NADLIMITNÁ ZÁKAZKA

**Verejná súťaž**

postupom podľa § 66 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a

o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

**SÚŤAŽNÉ PODKLADY**

na predmet zákazky

**Laboratórny a zdravotnícky spotrebný materiál**

(TOVARY)

**Príloha č. 2**

**OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

**Časť C: Chromatografický laboratórny materiál**

Košice, august 2021

1. **STRUČNÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**
   1. Predmetom zákazky je dodanie spotrebného laboratórneho a zdravotníckeho materiálu potrebného na výskum a výuku pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach ako sú rôzne typy a druhy ferúl a nerezových skrutiek, silikagélov, insertov pre závitové vialky, TLC platničky pre kvapalinovú chromatografiu, vialky, kolńy a predkolóny pre chromatografiu, mikrospojky pre nanoLC systém, náplne na generovanýá dusík, vložky na záchyt rozpúšťadiel, rezače na kolóny a ďalšieho materiálu pre chromatografiu na vedecké a experimentálne účely.

Predpokladaná hodnota pre časť C je stanovená vo výške ***79 592,00 eur bez DPH***.

* 1. Uchádzač musí predložiť ponuku na všetky položky uvedené v tejto časti predmetu zákazky.
  2. Podrobný opis a špecifikácia požadovaných vlastností a rozsah jednotlivých položiek častí predmetu zákazky je, vzhľadom na značný textový rozsah, uvedený v Prílohe č. 1 tejto časti súťažných podkladov.
  3. Špecifikácia jednotlivých položiek, uvedená v Prílohách č. 1 tejto časti súťažných podkladov, predstavuje požiadavky, ktoré je uchádzač povinný pri danom tovare dodržať. Uchádzač je povinný dodávať tovar, požadovaný v Prílohách č. 1, ktorý zodpovedá Slovenským technickým normám alebo normám EÚ a v štandardnej kvalite.
  4. Uchádzačom predložená ponuka, musí splniť všetky požiadavky technickej a funkčnej špecifikácie zadefinované v Prílohe č. 1. V prípade, že ponuka nesplní požiadavku technickej a funkčnej špecifikácie bude vylúčená podľa § 53 zákona o verejnom obstarávaní.
  5. Ak sa v súťažných podkladoch uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, technickú normu, patent alebo typ, umožňuje sa uchádzačom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením, ktoré svojimi kvalitatívnymi, technickými a funkčnými parametrami napĺňa účel použitia predmetu zákazky tak, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladov.
  6. Verejný obstarávateľ uvádza technické a funkčné parametre na predmet zákazky. Uchádzač na základe požiadavky verejného obstarávateľa, ponúkne konkrétny výrobok s vlastnosťami splňujúcimi všetky požiadavky verejného obstarávateľa.
  7. Výrobky s nižšími parametrami sú pre verejného obstarávateľa neprípustné, v tomto prípade ponuka uchádzača bude pre verejného obstarávateľa neprijateľná a bude z verejného obstarávania vylúčená podľa § 53 zákona o verejnom obstarávaní.

1. **MNOŽSTVO A ROZSAH PREDMETU ZÁKAZKY**
   1. Celkové množstvo, rozsah predmetu zákazky je uvedený a podrobne vymedzený vrátane technických špecifikácií každej položky predmetu zákazky v Prílohách č. 1 (týchto súťažných podkladov.
   2. Predpokladané množstvá jednotlivých položiek sú uvedené v Prílohách č. 1 súťažných podkladov. Verejný obstarávateľ považuje predpokladané množstvá za nezáväzné. V prípade potreby si verejný obstarávateľ bude objednať nižšie alebo vyššie množstvá, než sú predpokladané. V prípade, že budú objednané nižšie množstvá ako sú predpokladané, nevzniká uchádzačovi automaticky nárok na dodanie kompletného rozsahu predmetu zákazky, tak ako je definovaný v Prílohách č. 1 týchto súťažných podkladov.
2. **SPÔSOB PLNENIA PREDMETU ZÁKAZKY**
   1. Rámcová dohoda bude uzatvorená s prvými tromi úspešnými uchádzačmi. Verejný obstarávateľ bude zadávať samostatné objednávky na základe príloh podľa potreby, t. j. pomer ceny a funkcionality (prípadne kvality). V prípade, ak viacero uchádzačov ponúkne tovar od rovnakého výrobcu, verejný obstarávateľ vyberie tovar z príloh podľa najnižšej ceny.
   2. Predmet zákazky sa bude dodávať na základe priebežných písomných objednávok, v ktorých bude uvedený predmet zákazky, jeho počty kusov (balenia) a odberné miesto verejného obstarávateľa s uvedením kontaktnej osoby verejného obstarávateľa z vybraných položiek predmetu zákazky uvedeného v prílohách k tejto časti súťažných podkladov pre každú časť predmetu zákazky samostatne.
3. **OSOBITNÉ POŽIADAVKY**
   1. Súčasťou predmetu zákazky sú aj služby, súvisiace s dopravou na miesto plnenia, s vyložením všetkého požadovaného tovaru na mieste určenom verejným obstarávateľom, vrátane uloženia tovaru do priestorov verejného obstarávateľa, ktoré určí verejný obstarávateľ v jednotlivých objednávkach.
   2. Lehota dodania tovaru je najneskôr do 10 (desiatich) pracovných dní od momentu, potvrdenia objednávky uchádzačom, na miesto dodania predmetu zákazky, bližšie upresnené jednotlivými objednávkami.

