**Kupní smlouva o dodání**

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

**I. Smluvní strany**

**Fakulta stavební ČVUT v Praze**

|  |  |
| --- | --- |
| se sídlem: | Thákurova 2077/7, 160 00 Praha 6 |
| zastoupená:  | Ing. Petrem Matějkou, Ph.D., tajemníkem fakulty |
| IČO: | 68407700 |
| DIČ:  | CZ684077700 |
| Bankovní spojení:  | xxxxxxxxxxxxx,č.ú.: xxxxxxxxxxxxx |

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/98 Sb., zákon o vysokých školách

(dále jen „**FSv ČVUT**“)

a

**BAS Rudice spol. s r.o.**

|  |  |
| --- | --- |
| se sídlem: | Roudnice 194, 679 06 Rudice |
| zastoupená: | Ing. Pavlem Ševčíkem, jednatelem |
| IČO: | 16343875 |
| DIČ:  | CZ16343875 |
| Bankovní spojení: | xxxxxxxxxxxxxč. ú.: xxxxxxxxxxxxx |

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně oddíl C vložka 2154

(dále jen „**dodavatel**“)

**II. Předmět smlouvy**

1. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku veřejné zakázky zadávané jako veřejná zakázka malého rozsahu s názvem „**FSv - Dodávka ručního spektrometru s příslušenstvím**“.
2. Předmět této smlouvy bude spolufinancován z projektu:

 Operační program Jan Amos Komenský

 název projektu: Rozvoj infrastrukturního zázemí DSP na ČVUT

 číslo projektu: CZ.02.01.01/00/22\_012/0006347

(dále jen „**projekt**“)

1. Předmětem této smlouvy je závazek dodavatele dodat, ruční spektrometr včetně příslušenství dle specifikace, jenž je přílohou č. 1 této smlouvy (dále jen „**předmět smlouvy**“), a dále převést na FSv ČVUT vlastnické právo k zařízení, jakož i další závazky dále stanovené v této smlouvě. Dodavatel zároveň poskytuje servisní podporu včetně dostupnosti náhradních dílů po dobu 5 let po skončení záruční doby.
2. Předmětem této smlouvy je dále závazek FSv ČVUT řádně a včas uskutečněnou dodávku předmětu smlouvy převzít a zaplatit za ni dohodnutou cenu.

**III. Práva a povinnosti FSv ČVUT**

1. FSv ČVUT je oprávněna při realizaci dodávky zařízení kontrolovat postup prací. Zjistí-li FSv ČVUT, že dodavatel při realizaci dodávky postupuje v rozporu se svými povinnostmi, je FSv ČVUT oprávněna dožadovat se toho, aby dodavatel odstranil případné vady a nadále postupoval řádným způsobem.

**IV. Výše kupní ceny a platební podmínky**

1. Kupní cena

|  |  |
| --- | --- |
| Celého předmětu smlouvy bez DPH: | 690 000,00 Kč |
| DPH 21 %: | 144 900,00 Kč |
| Celého předmětu smlouvy celkem včetně DPH:  | 834 900,00 Kč |

1. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady související s dodávkou a montáží předmětu smlouvy, předání dokumentů včetně veškerých organizačních a koordinačních činností, manipulace se zařízením, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o škodě, certifikátů a atestů, pojištění dodávky a apod. Kupní cena dále zahrnuje licence za SW, který je součástí předmětu smlouvy.
2. Kupní cena bude uhrazena po protokolárním předání a převzetí předmětu smlouvy, a to na základě daňového dokladu vystaveného dodavatelem po předání a převzetí FSv ČVUT se splatností 21 dnů ode dne předání FSv ČVUT.
3. Kupní cena dle této smlouvy je stanovena jako konečná, pevná a nepřekročitelná a může být změněna pouze v případě změny sazby daně z přidané hodnoty. V takovém případě se složka smluvní úplaty, která tvoří daň z přidané hodnoty, upraví v souladu s právními předpisy.
4. Daňový doklad musí být vystaven v souladu s platnými právními předpisy, zejména se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel je povinen přiložit jako přílohu daňového dokladu předávací protokol s prohlášením, že FSv ČVUT předmět smlouvy přijímá a s podpisem oprávněného zástupce FSv ČVUT. Daňový doklad a předávací protokol musí dále obsahovat název operačního programu a název a číslo projektu, viz čl. II odst. 2, této smlouvy. V případě, že daňový doklad nebude obsahovat náležitosti dle platných právních předpisů, popř. bude obsahovat jiné chyby či nedostatky, je FSv ČVUT oprávněna rovněž takový daňový doklad vrátit. Nová lhůta splatnosti po každém vrácení daňového dokladu počíná běžet vždy dnem doručení opraveného daňového dokladu FSv ČVUT.
5. Dodavatel zašle daňový doklad elektronicky na e-mailovou adresu: xxxxxxxxxxxxx a v kopii na emailovou adresu odpovědné osoby za FSv ČVUT xxxxxxxxxxxxx.
6. Dodavatel se zavazuje zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, pokud nějaké má, prostřednictvím kterých bude realizovat předmět smlouvy, resp. jeho část dle této smlouvy. Za řádné a včasné plnění dle předcházející věty se považuje plné uhrazení poddodavatelem řádně vystavených faktur za předmět smlouvy, resp. jeho část, a to vždy do 30 kalendářních dnů od obdržení platby ze strany FSv ČVUT za konkrétní plnění předmětu smlouvy, resp. jeho části.

