora USB3 podpora IPMI (vrátane softvéru)
		Minimálne požiadavky na case (skrinku servera): kompaktný dizajn (maximálny objem 2500 cm ³)	
		Celková vnútorná pamäť: minimálne 64GB	
		Minimálna celková disková kapacita: 2,5 TB	HDD minimálne 512 GB SSD minimálne 2TB
		Minimálne požiadavky na príslušenstvo:	19"LCD monitor v priemyselnom prevedení s minimálnym IP krytím IP66 bezdrôtová klávesnica s minimálnym IP krytím IP66 bezdrôtová myš s minimálnym IP krytím IP66
		25e. Ochranný kryt verifikačného stendu	Maximálne rozmery (d x š x v): 1800mm x 1200mm x 2000mm
			Materiál: oceľový plech
			Minimálne dvojbodové zamykanie
			Povrchová úprava – práškový nástrek
	Vnútorné držiaky podľa príloha č.5 podmienok prieskumu trhu (výkres)		
Oddeľovače priestoru príloha č.5 podmienok prieskumu trhu (výkres)			
Minimálne IP krytie: IP54/20			
Minimálne požiadavky na prevedenie a súčasť výbavy	V skriňovom uzatvorenom prevedení Lišty pre mechanické upevnenie káblov Posuvné upevňovacie zberné káblové podsystémy Strešný ventilátor Prívod a vývody zdola		

Názov logického celku	Názov podčasti logického celku	Minimálne požadované parametre	
	25f. Systémová integrácia verifikačného stendu	Minimálna prevádzková teplota všetkých prvkov systémovej integrácie: -40°C	
		Maximálna prevádzková teplota všetkých prvkov systémovej integrácie: +120°C	
		Minimálne IP krytie všetkých prvkov systémovej integrácie: IP68, vhodné pre výbušné prostredie Ex	
		Minimálne požiadavky na kabeláž	Konštrukcia proti samovoľnému povytiahnutiu
			Uzamykateľné uzávery
			Možnosť optických vnútorných prepojení
			Možnosť vnútorných metalických prepojení pre rôzne napätia do 5kV a minimálne 200A
			Vnútorné tienené metalické prepojenie
			Pevná vonkajšia ochrana kábla
		Minimálne mechanické pomocné konštrukcie pre inštrumentárium	Protipožiarna ochrana kábla
	MaR		
	SKR		
		TIS	
		Mechanické montážne inštrumentárium pre technologické zapojenie a komunikačné prepojenie senzorov k riadiacemu systému	
		Mechanické montážne inštrumentárium pre technologické zapojenie a komunikačné prepojenie akčných členov k riadiacemu systému	

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 s nasledovnými ukazovateľmi zo strany uchádzač(dodávateľ/a):

Doprava – dopravu dodania zákazky na miesto inštalácie (k odberateľovi/vyhlasovateľovi) zabezpečuje dodávateľ,

Inštaláciu zariadenia:

Odberateľ (vyhlasovateľ) zabezpečí:

- Vyroženie technologických – logických celkov na mieste inštalácie (vo výrobnoprevádzkovom závode vyhlasovateľa)
- Navážanie všetkých častí na miesto inštalácie, ak si to situácia vyžaduje;
- Prípravu miesta inštalácie (stavebné úpravy predpríprava pre možnosti inštalácia), ak je potrebné, v priestore umiestnenia zariadenia/ní(inštalácie) nebudú žiadne prekážky, ktoré by komplikovali prístup a samotnú inštaláciu, ak si to situácia vyžaduje;
- Zabezpečenie elektrickej energie - privedenie požadovaných parametrov na dodávku elektrickej energie pre technologické zariadenia minimálne 3 metre od miesta jej inštalácie, ak si to situácia vyžaduje;
- Likvidáciu obalových materiálov a odpadov vzniknutých z inštalácie.

Dodávateľ zabezpečí

- Poistenie technologických zariadení(logických celkov) až po dobu ich inštalácie a skúšobnej prevádzky (prechod poistenia technologických zariadení na vrub vyhlasovateľa po podpise preberacieho protokolu)

Uvedenie do prevádzky - zabezpečí dodávateľ - na základe pripojenia ku zdroju a spustenia zariadení do prevádzky podľa postupov dodávateľa prevedie skúšobnú prevádzku po inštalovaní všetkých potrebných súčastí dodávky.