Uchádzač spresní termín dodania tovaru, resp. jeho časti najneskôr 24 hodín pred jeho dodaním (e-mailom, telefonicky) osobe, uvedenej v objednávke ako poverenej na prevzatie konkrétnej dodávky za verejného obstarávateľa.

* 1. Uchádzač poskytne na tovar záruku min. 24 (dvadsaťštyri) mesiacov. Záručná doba začína plynúť odo dňa dodania tovaru verejnému obstarávateľovi v mieste plnenia. Záručná doba neplynie po dobu, po ktorú verejný obstarávateľ nemôže užívať tovar pre jeho vady, za ktoré zodpovedá uchádzač.
  2. Ak bude v čase dodania cena tovaru na trhu nižšia, než cena zazmluvnená, uchádzač je oprávnený fakturovať dodávku tovaru len vo výške trhovej ceny. Taktiež, v prípade tzv. akciových cien na trhu, uchádzač zníži jednotkové ceny kedykoľvek počas trvania dohody, a to na základe samostatného návrhu, bez potreby uzatvorenia dodatku k tejto rámcovej dohode.
  3. V prípade, že počas trvania zmluvného vzťahu bude ukončená výroba niektorého tovaru, ktorý tvorí predmet tejto dohody, uchádzač je povinný túto skutočnosť písomne oznámiť verejnému obstarávateľovi a preukázať oficiálnym písomným vyhlásením výrobcu, a zároveň písomne ponúknuť verejnému obstarávateľovi iný - plne funkčný náhradný tovar, spĺňajúci všetky minimálne požiadavky v špecifikáciách, uvedených v Prílohách č. 5 časť (A až F, podľa toho, na ktorú časť ponuku predkladá) súťažných podkladov. V prípade súhlasu s písomnou ponukou náhradného tovaru, bude uzatvorený písomný dodatok, a tovar zahrnutý do predmetu zákazky. Cena náhradného tovaru nesmie byť vyššia ako cena pôvodného tovaru.

**6 HODNOTENIE PONÚK**

* 1. Ponuka musí byť predložená na všetky položky danej časti predmetu zákazky.
  2. Pre vyhodnotenie splnenia požiadaviek na vlastnosti predmetu zákazky, je uchádzač povinný vyplniť Prílohu/-y č. 5 časť (A až F, podľa toho, na ktorú časť ponuku predkladá) súťažných podkladov, podľa pokynov **v kapitole 15.2.4** súťažných podkladov.
  3. Splnenie požiadaviek na vlastnosti jednotlivých položiek predmetu zákazky bude posudzované na základe údajov/informácií o ponúkanom tovare, uvedených v uchádzačom vyplnenej Príloh č. 5 časť (A až F, podľa toho, na ktorú časť ponuku predkladá) súťažných podkladov. Predloženými údajmi/informáciami o ponúkanom tovare musí uchádzač preukázať, že ním ponúkaný tovar spĺňa požiadavky na predmet zákazky uvedené v tejto Prílohe č. 2 Opis predmetu zákazky.
  4. Členovia komisie budú posudzovať splnenie požiadaviek na časť predmetu zákazky vylučovacím spôsobom, a to SPLNIL (A) / NESPLNIL (N).
  5. Tí uchádzači, ktorí boli pri posudzovaní splnenia požiadaviek na časť predmetu zákazky hodnotení aspoň raz vyjadrením NESPLNIL (N), nesplnili požiadavky verejného obstarávateľa na danú časť predmet zákazky.
  6. Ponuka, ktorá nespĺňa požiadavky na danú časť predmetu zákazky, uvedené v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v súťažných podkladoch, bude z postupu verejného obstarávania vylúčená podľa § 53 zákona o verejnom obstarávaní
  7. Výrobky s nižšími parametrami sú pre verejného obstarávateľa neprípustné, v tomto prípade ponuka uchádzača bude pre verejného obstarávateľa neprijateľná a bude z verejného obstarávania vylúčená podľa § 53 zákona o verejnom obstarávaní.

