

KUPNÍ SMLOUVA

kterou ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

KUPUJÍCÍ

Název: Vysoké učení technické v Brně
Součást: Středoevropský technologický institut
Sídlo: Purkyňova 123, 612 00 Brno
Veřejná vysoká škola, nezapisuje se do obchodního rejstříku
Bankovní spojení: účet č. [REDACTED]
Zástupce: Prof. Ing. Radimír Vrba, CSc., ředitel STI VUT v Brně
IČ: 00216305
DIČ: CZ 00216305
Kontaktní osoba Kupujícího: [REDACTED] tel. [REDACTED]

a

PRODÁVAJÍCÍ

Název: Rigaku Innovative Technologies Europe s.r.o.
Sídlo: Novodvorská 994, 142 21 Praha 4
Zápis v obchodním rejstříku: Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 138806
Zástupce: Doc. Ing. Ladislav Pína, DrSc.
IČ: 284 000 20
DIČ: CZ284 000 20
Bankovní spojení: [REDACTED]

Kontaktní osoba Prodávajícího:
[REDACTED]

(dále též jako „smluvní strany“)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

I. PŘEDMĚT KOUPE

- 1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je: 2D rentgenový rtg detektor **Rigaku HyPix3000**.
Předmět koupě je blíže specifikován v technické specifikaci Předmětu koupě, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.
- 2) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:
 - a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě a umožnit mu nabytí vlastnické právo k takovému Předmětu koupě,
 - b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,
 a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.
- 3) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající kromě shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
 - a) Předmět koupě dopravit a provést jeho instalaci na Kupujícím za tím účelem určené místo,
 - b) Předmět koupě plně integrovat se zařízením stavby, ve které bude instalován,
 - c) Předmět koupě uvést do plně funkčního a provozuschopného stavu,
 - d) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě,
 - e) prokázat, že, Předmět koupě je plně kompatibilní s difraktometrem Rigaku SmartLab vybaveným 9 kW rotační anodou v současnosti instalovaném v laboratoři Kupujícího,
 - f) provést školení uživatelů v délce min. 2 dnů po dobu min. 6 hodin denně, školení bude provedeno během dodávky a instalace Předmětu koupě,
 - g) provést demonstrační test dodaných komponent dle čl. IV. Smlouvy,
 - h) předat uživatelské příručky a manuály k Předmětu koupě v anglickém nebo českém jazyce v elektronické verzi, tištěnou verzi základního manuálu k obsluze Předmětu koupě předat nejpozději při předání Předmětu koupě a to v anglickém nebo českém jazyce.

II. KUPNÍ CENA

- 1) Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit kupní cenu:

Kupní cena v Kč bez DPH	2.987.621,00 Kč
21% DPH vyjádřené v Kč	627.400,00 Kč
Kupní cena v Kč včetně DPH	3.615.021,00 Kč

- 2) Prodávající bere na vědomí, že Předmět koupě je hrazen z dotačních prostředků poskytnutých na realizaci projektu: CEITEC Nano+, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001728, hrazeného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Tyto informace uvede prodávající na daňovém dokladu (faktuře).

III. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě nejpozději do 4 měsíců od účinnosti Smlouvy.

Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím.

- 2) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 3 pracovní dny) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Předmět koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen Předmět koupě převzít. V případě, že Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.
- 3) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:
 - Středoevropský technologický institut VUT v Brně, Purkyňova 123, 612 00 Brno
- 4) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:
 - [redacted] tel. [redacted], [redacted] [@ceitec.vutbr.cz](mailto:[redacted]@ceitec.vutbr.cz)
 - zástupně může přebrat zařízení [redacted] tel. [redacted], [redacted]
- 5) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