**V. Doba a místo předání a převzetí předmětu smlouvy**

1. Smluvní strany se dohodly, že dodavatel je povinen splnit a vyfakturovat celý předmět smlouvy nejpozději do 29.8.2025.
2. Dodavatel se zavazuje nahlásit konkrétní termín dodávky FSv ČVUT minimálně tři pracovní dny předem, a to osobě uvedené v čl. XIII odst. 1 této smlouvy.

**VI. Předání a převzetí předmětu smlouvy**

1. Osobou oprávněnou k předání a převzetí předmětu smlouvy je osoba uvedená v čl. XIII. odst. 1 této smlouvy. FSv ČVUT je však oprávněna přizvat k předání a převzetí předmětu smlouvy i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
2. FSv ČVUT je povinna převzít předmět smlouvy, který je dodán řádně, tj. který zejména vykazuje všechny vlastnosti a vyhovuje všem podmínkám uvedeným v této smlouvě či stanoveným FSv ČVUT nebo právními předpisy a který je dodán včas.
3. FSv ČVUT není povinna převzít předmět smlouvy zejména v následujících případech:
4. Předmět smlouvy vykazuje známky poškození,
5. Předmět smlouvy vykazuje vady, které brání jejich řádnému užívání,
6. Předmět smlouvy nemá vlastnosti dohodnuté v této smlouvě,
7. dodavatel spolu s dodáním předmětu smlouvy nepředal FSv ČVUT veškerou dokumentaci k předmětu smlouvy v souladu s touto smlouvou,
8. předmět smlouvy není dodán ve lhůtě uvedené v této smlouvě,
9. předmět smlouvy nevykazuje ani po provedené kalibraci shodně naměřené hodnoty od hodnot, které dodavatel uvedl ve své nabídce, v zadávacím řízení.
10. Náklady na případný odvoz či demontáž předmětu smlouvy, včetně uvedení do původního stavu, které FSv ČVUT v souladu s touto smlouvou nepřevzala, nese dodavatel.
11. FSv ČVUT je oprávněna převzít i takový předmět smlouvy, který vykazuje vady, které nebrání jejich řádnému užívání. Tyto vady se vyznačí v protokolu při přejímacím řízení. Dodavatel je povinen tyto vady bezodkladně odstranit. Dodavatel je však oprávněn vystavit daňový doklad na úplatu za dodání předmětu smlouvy až po odstranění těchto vad.
12. Předmět smlouvy se považuje za předaný a převzatý dnem podpisu předávacího protokolu FSv ČVUT, ze kterého vyplývá, že FSv ČVUT předmět smlouvy přebírá.

**VII. Nebezpečí škody na předmětu smlouvy**

1. Dnem předání a převzetí předmětu smlouvy FSv ČVUT přechází na FSv ČVUT nebezpečí škody na předmět smlouvy.
2. Dnem předání a převzetí předmětu smlouvy FSv ČVUT nabývá vlastnické právo k předmětu smlouvy.