Zaškolenie obsluhy - zabezpečí dodávateľ – dodávateľ vyškolí vybraných zamestnancov vyhlasovateľa – správne spúšťanie a štartovanie dodávaných strojov, prístrojov a zariadení, oboznámi s funkciami dodávaného zariadenia, s jeho komponentmi, programom a softwarovým vybavením, zaučenie programovania, oboznámi s manipuláciou so vstupnými materiálmi, rozoznávajúce systémových hlásení a chybových hlásení zariadení až po správne vypínanie a riadnu odstávku - vypnutie.

B.2 SPÔSOB URČENIA CENY

1. Cena zákazky musí byť stanovená v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Cena uvedená v ponuke musí byť vyjadrená v EUR, musí byť konečná, vrátane všetkých nákladov spojených s poskytovaním zákazky a jej požadovanej dodávky.
3. Potenciálny dodávateľ ponúknutú cenu za zákazku uvedie aj v **návhrhu zmluvy spolu s prílohami**, ktorá musí byť v 1(slovom: jednom) vyhotovení – podpísaná potenciálnym dodávateľom, s vyplneným dátumom, podpisom po prípade pečiatkou, ak ju uchádzač používa, súčasťou predloženej ponuky ako sken originálu.
4. Ponúknuté ceny jednotlivých častí zákazky – jednotlivých logických celkov, bude záväzná pri uzavieraní a podpise zmluvy s úspešným/mi uchádzačom/mi pre danú časť zákazky.

B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY ZÁKAZKY

1. Zadávateľ svoje obchodné podmienky realizácie predmetu obstarávania uviedol do nemenného návrhu zmluvy.
2. Zadávateľ bude pri podpise zmluvy od úspešného uchádzača/ov požadovať záväzne dodržať uvedené zmluvné podmienky, ktoré nie je možné meniť.
3. Zadávateľ zákazky si vyhradzuje právo neprijat' takú ponuku z predložených ponúk, v ktorej sa zmluvné podmienky menili oproti návrhu záväzných podmienok zmluvy predloženej zadávateľom zákazky.
4. Uchádzač predloží vo svojej ponuke doplnený návrh zmluvy podľa priloženého vzoru k tejto výzve. Nedeliteľnou súčasťou zmluvy budú prílohy zmluvy a to Príloha č.1 ku zmluve - Podrobný rozpočet, Príloha č. 2 ku zmluve – Technická špecifikácia dodávky tovarov a Príloha č.3 Zoznam subdodávateľov, podľa zadania zadávateľa zákazky – vid' prílohy k návrhu zmluvy.

Príloha č.1 - Identifikačné údaje uchádzača

Cenová ponuka musí obsahovať minimálne tieto nasledovné identifikačné údaje:

- Obchodné meno, sídlo a kontakt na predkladateľa ponuky, ktorý cenovú ponuku vypracoval,
- Miesto a dátum vypracovania cenovej ponuky;

Na základe udaných minimálnych požiadaviek na identifikáciu predkladateľa ponuky- uchádzača vyhlasovateľ vypracoval identifikačný formulár, ktorý tvorí vzor pre uchádzačov. V prípade, že uchádzač predloží iný identifikačný list k vypracovanej ponuke, tento by mal obsahovať minimálne informácie, ktoré sú uvedené vo vzorovom identifikačnom tlačive vypracovanom vyhlasovateľom prieskumu trhu. Prílohu č.1 prikladáme k výzve samostatne, kde je uvedené tlačivo pre možnosť vyplnenia podľa vo výzve uvedených požiadaviek definovaných vyhlasovateľom.

IBA VZOR PRE VYPLNENIE UCHÁDZAČOM

Identifikačné údaje uchádzača

Výrobnno-produkčné zariadenia pre Inovačnú časť projektu v spoločnosti KYBERNETES

Obchodné meno: Mirabel, s.r.o.
Adresa: Nedožerská 25, 040 01 Košice
Zastúpený: Ing. František Neopakovateľný, konateľ spoločnosti
Bankové spojenie: VÚB Banka, a.s.
Číslo účtu: SK73 0900 0000 0000 2624 5673
IČO: 33366677
DIČ: 2020678021
IČ DPH: nie sme platcami DPH
Tel.: +421/903/ 777 444
Fax: -----
Osoba oprávnená a zodpovedná za predloženie ponuky: <i>(meno, priezvisko, titul, funkcia, kontakt telefonický a e-mail)</i> Ing. Ján Dopytový, (obchodný zástupca pre západné Slovensko) +421 /907/ 333 666 j.dopytovy@mirabel.sk