IV. DOPRAVA A ODEVZDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPE

- 1) Předmět koupě bude na místo plnění dopraven v termínu dle čl. III.1 smlouvy. Po dopravení Předmětu koupě na místo plnění bude Kupujícímu předán soupis jednotlivých položek.
- 2) Prodávající následně prokáže splnění technických parametrů Předmětu koupě po instalaci na místě plnění, kde provede demonstrační test dodaných komponent, který bude zahrnovat měření s použitím následujících experimentálních metod:
 - a) měření rtg rozptylu v širokém úhlovém rozsahu při malém úhlu dopadu (GIWAXS) s použitím dodaného plošně citlivého (2D) detektoru,
 - b) měření maloúhlého rtg rozptylu při malém úhlu dopadu (GISAXS) s použitím dodaného 2D detektoru,
 - c) měření rtg difrakce s vysokým rozlišením nebo práškové rtg difrakce v koplanárním uspořádání s použitím dodaného 2D detektoru.
- 3) Předávací protokol, bude kromě údajů uvedených v čl. IV.10) Všeobecných nákupních podmínek VUT obsahovat také podrobné vyhodnocení demonstračního testu dodaných komponent dle předchozího ustanovení smlouvy.

V. ZÁRUKA ZA JAKOST

Kupující a prodávající ujednávají, že záruční doba na předmět koupě stejně jako na každou jeho část je **min. 24 měsíců** a to ode dne, kdy byl předmět koupě jako bezvadný převzat kupujícím.

VI. POJIŠTĚNÍ

Prodávající se zavazuje, že po celou dobu trvání jeho povinností ze Smlouvy (tj. do konce běhu záruční doby na kteroukoliv část Předmětu koupě včetně splnění jeho povinností plynoucích z případně uplatněných vad Kupujícím v rámci záruky) bude mít sjednánu pojistnou smlouvu, jejímž předmětem bude pojištění odpovědnosti Prodávajícího za škodu, která vznikne Kupujícímu nebo třetím osobám na jejich majetku v souvislosti s plněním Smlouvy v důsledku činnosti Prodávajícího pro případ způsobení škody, a to s limitem pojistného plnění alespoň ve výši 1.000.000,- (slovy:

jedenmilion) Kč. Pojištění odpovědnosti bude zahrnovat rovněž povinnost nahradit škodu či újmu způsobenou vadným výrobkem nebo vadně vykonanou prací. Tuto pojistnou smlouvu se Prodávající zavazuje kdykoliv na požádání předložit kontaktní osobě Kupujícího k nahlédnutí. Nesplnění závazků dle tohoto ustanovení je podstatným porušením Smlouvy.

VII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

- a) Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu koupě (v anglickém jazyce).

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až VII. Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy. Smluvní strany dále sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mezi jednotlivými přílohami je rozhodující znění přílohy, jejíž číselné označení uvedené v tomto odstavci je nižší.

- 2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení zadávacího řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na <http://vut.cz/vnp>, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.

- 3) Prodávající je oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. Ustanovení § 1879 občanského zákoníku se nepoužije.

- 4) Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje:

- a) archivovat nejméně do 31. 12. 2025 veškeré písemnosti zhotovené v souvislosti s plněním této Smlouvy a kdykoli po tuto dobu Kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem; Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let ode dne převzetí díla od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít; stanoví-li právní předpis u některého dokumentu delší dobu archivace, je Prodávající povinen řídit se takovým právním předpisem;

- b) jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvu financí jako auditnímu orgánu a platebnímu a certifikačnímu orgánu, pověřeným auditním subjektům, finančním úřadům, orgánům Evropské komise, Evropského účetního dvora a Evropského úřadu pro potírání podvodného jednání, státním zastupitelstvím, Nejvyššímu kontrolnímu úřadu, Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže a dalším orgánům, které ke kontrole opravňují příslušné právní předpisy, přístup k informacím a dokumentům vyhotoveným v souvislosti s plněním Smlouvy včetně přístupu i k těmto informacím a dokumentům, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované informace), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené příslušnými právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů).