**VIII. Odpovědnost za vady, záruka za jakost**

1. Dodavatel odpovídá za vady, jež má předmět smlouvy v době jejich předání, a dále odpovídá za vady předmětu smlouvy zjištěné v záruční době.
2. Dodavatel poskytuje na předmět smlouvy záruku za jakost v délce 24 měsíců. Záruční lhůta počíná běžet dnem předání a převzetí předmětu smlouvy FSv ČVUT. Záruční lhůta se prodlouží o dobu, po kterou nebude předmět smlouvy provozuschopný z důvodu závad, na něž se vztahuje záruka za jakost, a v případě převzetí předmětu smlouvy s vadami též o dobu, než dojde k odstranění vad.
3. Poskytnutá záruka za jakost znamená, že dodaný předmět smlouvy bude po dobu záruky za jakost plně funkční a bude mít vlastnosti dle této smlouvy, vlastnosti odpovídající právním předpisům, eventuálně dalším technickým požadavkům či normám (doklad o shodě), které má předmět smlouvy splňovat, a které se na daný předmět smlouvy vztahují, a budou mít vlastnosti uváděné výrobcem či dodavatelem. Poskytnutá záruka na jakost dále znamená, že dodavatel zajistí pro FSv ČVUT oprávnění plynoucí z tzv. záruky výrobce předmětu smlouvy.
4. FSv ČVUT je v případě závady předmětu smlouvy povinna závadu nahlásit (reklamovat) dodavateli telefonicky na xxxxxxxxxxxxx či e-mailem na xxxxxxxxxxxxx. Závadu nahlášenou telefonicky FSv ČVUT potvrdí nahlášením závady e-mailem. Reklamace musí obsahovat stručný popis vady.
5. V případě reklamace FSv ČVUT může uplatnit dle svého výběru tyto nároky:
6. právo žádat odstranění reklamovaných vad předmětu smlouvy opravou,
7. právo žádat odstranění reklamovaných vad předmětu smlouvy výměnou,
8. právo žádat poskytnutí slevy,
9. odstoupit od smlouvy v případě, že se jedná o opakující se vady (ať již stejného či jiného druhu) nebo pokud FSv ČVUT v souladu s touto smlouvou požadoval nové bezvadné zařízení a toto mu nebylo dodáno ani ve lhůtě do 30 dnů ode dne jeho požadavku.

V případě uplatnění nároků ze záruky nese dodavatel náklady na práci spojenou s odstraněním závad, veškeré náhradní díly, cestovní náklady, jakož i další náklady související s odstraňováním reklamovaných vad předmětu smlouvy.

1. Dodavatel se zavazuje po dobu 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na předmět smlouvy zajistit FSv ČVUT na jeho výzvu pozáruční servis za cenu v místě a čase obvyklou, a to s reakční dobou do 24 hodin, s dojezdem nejdéle do 5 pracovních dnů ode dne písemné objednávky FSv ČVUT, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
2. Dodavatel se dále zavazuje po dobu nejméně 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na předmět smlouvy zajistit pro FSv ČVUT za úplatu dostupnost všech náhradních dílů k předmětu smlouvy a jejich dodání kupujícímu nejdéle do 30 kalendářních dnů ode dne jejich objednání kupujícím, a to za cenu v době a místě obvyklou.

**IX. Smluvní pokuty a úroky z prodlení**

1. V případě prodlení FSv ČVUT s úhradou peněžitého plnění dle této smlouvy je FSv ČVUT povinna uhradit dodavateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % úplaty za dodání předmětu smlouvy bez DPH, a to za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení dodavatele s ním předmětu smlouvy v souladu s touto smlouvou, je dodavatel povinen uhradit FSv ČVUT smluvní pokutu ve výši 0,05 % úplaty za dodání celého předmětu smlouvy bez DPH, a to za každý započatý den prodlení.
3. Dodavatel je povinen uhradit smluvní pokutu FSv ČVUT ve lhůtě do 21 dnů počítaných ode dne odeslání jejího vyúčtování dodavateli.
4. Smluvní strany prohlašují, že shora uvedené smluvní pokuty pokládají za přiměřené. Zaplacení jakékoli z výše uvedených smluvních pokut se nedotýká nároku FSv ČVUT na náhradu škody v plné výši.