1. **VYUŽITIE SUBDODÁVATEĽOV**
   1. Uchádzač môže pri plnení rámcovej dohody uzatvárať subdodávateľské zmluvy za podmienok dohodnutých v rámcovej dohode (Článok X. Subdodávatelia Príloha 4 Návrh Obchodných podmienok dodania predmetu zákazky). Tým nie je dotknutá zodpovednosť uchádzača za plnenie rámcovej dohody v súlade s § 41 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní a uchádzač je povinný odovzdávať predmet zákazky sám, na svoju zodpovednosť v dohodnutom čase a v dohodnutej kvalite.
   2. Zoznam subdodávateľov predloží úspešný uchádzač k podpisu rámcovej dohody spolu s identifikačnými údajmi subdodávateľa v rozsahu: meno a priezvisko, obchodné meno alebo názov, adresa pobytu alebo sídlo, identifikačné číslo alebo dátum narodenia, ak nebolo pridelené identifikačné číslo, predmet subdodávky, podiel plnenia subdodávky z celkovej ceny predmetu ako aj údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia, tvorí neoddeliteľnú súčasť dohody.
   3. K zmene subdodávateľa môže dôjsť len po odsúhlasení verejným obstarávateľom najneskôr 5 pracovných dní pred dňom, ktorý predchádza dňu, v ktorom nastane zmena subdodávateľa. Uchádzač je povinný písomne oznámiť zámer zmeny subdodávateľa s uvedením identifikačných údajov pôvodného aj nového subdodávateľa, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia resp. aktualizovať zoznam subdodávateľov.
   4. Uchádzač je povinný postupovať pri výbere subdodávateľa tak, aby náklady vynaložené na zabezpečenie plnenia predmetu zákazky boli primerané jeho kvalite a cene a subdodávatelia budú kvalifikovaní na svoje profesie vzťahujúce sa na predmet zákazky a budú mať potrebné oprávnenia a osvedčenia potrebné k plneniu predmetu zákazky.

* 1. Uchádzač zodpovedá za plnenie predmetu zákazky subdodávateľom tak, ako keby plnenie realizoval sám. Uchádzač zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa ako aj za výsledok plnenia subdodávky.
  2. Subdodávatelia podľa osobitného predpisu, ktorí podľa ust. § 11 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musia byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora. Povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora upravuje osobitný predpis - zákon č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
  3. Možnosťou využitia subdodávateľov nie je dotknutá zodpovednosť predávajúceho za riadne plnenie rámcovej dohody.