Prodávající je povinen poskytnout výše uvedeným orgánům součinnost při prováděných kontrolách;

- c) ve smlouvách se svými poddodavateli umožnit kontrolním orgánům uvedeným v předchozím písmenu kontrolu poddodavatelů Prodávajícího v rozsahu dle předchozího písmena;
 - d) strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 5) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující.
 - 6) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
 - 7) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
 - 8) Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
 - 9) Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne 7. 12. 2017

V Praze dne 22. 11. 2017

podpis, otisk razítka

.....
Prof. Ing. Radimír Vrba, CSc.,
ředitel STI VUT v Brně
za Kupujícího

podpis, otisk razítka

.....
Doc. Ing. Ladislav Pína, DrSc.
RITE s.r.o. jednatel
za Prodávajícího

Příloha č. 1 smlouvy

Technická specifikace předmětu koupě (v anglickém jazyce)

Předmětem koupě je dvoudimenzionální (2D) rentgenový (rtg) detektor (čítač rtg fotonů) na bázi matice polovodičových senzorů (detekčních jednotek), rtg optika, a příslušný software, jejichž kombinace umožní rychlé získání 2D rtg snímků v měřícím režimu rtg malouhlového rozptylu při malém úhlu dopadu, širokouhlé rtg difrakce při malém úhlu dopadu a koplanární rtg difrakce. Všechny komponenty musí být plně kompatibilní s difraktometrem Rigaku SmartLab vybaveným 9 kW rotační anodou v současnosti instalovaném v sdílené laboratoři CEITEC Nano, Brno. Počítačový software umožňující současnou kontrolu difraktometru a detektoru z jednoho grafického uživatelského prostředí je součástí Předmětu koupě.

Technical specifications of the Object of Purchase (in English)

The Object of Purchase is a two dimensional (2D) X-ray photon counting detector on the basis of arrays of semiconductor pixel sensors, X-ray optics, and related software, which will allow for fast acquisition of 2D X-ray images in the grazing incidence small angle X-ray diffraction (GISAXS), X-ray small angle scattering (GIWAXS), and coplanar diffraction regimes. All the components have to be fully compatible with the diffractometer Rigaku SmartLab equipped with a 9 kW rotating anode which is currently installed at the core facility CEITEC Nano, Brno. Computer software integrating capability to control the diffractometer and the detector from within a single graphical user has to be a part of the supply.

Technical requirements**Two dimensional X-ray detector**

Requirement	Required value	Offered value
Detector is based on an array of semiconductor pixel sensors with intensity read-out for each pixel individually.	YES	YES
Pixel size for each dimension (height x width):	Less than 150 x 150 μm^2 and more than 70 x 70 μm^2	100X100 μm^2
Number of active pixels in the array for each dimension of the array – height x width:	More than 700 x 300	775 x 385
Maximal detector dynamic range:	More than 30 bits/pixel	31 bit/pixel
Electronic of the detector includes discriminator allowing for suppression of detection of fluorescence background, cosmic rays, and white radiation by defining an energy window.	YES	YES, detector has alow and high energy discriminator
Besides the 2D mode, the detector also allows to work in the one dimensional (1D) and point-like detector (0D) detection mode by automated intensity integration along one or two dimensions, respectively, of the pixel arrays.	YES	YES, detector enables measurement in ID and OD mode.
Quantum efficiency of the detector for Cu K α X-ray radiation:	More than 95%	99%
Maximum count rate (i.e. radiation hardness):	More than 5·10 ⁵ counts/pixel/second	>2.9 x 10 ¹¹ cps

Detector image read out time:	Less than 5 ms	3.7 ms
Full compatibility and operability with the Rigaku SmartLab diffractometer, including	YES	YES