**X. Odstoupení od smlouvy**

1. FSv ČVUT je oprávněna od této smlouvy odstoupit zejména v případě:
2. že je dodavatel v prodlení s dodávkou déle než 30 dnů,
3. že dodavatel při realizaci dodávky postupuje v rozporu se svými povinnostmi a tento závadný stav neodstraní ani na výzvu FSv ČVUT,
4. že dodavatel nenastoupí na opravu přístroje ve lhůtách stanovených touto smlouvou, nebo že vada přístroje nebude ve lhůtách stanovených touto smlouvou odstraněna, a to v obou případech ani poté, co byla dodavateli FSv ČVUT stanovena náhradní lhůta,
5. že dodaný předmět smlouvy nesplňuje požadavky uvedené v této smlouvě, požadavky právních předpisů, technických a jiných norem.
6. V případě odstoupení od této smlouvy dle odstavce 1 tohoto článku přede dnem dodání předmětu smlouvy, se Smluvní strany dohodly, že dodavatel nebude mít nárok na náhradu jakékoliv škody.
7. V ostatních případech je FSv ČVUT oprávněna od této smlouvy odstoupit, pokud tak stanoví zákon.
8. Dodavatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že FSv ČVUT bude v prodlení s úhradou kupní ceny déle než 2 měsíce.
9. Odstoupením od smlouvy smlouva zaniká dnem doručení odstoupení druhé smluvní straně. V důsledku odstoupením od smlouvy je dodavatel povinen vrátit úplatu za dodání předmětu smlouvy.

**XI. Zvláštní ustanovení k uveřejňovací povinnosti**

1. Dodavatel prohlašuje, že tato smlouva neobsahuje obchodní tajemství a souhlasí s tím, aby ji FSv ČVUT uveřejnila na profilu zadavatele. FSv ČVUT je oprávněna uveřejnit na profilu zadavatele i všechny ostatní informace v rozsahu dle ustanovení zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
2. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, které zajistí FSv ČVUT; pokud některá ze smluvních stran považuje některé informace uvedené ve smlouvě za osobní údaj či za obchodní tajemství, či údaje, které je možné neuveřejnit podle zákona, musí takové informace výslovně takto označit v průběhu kontraktačního procesu.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že FSv ČVUT je povinným subjektem ohledně poskytování informací ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a pro tyto účely nepovažují nic z obsahu této smlouvy za vyloučené z poskytnutí.
4. Splněním této smlouvy se rozumí zejména:
5. den, kdy uplynula doba, na kterou byla tato smlouva sjednána,
6. den, kdy vůči dodavateli nastaly právní účinky odstoupení od smlouvy, bez ohledu na to, která ze smluvních stran od ní odstoupila.

**XII. Další požadavky na dodavatele**

1. Dodavatel si je vědom skutečnosti, že FSv ČVUT má zájem na realizaci předmětu této smlouvy v souladu se zásadami odpovědného zadávání veřejných zakázek dle § 6, odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel se proto zavazuje při provádění předmětu smlouvy dodržovat veškeré obecně závazné právní předpisy a normy spojené s dodáním předmětu smlouvy a na jeho provádění se vztahující, zejména pak obecně závazné právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), požární ochrany (PO), hygienické a ekologické předpisy ochrany životního prostředí, nakládání s odpady a nakládání s nebezpečnými látkami na pracovišti FSv ČVUT.