Miesto a dátum vypracovania: **V Košiciach, dňa 20.02.2023**

Podpis zodpovednej osoby a pečiatka

Obchodné meno: **Mirabel, s.r.o.**
Sídlo: **Nedožerská 25, 040 01 Košice**
Meno zodpovednej osoby: **Ing. František Neopakovateľný**

Príloha č.2 - Návrh na plnenie kritérií

Tento list slúži, **iba ako príklad pre vyplnenie** Prílohy č.2 – Návrh na plnenie kritérií uchádzačom. Príloha je zasielaná samostatne vo formáte Excel s devätnástimi samostatnými položkami pre zjednodušenie vyplnenia a automatického spočítavania jednotlivých položiek, za jednotlivé logické celky. Celky, ktoré uchádzač nevie (z dôvodu, že nevie poskytnúť) daný celok ponechá nevyplnený.

IBA VZOR PRE VYPLNENIE UCHÁDZAČOM

Identifikácia uchádzača	
Obchodné meno:	Mirabel, s.r.o.
Sídlo:	Nedožerská 25, 040 01 Košice
IČO:	33366677
IČ DPH / DIČ:	2020678021/ nie sme platcami DPH

Názov logického celku	MJ	Počet	Jednotková cena	Kritérium vyhodnotenia celková cena bez DPH	DPH 20%	Kritérium vyhodnotenia, ak uchádzač nie je platcom DPH CENA CELKOM
Logický celok č. 7 – Zdroj DC napätia	kus	1	1 500,00	1 500,00	300,00	1 800,00
Logický celok č. 8 – Generátor testovacích signálov	kus	±		0,00	0,00	0,00
Logický celok č. 9 – Digitálny multimeter	kus	±		0,00	0,00	0,00
Logický celok č. 10 – Merač vibrácií	kus	±		0,00	0,00	0,00
Logický celok č. 11 – Odsávačka splodín	kus	1	2 000,00	2 000,00	400,00	2 400,00
Logický celok č. 12 – Spájkovacia stanica	kus	±		0,00	0,00	0,00
Logický celok č. 13 – Inšpekčný mikroskop	kus	±		0,00	0,00	0,00
Logický celok č. 14 – Počítačové prenosné pracovné stanice	kus	±		0,00	0,00	0,00

Ako uchádzač vo vyššie uvedenej zákazke čestne vyhlasujem, že uvedené údaje sú totožné s údajmi uvedenými v ostatných častiach ponuky. V prípade rozdielnych údajov, som si vedomý, že naša ponuka bude zo súťaže vylúčená.

V Košiciach, dňa: 20.02.2023

.....
 Ing. František Neopakovateľný, konateľ spoločnosti

Tento list slúži, **iba ako príklad pre vyplnenie Prílohy č. 1 – Podrobný rozpočet ku zmluve** uchádzačom. Príloha je zasielaná samostatne vo formáte Excel s devätnástimi samostatnými hárkami, pre zjednodušenie vyplnenia a automatického spočítavania, ako jednotlivých položiek, tak aj celkovej hodnoty za jednotlivé logické celky. Celky, ktoré uchádzač nepredkladá vo svojej ponuke nevyplňa.

Príloha č.1 ku zmluve – Podrobný rozpočet



Názov projektu: **Výskum a vývoj produktu ECOGI v spoločnosti KYBERNETES**

HLAVNÁ AKTIVITA PROJEKTU – Realizácia inovačných opatrení

Výrobnno-produkčné zariadenia pre Inovačnú časť projektu v spoločnosti KYBERNETES



INOVAČNÁ ČASŤ

LC	Názov logického celku	Obchodné meno výrobcu	Typové označenie logického celku, resp. príslušenstva	MJ	Jednotková cena	Počet jednotiek	Cena celkom bez DPH	DPH	Cena spolu
7	Logický celok č. 7 – Zdroj DC napätia	Mirabel	AC-DC 125	kus	1 500,00	1,00	1 500,00	300,00	1 800,00