Detector accessories

Requirement	Required value	Offered value
Detector holders allow mounting the detector on the diffractometer arm and operate the detector with its short and long, respectively, side along the horizontal direction.	YES	YES, mounting included, also for vertical and horizontal positioning.
A PC server for detector control, if the detector cannot be controlled directly from the PC controlling the diffractometer, is also a part of the supply.	YES	YES, PC server included.
An attenuator protecting the detector from high intensity while scanning in the vicinity of the direct beam or high intense reflection is part of the supply. The attenuator has to be easily attachable in front of the detector chip.	YES	YES, atenuátor is included.
A lid protecting the detector chip from mechanical damage while the detector is not used is part of the supply. The lid has to be easily attachable in front of the detector chip.	YES	YES, a protecting cover is included.
A slit easily attachable in front of the detector chip which restricts the irradiated area of the detector in the 1D and 0D detection regime is part of the supply. Slit width has to be in the ranges	From 15 mm to 35 mm	YES, a slit attachment is included.
Cables for connecting the detector and the control PC server and, if needed, the detector PC server and the PC server controlling the goniometer are part of the supply.	YES	YES, all cabling is included.

X-ray optics

Requirement	Required value	Offered value
Basic X-ray optics components enabling operation of the offered 2D detector and the diffractometer Rigaku SmartLab equipped with 9 kW Cu rotating anode line focus in the GISAXS, GIWAXS, and the coplanar diffraction regimes, respectively will be delivered. The components include holder of collimators and of beam selection slits.	YES	YES, included are collimator holder with collimators, beam selection slits and mapping optics.
Selection slits compatible with the current diffractometer parallel beam-optics will be delivered. Diameters of the collimators: 1) 0.10±0.01 mm 2) 0.30±0.02 mm	YES	YES, included are selection slits with diameter 0.1, 0.3 and 0.5 mm.

3) 0.50±0.05 mm		
Precise collimators mountable after the primary optics of the current diffractometer will be delivered. Length of the collimators L is 70 mm < L < 90 mm. Collimators of the following diameters will be delivered: Collimators of the following diameters D and lengths L will be delivered: 1) D=0.05±0.01, mm, 70 mm < L < 90 mm 2) D=0.10±0.01 mm, 70 mm < L < 90 mm 3) D=0.20±0.02 mm, 70 mm < L < 90 mm 4) D=0.80±0.05 mm, 70 mm < L < 90 mm 5) D=0.05±0.01 mm, L < 15 mm 6) D=0.50±0.05 mm, L < 15 mm	YES	YES, included are collimators of the following specs: 1) D=0.05 L = 80mm 2) D=0.10, L = 80mm 3) D=0.20, L = 80mm 4) D=0.80, L = 80mm 5) D=0.05, L = 8mm D=0.50, L = 8 mm
Sample holder compatible with the current diffractometer will be delivered. Lateral cross-section, i.e. diameter D, of the holder is:	3 inch < D < 6 inch	YES, included is a sample holder 4 inch.
Spacer between the diffractometer stage and the sample holder allowing for measurement of samples of height from approx. 0 mm to 3 mm will be delivered.	YES	YES, spacers are included. From 0 - 3mm
Beam pass optimized for the 2D detector which suppress detection of the air scattered X-rays (i.e. it lowers the air scattering background), will be delivered.	YES	YES, a beam pass for protection scattering will be included.

Software

Requirement	Required value	Offered value
The delivered software with graphical user interface (GUI) has to allow for the following features: 1) Monitoring of the detector temperature, humidity, and status 2) Setting of the detector energy discriminator upper and lower limit 3) Switching the detection mode between the 2D, 1D, and 0D (i.e. point-like detector) modes 4) Setting of the active area of the detector for operation in 1D and 0D mode, respectively 5) Applying flat field correction to the measured 2D images 6) Controlling and programming operations of the current Rigaku SmartLab diffractometer and the delivered 2D detector, as well as the current scintillation (i.e. 0D) and 1D detector (D/TeX Ultra) from within one graphical user interface; the control namely includes automated alignment and calibration of the detector	YES	YES, all features are included in the SW.

Software with GUI for processing of 2D scattering images acquired via the 2D detector will be delivered. The features of the software will include: 1) Background subtraction 2) Routines to find peaks in images 3) Merging images 4) Converting 2D images to 1D profiles by azimuthal or linear integration of the image data 5) Setting masks in images	YES	YES, all feature are included in the SW.
---	-----	--