**XIII. Závěrečná ujednání**

1. Osobou oprávněnou za FSv ČVUT:
2. k převzetí zařízení a podpisu předávacího protokolu,
3. k reklamaci závad
4. určenou ke komunikaci s oprávněnými zástupci dodavatele ohledně dodávky předmětu smlouvy a souvisejících činností, xxxxxxxxxxxxx
5. Dodavatel není oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou osobu.
6. Veškeré změny této smlouvy mohou být učiněny výhradně písemnou formou, prostřednictvím vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
7. Pokud by se některé ustanovení této Smlouvy ukázalo být z důvodu rozporu s kogentním právním předpisem neplatným či neúčinným, zavazují se Smluvní strany, že se dohodnou na náhradním Smluvním ustanovení, které se svým obsahem bude co nejvíce blížit obsahu nahrazovaného Smluvního ustanovení.
8. Dodavatel si je vědom toho, že v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb.,
o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Dodavatel se zavazuje poskytnout kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost. Dodavatel je zároveň povinen zavázat své poddodavatele, aby tito spolupůsobili při provádění kontroly a poskytovali kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost.
9. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
10. Tato Smlouva je vyhotovena elektronicky a smluvní strany ji podepisují elektronickými podpisy založenými na kvalifikovaném certifikátu.
11. Dodavatel prohlašuje, že vůči jeho majetku neprobíhá insolvenční řízení, ve kterém bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek dodavatele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, příp. na jeho majetek nebyl prohlášen konkurz, proti němu nebylo zahájeno konkurzní ani vyrovnávací řízení a nebyl zamítnut konkurz pro nedostatek majetku, není v likvidaci a nemá v evidenci daní vedeny daňové nedoplatky. Dále dodavatel prohlašuje, že nemá ve statutárním orgánu osoby, které byly v době posledních tří let pravomocně odsouzeny pro trestný čin hospodářský, proti majetku, ani pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele.
12. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, vážně, určitě a srozumitelně a na důkaz výše uvedeného připojují své vlastnoruční podpisy.
13. Všechny spory, které vyplynou ze Smlouvy a které se nepodaří vyřešit přednostně smírnou cestou, budou rozhodovány ve výlučné pravomoci soudů České republiky, jehož příslušnost bude určena podle sídla FSv ČVUT uvedeného v záhlaví Individuální smlouvy a podle právních předpisů České republiky.

Přílohy:

 Příloha č. 1 Smlouvy – Technická specifikace

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| V Praze dne dle el. podpisu |  | V Blansku dne dle el. podpisu |
|  |  |  |
| za FSv ČVUT v PrazeIng. Petr Matějka, Ph.D.tajemník |  | za dodavateleBAS Rudice spol. s r.o.Ing. Pavel Ševčík, jednatel |

**Technická specifikace**

Dodavatel kupujícímu dodá přístroj

Spektrometr VANTA V2CA – Nabídka číslo IX/1986/2024/tender II

**Přenosný ruční spektrometr**

***Přenosný analytický přístroj pro nedestruktivní testování materiálů na výskyt prvků, především těžkých kovů a zakázaných látek včetně RoHS/WEEE testů.***