Miesto a dátum: **V Košiciach**, dňa **20.02.2023**

Podpis zodpovednej osoby a pečiatka

Predávajúci: **Mirabel s.r.o.**

Zastúpený: **Ing. František Neopakovateľný, konateľ spoločnosti**

Kupujúci: **KYBERNETES s.r.o.**

Zastúpený: **Ing. Ján Liguš PhD.; konateľ spoločnosti**

Cenová ponuka musí obsahovať nasledovné údaje:

- *Obchodné meno výrobcu logického celku, resp. prídavných zariadení/príslušenstva (neplatí v prípade poskytovania služieb),*
- *Typové označenie logického celku, resp. prídavných zariadení/príslušenstva (ak takéto označenie pre dané zariadenia existuje; ak takéto typové označenie zariadenie nemá, stačí v ponuke uviesť jeho názov),*

Príloha č. 2 ku zmluve - Technická špecifikácia dodávky tovarov

Špecifikácia technických parametrov logického celku - splnenie požadovaných technických parametrov na technologický/é (logický/é) celok/y budú vyhodnotené pomocou prílohy, ktorú uvádzame, ako príklad pre uchádzačov, ktorí budú realizovať návrh zariadení podľa minimálnych technických špecifikácií požadovaných vyhlasovateľom. Požadovaná špecifikácia zariadení je definovaná v časti *B1. Opis predmetu zákazky – prieskumu trhu*. Uchádzač môže využiť tento príklad alebo iným obdobným spôsobom preukáže minimálnu technickú špecifikáciu stanovenú vyhlasovateľom, z ktorého bude možné identifikovať dodržanie vyhlasovateľom požadovaných špecifikovaných parametrov u prezentovaného logického celku. Cenové ponuky získané v rámci prieskumu trhu môže vyhlasovateľ/zadávatel' zahrnúť do vyhodnotenia len za predpokladu splnenia nasledovných podmienok:

a) ich obsah zodpovedá technickým podmienkam definovaným vo výzve na predloženie cenových ponúk

Pre tento účel vyhlasovateľ stanovuje povinnosť pre uchádzača v prieskume trhu prostredníctvom prehľadného dokumentu Prílohy č. 2 - podpísaného a opečiatkovaného zástupcom uchádzača v prieskume trhu, vyjadriť sa k spôsobu naplnenia osobitne ku všetkým jednotlivým stanoveným parametrom zadaných vyhlasovateľom pre účely prieskumu trhu.

Prílohu č.2 ku zmluve prikladáme k výzve samostatne, kde sú uvedené taxatívne tabuľky pre vyplnenie podľa vo výzve uvedených špecifikácií. Uvedený príklad nie je presnou kópiu špecifikácie definovanej vyhlasovateľom.

Príloha č. 2 - Špecifikácia technických parametrov logického celku

NEZÁVÄZNÝ PRÍKLAD:

Logický celok č. 7 – Zdroj DC napätia

Názov logického celku	Minimálne požadované parametre	Doplní uchádzač	
Aktivita 3. Logický celok č. 7 Zdroj DC napätia	Minimálny počet výstupov: 1	2	
	Minimálne generované napätie: 50V	55V	
	Minimálny prúd dodávaný do obvodu: 3A	3A	
	Maximálne prúdové rozlíšenie: 10nA	10nA	
	Minimálne požadované rozhrania:	LAN	Áno
		USB	Áno
		GPIB	Áno
Minimálne podporované funkcie:	programovateľné časy rise/fall	Áno	
	zrýchlené vybíjanie obvodu	Áno	

Ako predávajúci(dodávateľ) svojim podpisom vyjadrujem spôsobilosť naplnenia osobitne ku všetkým jednotlivým stanoveným parametrom zadaných kupujúcim k uvedenému logickému celku pre účely plnenia zmluvy podľa podmienok prieskumu trhu, na základe ktorých sa uzatvára táto kúpna zmluva.

Za predávajúceho: **Mirabel s.r.o**

Za kupujúceho: **KYBERNETES s.r.o.**

V Košiciach, dňa 20.02.2023

V Košiciach, dňa

Podpis zodpovednej osoby a pečiatka

Meno, funkcia a podpis²/y štatutára/ov
Ing. František Neopakovateľný, konateľ spoločnosti

Ing. Ján Liguš, PhD., konateľ spoločnosti

² V zmysle ustanovení príslušného registra - Obchodný register, Živnostenský register, Register Ministerstva vnútra a pod. podľa právnej formy subjektu;