Príloha č. 1

**Technická špecifikácia predmetu zákazky**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Časť C - Chromatografický laboratórny materiál** | | | | | |
| **P. č.** | **Názov položky** | **Špecifikácia položky** | **Požadované balenie** | **Merná  jednotka (MJ)** | **Predpokladané množstvo MJ** |
|  |  | **Ferule a nerezové skrutky** |  |  |  |
| 1 | Ferula | 0,8mm ID, preconditioned 15% grafite, 85% Vespel, 0,53 mm kolóna, dlhé alebo ekvivalent | 10 ks/bal. | bal | 6 |
| 2 | Ferula | ferule, 0,4mm ID, preconditioned 15% grafite, 85% Vespel, 0,1-0,25 mm kolóna, dlhé alebo ekvivalent | 10 ks/bal. | bal | 6 |
| 3 | Ferula | ferule, 0,8mm ID, Vespel, 0,45-0,53 mm na kolónu, krátke alebo ekvivalent | 10 ks/bal. | bal | 6 |
| 4 | Ferula | ferule, 0,4mm ID, Vespel, 0,1-0,25 mm na kolónu, krátke alebo ekvivalent | 10 ks/bal. | bal | 6 |
| 5 | Ferula | ferula 1/16 SS alebo ekvivalent | bal/100 ks | bal | 6 |
| 6 | Ferula | 1/32´´ SS, JR-ZF.5-5 alebo ekvivalent | bal/5 ks | bal | 6 |
| 7 | Nerezová spojka | (ferula+skrutka) pre HPLC ventily s rozmerom 1/16́", štandardný typ nerezový (SS) ,,fitting" pre upevnenie kapiláry do HPLC ventilu s rozmermi otvorov 1/16 ́ ́ alebo ekvivalent | bal/10 ks | bal | 6 |
| 8 | Ferula | nerezová so štandardným stúpaním alebo ekvivalent | bal/10 ks | bal | 6 |
| 9 | Ferula | nerezová s dvojitým stúpaním pre ventily Rheodyne alebo ekvivalent | bal/10 ks | bal | 6 |
| 10 | Skrutka | nerezová pre ventily s rozmerom 1/32" alebo ekvivalent | bal/5 ks | bal | 6 |
| 11 | Skrutka | nerezová pre ventily s rozmerom 1/16" alebo ekvivalent | bal/5 ks | bal | 6 |
|  |  | **Násadce, septá a tesnenia** |  |  |  |
| 12 | Násadec | na chromatografickú kolónu pre MS alebo ekvivalent | 5ks/bal. | bal | 1 |
| 13 | Násadec | na chromatografickú kolónu, univerzálny, pre inlet alebo pre detektor alebo ekvivalent | 5 ks/bal. | bal | 1 |
| 14 | Silikónové tesnenia | PTFE-silikónové tesnenia, septá, do vrchnákov širokohrdlých vialiek alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 10 |
| 15 | Septa | non stick, BTO Inlet, 11 mm, pre teplotu max. do 400 stupňov alebo ekvivalent | 50ks/bal. | bal | 10 |
| 16 | Tesnenie | grafitové pre plynový chromatograf , 1/4 palca, montážny otvor 6 mm alebo ekvivalent | 10ks/bal. | bal. | 4 |
| 17 | Tesnenia | silikónové do 9 mm vrchnákov pre vzorky automatických dávkovačov kvapalinových chromatografov alebo ekvivalent | bal/100ks | bal | 10 |
|  |  | **Inserty sklenené pre závitové vialky ND9, biele sklo** | |  |  |
| 18 | Inserty | sklená vložka bez plastových nožičiek na malý objem vzorky (100ul) do skúmavky so skrutkovacím uzáverom, širokohrdlé, 12x32 mm, 9 mm priemer alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 20 |
| 19 | Inserty | sklená vložka do širokohrdlých vialiek pre malé množstvá vzorky bez plastových nožičiek na malý objem vzorky (250ul) alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 70 |
| 20 | Inserty | sklené do širokohrdlých vialiek pre malé množstvá vzorky do skúmavky so skrutkovacím uzáverom, širokohrdlé, 12x32 mm, 9 mm priemer alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 10 |
| 21 | Inserty | sklenené pre závitové vialky ND9, biele sklo, rozmery: 31x6, 12mm špička, objem 0,1ml alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 20 |
| 22 | Inserty | polypropylénová do širokohrdlých vialiek pre malé množstvá vzorky, vložka bez plastových nožičiek na malý objem vzorky (250ul) do skúmavky so skrutkovacím uzáverom, širokohrdlé, 12x32 mm, 9 mm priemer alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 20 |
|  |  | **Kapiláry s príslušenstvom** |  |  |  |
| 23 | Kapiláry | spájacie PTFE pre HPLC, vnútorný priemer 0.020 mm - farba oranžová; 152 cm alebo ekvivalent | 152 cm | cm | 1 |
| 24 | Kapiláry | spájacie PTFE pre HPLC, vnútorný priemer 0.030 mm - farba zelená; 152 cm alebo ekvivalent | 152 cm | cm | 1 |
| 25 | Kapiláry | spájacie PTFE pre HPLC, vnútorný priemer 0.050 mm -farba béžová alebo ekvivalent | m | m | 1 |
| 26 | Kapiláry | spájacie PTFE pre HPLC, vnútorný priemer 0.075 mm - farba čierna alebo ekvivalent | m | m | 1 |
| 27 | Kapilára | deaktivovaná kremenná s polyimidovým povrchom s rozmerom ID 25 µm+/-02 OD 375 µm alebo ekvivalent | bal/10 m | bal | 1 |