***Požadované technické parametry***

* Typ detektoru: SDD detektor s grafenovým okénkem, detektor s aktivní ochranou automatickým mechanickým zaklopením bránícím poškození detektoru vždy automaticky po dokončení každého měření
* Požadovaná anoda RTG: Ag (pro zajištění maximální citlivosti detekce Cl).
* Požadované minimální dosažitelné napěti a proud RTG: 50kV a 200uA
* Výkon RTG lampy minimálně 4W
* Rozlišení detektoru **≤ 137eV** kaMn při min 70tis pulzech
* Požadavek na minimálně 8 fyzických předřadných filtrů rentgenkys automatickou mechanickou rotací před rentgenkou dle zvolené kalibrace a fáze testu
* Přístroj musí **mít integrovaný digitální barometr, který** při každém měření automatizovaně provede korekci na aktuální barometrický tlak. Informace o barometrickém tlaku bude součástí protokolu
* Pevně integrovaný nevýklopný displej s úhlopříčkou min 4“ s rozlišením alespoň 800x480 pro přehledné zobrazení chemického složení a chyby měření. Automatické numerické i grafické porovnání min/max specifikace jakosti u každého měření přímo na měřící obrazovce společně s naměřenou hodnotou a chybou měření v každém řádku.
* Součástí dodávky musí být stativ se vzorkovou komorou o vnitřní velikosti minimálně 100 x 150 x 150 mm, který musí mít z důvodu bezpečnosti obsluhy plnohodnotný vícebodový interlock realizovaný polarizovanými do série zapojenými magnetickými kontakty na více místech stativu = nelze provádět měření při otevření vzorkové komoře, a to ani při překrytí sondy přístroje či senzoru přístroje vzorkem či jiným předmětem.
* Požadovány jsou 2 kamery přístroje s možností tisku do protokolu atestu:
	+ **1x Požadavek na integrovanou panoramatickou kameru** min 5Mpixel pro fotografování í vzorků / měřených dílů s automatickou fokusací / zaostřením. Je požadováno uložení fotografie spolu s výsledkem měření a tisk na atestu analýzy. Kamera musí mít auto fokusaci**.** Tato kamera musí umožnit rovněž čtení čárových a QR kódů
	+ **1x Integrovaná FULL VGA kameru v sondě** přístroje pro zobrazování a zaměření místa měřeného vzorků s vyznačením měřené oblasti červeným kruhem. Je požadováno uložení fotografie měřeného místa spolu s výsledkem měření a tisk na atestu analýzy
* **Fokusace** – umožňující stiskem na displeji zmenšit měřenou plochu z průměru 9 mm na průměr 3 mm a zpět na plnou velikost. Je požadováno, aby fokusace umožňovala i analýzu lehkých prvků Al, Mg, Si, P a S
* Součástí dodávky musí být minimálně:
	+ 2 baterie s kapacitou minimálně 49Wh
	+ adapter pro nabíjení baterie
	+ kufr, sada náhradních vstupních fólií
	+ SW pro PC v češtině, umožňující komfortní online i offline management výsledků, tisky, třídění, filtrování, práci se spektry, včetně dekonvolucí a matematických operací se spektry
	+ materiálové knihovny dle ČSN, DIN, AISI
* Přístroj musí mít mód pro obecnou detekci prvků umožňuje uživatelské nastavení kvantitativních hodnot pro následující prvky v lehké matrici minimálně z hlediska prvků:
* Mg, Al, Si, **Cl, Br**, Ca, S, P, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, W, Zn, Ta, Hg, As, Pb, Bi, Se, Th, U, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, La, Ce, Nd, Pr, Ba. Ostatní prvky by měly být snadno indikovatelné pomocí spektra. Přístroj musí mít RoHS mód pro těžké kovy a zakázané látky Pb, Cd, Hg, Cr, Br, Cl + další prvky (min. prvky Cr, Hg, Pb, Br, Cd, plus Cl, Ti, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Bi, Se, Sn, Sb). Tento mód musí být schopen plně automaticky rozpoznat zkoumaný materiál a sám přepnout kalibrace a limity pro vyhodnocení dle toho, zda jde o polymery (plasty), kovy a jejich slitiny, nebo mixované materiály.
* Podpora režimu Vyhovuje/Nevyhovuje pro porovnání RoHS vůči zadaným limitům s uvedením minimálních/maximálních rozsahů pro jednotlivé prvky a vyznačením rozdílů neshody přímo na displeji i v generovaném PDF.
* Přístroj musí umožnit uživatelsky nastavit měřící časy samostatně a nezávisle pro fázi těžších prvků a pro fázi lehkých (Al, Mg, Si, P a S) prvků
* Komunikace přístroje přes **WiFi** a možnost zobrazení displeje přístroje při měření v reálném čase v chytrých mobilních telefonech. Zařízení musí umět fungovat i jako Hot-Spot. Přes WiFi také musí být možné realtime hned po skončení analýzy automatizovaně odeslat naměřená data a fotografie do SMB úložiště či SMB serveru a to ve formátech minimálně JSON, CSV a PDF.
* Rozsah pracovních teplot pro **kontinuální pracovní** **cyklus od -10°C do +50°C** bez potřeby externího či přídavného chlazení.
* Odolnost proti pádu přístroje dle **MIL-810-G**
* Odolnost **všech částí přístroje** **včetně vstupního okénka** proti vodě a prachu minimálně IP 54
* Zapnutí přístroje do 30 sekund
* Hmotnost přístroje ≤1.8 kg
* Požadovaný operační systém přístroje musí být open-source, s vysokou mírou bezpečnosti a stability, podporou komunity a zdarma.
* Podpora exportu PDF protokolů z měření i přímo z přístroje na USB klíč bez potřeby použití počítače – možnost uživatelského přizpůsobení rozložení protokolu v exportovaných PDF.
* Požadavek na možnost exportu dat na vyjímatelnou microSD kartu přímo z přístroje.
* Z důvodu INDUSTRY 4.0 musí SW přístroje umožňovat uživatelskou modifikaci Python pluginu pro real time zpracování naměřeného výsledku (ihned po dokončení analýzy automaticky). Tento plugin musí umožňovat uživatelské matematické operace jak s prvky tak se spektrem včetně výpočtu poměru píků a advanced zpracování dat a jejich přenos.
* Záruka minimálně 24 měsíců od dodání
* Požadujeme dostupného servisního technika v Praze
* V rámci dodávky bude provedeno zaškolení 2 osob k obsluze přístroje.