| 28 | Kapilára | deaktivovaná kremenná s polyimidovým povrchom s rozmerom ID 50 µm+/-02 OD 375 µm alebo ekvivalent | bal/10 m | bal | 1 |
| 29 | Mikrospojka, | ručne uťahovateľná, materiál PEEK MicroTight Unions,PEEK, (.006" thruhole), pre použitie s 360 µm kapilárami alebo ekvivalent | bal/1 ks | bal | 1 |
| 30 | Rukávnik | rukávniky pre vysokotlaké spájanie kremenných kapilár (do 300 Bar) "nano-sleeve connector" alebo ekvivalent | bal/5 ks | bal | 1 |
| 31 | Kapilára | kremenná s polyimidovým povrchom s rozmerom ID 20 µm+/-02 OD 375 µm alebo ekvivalent | bal/10 m | bal | 1 |
| 32 | Kapilára | kremenná s polyimidovým povrchom s rozmerom ID 75 µm+/-03 OD375 µm alebo ekvivalent | bal/25 m | bal | 1 |
| 33 | Kapilára | kremenná s polyimidovým povrchom s rozmerom ID 100 µm+/-03 OD375 µm alebo ekvivalent | bal/10 m | bal | 1 |
| 34 | Rukávnik | pre spájanie kapilár z materiálu PEEK Tubing sleves PEEK OD 0,062, ID 0,016´´ pre kapiláry s OD 350-390 µm alebo ekvivalent | 50 ks/bal | bal | 1 |
| 35 | Kapilára | pre prenos iónov do hmotnostného analyzátora, 0.6 mm ID transfer kapilára pre prenos iónov do hmotnostného spektrometra Agilent QTOF 6538 alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 36 | Kapilára | pre prenos iónov do hmotnostného analyzátora, 0.6 mm ID sklenená kapilára Glass D6, 48-d0, 6-L180-R1GOhm kompatibilná s Amazon speed ETD Bruker alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
|  |  | **Vialky pre chromatografiu** |  |  |  |
| 37 | Vialky | číre skúmavky pre vzorky do automatických dávkovačov kvapalinových chromatografov, skrutkovací uzáver, širokohrdlé, 12x32 mm, 9 mm priemer; bez plochy na popis; svetlé 750 ks; tmavé alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 20 |
| 38 | Mikrovialky | plastové závitové mikrovialky ND9, širokohrdlé, 0,3ml, 32x11,6mm, materiál PP, bez stupnice, transparentná farba alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 20 |
| 39 | Vialky | pre chromatografiu s objemom 2 ml, svetlé a tmavé alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 10 |
| 40 | Vialky | na vzorky 8 ml s uzáverom ND15 na uchovávanie štandardov a vzoriek alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 3 |
| 41 | Vialky | na vzorky 20 ml s uzáverom ND 24 na uchovávanie štandardov a vzoriek alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 3 |
| 42 | Uzávery | PP závit. ND15 bez otvoru k vialkam 8 ml na uchovávanie štandardov a vzoriek alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 3 |
| 43 | Uzávery | PP uzávery závit. ND24 bez otvoru k vialkam 20 ml na uchovávanie štandardov a vzoriek alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 3 |
| 44 | Vrchnáky | s tesneniami na skúmavky pre vzorky automatických dávkovačov kvapalinových chromatografov širokohrdlé, 12x32 mm, 9 mm priemer, skrutkovací uzáver alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 60 |
| 45 | Uzávery | plastové pre transparentné krimpovacie vialky ND11, materiál septa - silikón biely ultra čistý; na vialky s rozmerom 32x11,6 mm; 2 ml alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 1 |
|  |  | **Chromatografické kolóny a predkolonky, SPE kolónky** | |  |  |
| 46 | Chromatografická kolóna | DB-FFAP 30m, 0.53mm, 0.50um, LTM, teplotný rozsah 0-250 °C alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 47 | Chromatografická kolóna | z borosilikátového skla, polyéteréterketón (PEEK), polypropylén (PP), etylén propyléndiénový monomér (EPDM) a perfluór-kaučuk (PFR), polyetylénový filter. Obmedzenie látok v používaní: oxidačné činidlá, nefiltrované roztoky. Chemická stabilita (telo kolóny): odolná voči väčšine roztokov používaných v kvapalinovej chromatografii okrem uhľovodíkov, aromatických rozpúšťadiel a chlórovaných uhľovodíkov. Maximálny prevádzkový prietok (ml/min.): 1,80 voda pri laboratórnej teplote, 0,90 20 % etanol, alebo 10 % glycerol pri laboratórnej teplote; 0,90 voda pri nízkej teplote; 0,45 20 % etanol, alebo 10 % glycerol pri nízkej teplote. Matrix: agaróza – dextrán kompozit. špecifikáciu spĺňa GE Healthcare Superdex® 200 Increase 10/300 GL, 28-9909-44, rozsah frakcií (globulárne proteíny) min 10000 max 600000 Da; limit vylučovania (globulárne proteíny) ~ 1,3 × 10 na 6-tu Da; chemická stabilita: všetky bežne používané vodné tlmivé roztoky (pH 3 – 12), močovina (až 8 M), iónové a neiónové detergenty, guanidín hydrochlorid (do 6 M); odporúčaný prevádzkový prietok 0,75 ml/min; typický pokles tlaku na lôžku 3,0 MPa; objem lôžka ~24 ml; dĺžka stĺpca 30 cm; vnútorný priemer stĺpca 10 mm; objem vzorky min 25 max 500 ul; veľkosť častíc 8,6 um; pH stabilita pri čistení na mieste min 1 max 14 pH; pH stabilita - funkčná min 3 max 12 pH; podmienky skladovania (20% etanol) min 4 max 30°C alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 48 | Chromatografická kolóna | Materiál: kolóna z borosilikátového skla, polyéteréterketón (PEEK), polypropylén (PP), etylén propyléndiénový monomér (EPDM) a perfluór-kaučuk (PFR), polyetylénový filter. Chemická stabilita: všetky bežne používané vodné tlmivé roztoky (pH 3 – 12), močovina (až 8 M), iónové a neiónové detergenty (napr. 1 % SDS), guanidín hydrochlorid (do 6 M), kyselina octová (do 1 M), metanol (do 10 %), izopropanol (do 5 %), ditiotreitol (DTT) (do 5 mM), hydroxid sodný (do 0,5 M) Prípustné čistenie a dezinfekcia: acetonitril (do 30 %), hydroxid sodný (do 1 M), etanol (do 70 %), metanol (do 70 %), izopropanol (do 30 %), kyselina chlorovodíková (do 0,1 M), kyselina trifluóroctová (do 1 %), kyselina mravčia (do 70 %). Obmedzenie látok v používaní: oxidačné činidlá, nefiltrované vzorky a eluenty Chemická stabilita (telo kolóny): odolná voči väčšine roztokov používaných v kvapalinovej chromatografii okrem uhľovodíkov, aromatických rozpúšťadiel a chlórovaných uhľovodíkov Maximálny prevádzkový prietok (ml/min.): 1,60 voda pri laboratórnej teplote, 0,80 20 % etanol, alebo 10 % glycerol pri laboratórnej teplote; 0,80 voda pri nízkej teplote; 0,40 20 % etanol, alebo 10 % glycerol pri nízkej teplote. Matrix: agaróza – dextrán kompozit. Špecifikáciu spĺňa GE Healthcare Superdex® 75 Increase 10/300 GL, 29-1487-21. Rozsah frakcií (globulárne proteíny) min 3000 max 70000 Da; Limit vylučovania (globulárne proteíny) ~ 1 × 10 na 5-tu Da; odporúčaný prevádzkový prietok 0,80 ml/min; Typický pokles tlaku na lôžku 3,0 MPa; objem lôžka ~24 ml; dĺžka stĺpca 30 cm; vnútorný priemer stĺpca 10 mm; objem vzorky min 25 max 500 ul; veľkosť častíc 9 um; ph stabilita pri čistení na mieste min 1 max 14 pH; pH stabilita - funkčná min 3 max 12 pH; podmienky skladovania (20% etanol) min 4 max 30°C alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 49 | Chromatografická kolóna | Materiál: kolóna z borosilikátového skla, polyéteréterketón (PEEK), polypropylén (PP), etylén propyléndiénový monomér (EPDM) a perfluór-kaučuk (PFR), polyetylénový filter. Chemická stabilita: všetky bežne používané vodné tlmivé roztoky (pH 3 – 12), močovina (až 8 M), iónové a neiónové detergenty (napr. 1 % SDS), guanidín hydrochlorid (do 6 M), kyselina octová (do 1 M), metanol (do 10 %), izopropanol (do 5 %), ditiotreitol (DTT) (do 5 mM), hydroxid sodný (do 0,5 M) Prípustné čistenie a dezinfekcia: acetonitril (do 30 %), hydroxid sodný (do 1 M), etanol (do 70 %), metanol (do 70 %), izopropanol (do 30 %), kyselina chlorovodíková (do 0,1 M), kyselina trifluóroctová (do 1 %), kyselina mravčia (do 70 %) Obmedzenie látok v používaní: oxidačné činidlá, nefiltrované vzorky a eluenty Chemická stabilita (telo kolóny): odolná voči väčšine roztokov používaných v kvapalinovej chromatografii okrem uhľovodíkov, aromatických rozpúšťadiel a chlórovaných uhľovodíkov Maximálny prevádzkový prietok (ml/min.): 0,75 voda pri laboratórnej teplote, 0,35 20 % etanol, alebo 10 % glycerol pri laboratórnej teplote; 0,35 voda pri nízkej teplote; 0,17 20 % etanol, alebo 10 % glycerol pri nízkej teplote. Matrix: agaróza – dextrán kompozit. Rozsah frakcií (globulárne proteíny) min 3000 mac 70000 Da; Limit vylučovania (globulárne proteíny) ~ 1 × 10 na 5-tu Da; odporúčaný prevádzkový prietok 0,45 ml/min; Typický pokles tlaku na lôžku 3,0 MPa; objem lôžka ~3 ml; dĺžka stĺpca 15 cm; vnútorný priemer stĺpca 5 mm; objem vzorky min 4 max 50 ul; veľkosť častíc 9 um; pH stabilita pri čistení na mieste min 1 max 14 pH; pH stabilita - funkčná min 3 max 12 pH; podmienky skladovania (20% etanol) min 4 max 30°C alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 50 | HPLC kolóna | HPLC kolóna - Kromasil 5µm C18 100A - aplikácie (y) HPLC: vhodné - dĺžka 250 mm - vnútorný priemer (ID) 4,6 mm - matricová aktívna skupina C18 (oktadecyl) fáza - veľkosť častice 5 μm - veľkosť pórov 100 Å alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 51 | HPLC kolóna | HPLC kolóna - Eclipse AAA 4.6 x 150mm 3.5um - veľkosť častice 3,5 μm - vnútorný priemer (ID) 4,6 mm - dĺžka 150 mm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 52 | Kolónky na chromatografiu | Izolačný rozptyl: 35nm - 350nm pre delenie častíc < 110 nm. Nominal flowrate (mL/min at 20°C): 0,17. Objem vzorky: do 150 µl. Objem kolóny: 3,5 ml. Optimal fraction size: 0,2 ml. Void volume:1 ml. Flush volume 4 ml. Nominal peak elution volume 0,6 ml. Jednorazové. ISO 13485 Certified. alebo ekvivalent | 20ks/bal | bal | 1 |
| 53 | Kolónky na chromatografiu | Izolačný rozptyl: 35nm - 350nm pre delenie častíc < 110 nm. Nominal flowrate (mL/min at 20°C): 0,6. Objem vzorky: do 500 µl. Objem kolóny: 10 ml. Optimal fraction size: 0,5 ml. Void volume:3 ml. Flush volume 15 ml. Nominal peak elution volume 1,5 ml. Znovu použiteľný 5x. ISO 13485 Certified. alebo ekvivalent | 5ks/bal | bal | 1 |
| 54 | Kolónky na chromatografiu | Izolačný rozptyl: 35nm - 350nm pre delenie častíc < 110 nm. Nominal flowrate (mL/min at 20°C): 1,5. Objem vzorky: do 2 ml. Objem kolóny: 47 ml. Optimal fraction size: 2 ml. Void volume: 14,25 ml. Flush volume 60 ml. Nominal peak elution volume 8 ml. Znovu použiteľný 5x. ISO 13485 Certified. alebo ekvivalent | 2ks/bal | bal | 1 |
| 55 | Kolónky na chromatografiu | Izolačný rozptyl: 35nm - 350nm pre delenie častíc < 110 nm. Nominal flowrate (mL/min at 20°C): 3,5. Objem vzorky: do 10 ml. Objem kolóny: 74 ml. Optimal fraction size: 5 ml. Void volume: 20 ml. Flush volume 120 ml. Nominal peak elution volume 20 ml. Znovu použiteľný 5x. ISO 13485 Certified alebo ekvivalent. | 1ks/bal | bal | 1 |
| 56 | Kolónky na chromatografiu | Izolačný rozptyl: 35nm - 350nm pre delenie častíc < 110 nm. Nominal flowrate (mL/min at 20°C): 11. Objem vzorky: do 10 ml. Objem kolóny: 750 ml. Optimal fraction size: 25 alebo 50 ml. Void volume: 150 ml. Flush volume 700 ml. Nominal peak elution volume 200 ml. Znovu použiteľný 5x. ISO 13485 Certified. alebo ekvivalent | 1ks/bal | bal | 1 |
| 57 | Kolóna | prekoncentračná pre nanoHPLC, PM100 (C18, 5 µm, 0.1 x 20mm ) ručne uťahovateľná alebo ekvivalent | 2 ks/bal | bal | 1 |
| 58 | Kolóna | analytická pre nanoHPLC s náplňou PepMap, C18, 300A, 5 µm, 250mm x 75 µm, ručne uťahovateľná alebo ekvivalent | 1 ks/bal | bal | 1 |
| 59 | Kolóna | analytická s náplňou Zorbax 300SCX, 2,1x150mm, veľkosť častíc 5 µm alebo ekvivalent | 1 ks/bal | bal | 1 |
| 60 | Chromatografická kolóna | analytická chromatografická so sorbentom SCX (silný katiónmenič), vhodná na separáciu peptidov s rozmermi 2.1x150mm,5 µm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 61 | Chromatografická kolóna | analytická chromatografická s náplňou C-18 upravenou na analýzu aminokyselín typu AAA, rozmery 3 x 150 mm, veľkosť častíc 3,5µm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 62 | Držiak predkolóny | pre UHPLC alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 63 | Kolóna | HPLC analytická s náplňou C-18, veľkosť pórov 95Å, 2.1 x 100 mm, veľkosť častíc 3.5 µm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 64 | Kolóna | HPLC analytická kolóna s náplňou C-18 pre analýzu nepolárnych látok, 3.0 x 150 mm, 5 µm veľkosť pórov 80Å C18, 3.0 x 150 mm, veľkosť častíc 5 µm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 65 | Predkolónka | kompatibilná s držiakom predkolón Eclipse Plus Agilent Technologies, s náplňou Zorbax Extend -C18, 2.1x12.5mm, veľkosť častíc 5 μm alebo ekvivalent | 4 ks/bal | bal | 1 |
| 66 | Predkolónka | Kompatibilná s držiakom predkolón Eclipse Plus Agilent Technologies, s náplňou C18 Stable Bond , 2.1x12.5mm, veľkosť častíc 5 μm alebo ekvivalent | 4 ks/bal | bal | 1 |
| 67 | Kolóna | HPLC analytická s náplňou fenyl - hexyl, 2,1 x 100 mm, veľkosť častíc 2,7 μm vhodná na analýzy terpénov alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 68 | Kolóna | HPLC analytická s náplňou fenyl - hexyl, 2,1 x 100 mm, veľkosť častíc 3.5 μm, veľkosť pórov 95Å, vhodná na analýzy bázických látok alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 69 | Kolóna | HPLC analytická s náplňou HILIC pre analýzu polárnych zlúčenín, 2,1 x 100 mm, veľkosť pórov 95Å, veľkosť častíc 3,5 µm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 70 | Kolóna | HPLC analytická s náplňou NH2, veľkosť pórov 100A, 250 x 4.6 mm, veľkosť častíc 5 μm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 71 | Kolóna | HPLC analytická s polárnou náplňou na báze RP nosiči, 2.0 x 100 mm, veľkosť častíc 2.5 µm alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 72 | Kolónka | SPE extrakčná na extrakciu na tuhej fáze s fázou C18 s množstvom náplne 50 mg, objem 1 ml, 40 µm veľkosť častíc alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 8 |
| 73 | Kolónky | SPE extrakčné na extrakciu na tuhej fáze s fázou C18 s množstvom náplne 50 mg, objem 1 ml, 120 µm veľkosť častíc alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 8 |
| 74 | Kolónky | SPE extrakčné na extrakciu na tuhej fáze s polymérovou náplňou, s množstvom náplne 60 mg, objem kolónky 1 ml alebo ekvivalent | 100ks/bal | bal | 3 |
|  |  | **Čipy** |  |  |  |
| 75 | Čip | prietokový pre priamu injektáž mobilnej fázy do elektrospreja, kompatibilný s Chip Cube Chip II flow injection and infusion, kompatibilný s ChipCube MS interfaceom Agilent Technologies G4240A alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 76 | Čip | veľkokapacitný s integrovanou záchytnou kolónou s objemom160nL a analytickou kolónou s náplňou C18 dĺžky150mm, veľkosť častíc 5 µm, veľkosť pórov 300A, kompatibilný s ChipCube MS interfaceom Agilent Technologies G4240A alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
|  |  | **Frity a príslušenstvo** |  |  |  |
| 77 | Súbor pre vytváranie frít pri plnení kolón | Frit-Kit (sada obsahuje. Formaldehyde, Kasil 1, Kasil 1624,rezač kapilár) alebo ekvivalent | 1 ks/bal | bal | 1 |
| 78 | Frity | na záchyt nečistôt z mobilnej fázy v oplachovom ventile kvapalinového chromatografu alebo ekvivalent | 5ks/bal | bal | 1 |
|  |  | **Mikrospojka pre nanoLC systémy** |  |  |  |
| 79 | Mikrospojka | mikrospojka pre nanoLC systémy vrátane rukávnikov pre kapiláry s OD 280 µm alebo ekvivalent | 10 ks/bal | bal | 1 |
| 80 | Mikrospojka | tzv MicroTight Union, pre vysokotlaké nanoLC systémy vrátane rukávnikov pre kapiláry s otvorom 1/32" alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
|  |  | **Náplne na generovaný dusík** |  |  |  |
| 81 | Záchytná náplň | veľká na uhľovodíky na generovaný dusík, prípojka 1/4´´ alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
| 82 | Záchytná náplň | veľká univerzálna na generovaný dusík, prípojka 1/4´´ alebo ekvivalent | ks | ks | 1 |
|  |  | **Inlety a linery** |  |  |  |
| 83 | Inlet LINER | Inlet liner, Ultra Inert, split, taper, low pressure drop, glass wool, length 78,5 mm, volume 870 miktoL, Liner OD 6,25 mm, alebo ekvivalent | 5 ks/bal | bal. | 4 |
|  |  | **Vložky na záchyt rozpúšťadiel** |  |  |  |
| 84 | Terčík | kovový pre nanášanie vzoriek pre MALDI alebo ekvivalent | ks | ks | 4 |
| 85 | Katex anex | náplne do reverznej osmózy na vychytávanie iónov pre produkciu vody LC/MS čistoty alebo ekvivalent | ks | ks | 2 |
| 86 | Vložka | na záchyt rozpúšťadiel pri odparovaní na vákuovom koncentrátore alebo ekvivalent | ks | ks | 2 |
| 87 | Vložka | na záchyt kyselín pri odparovaní na vákuovom koncentrátore alebo ekvivalent | ks | ks | 2 |
|  |  | **Rezač na kolóny** |  |  |  |
| 88 | Rezač | kovových kapilár alebo ekvivalent | ks | ks | 4 |
| 89 | Rezač | kremenných kapilár s rotujúcim diamantovým hrotom pre kapiláry s priemerom 0,25 mm do 0,53 mm ID,  pre 0,78 mm OD maximum alebo ekvivalent | ks | ks | 4 |

Ak sa v súťažných podkladoch uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, technickú normu, patent alebo typ, umožňuje sa uchádzačom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením, ktoré svojimi kvalitatívnymi, technickými a funkčnými parametrami napĺňa účel použitia predmetu zákazky tak, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladov.

Uchádzač na základe požiadavky verejného obstarávateľa, ponúkne konkrétny výrobok s vlastnosťami splňujúcimi všetky požiadavky verejného obstarávateľa.

Výrobky s nižšími parametrami sú pre verejného obstarávateľa neprípustné, v tomto prípade ponuka uchádzača bude pre verejného obstarávateľa neprijateľná a bude z verejného obstarávania vylúčená podľa § 53 zákona o verejnom obstarávaní.