**KUPNÍ SMLOUVA**

*Tato kupní smlouva (****„Smlouva“****) byla uzavřena ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (“****NOZ****”), dne, měsíce a roku uvedeného níže mezi:*

**České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická**

 Sídlo: Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6 - Dejvice

 IČ: 68407700

 DIČ: CZ68407700

 Zastoupená: prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D., děkan

 Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 6 Číslo účtu.: 19-5504540257/0100

 na jedné straně jako kupujícím (“**Kupující**”) a

**Bitstreet, s.r.o.**

|  |  |
| --- | --- |
|  Sídlo:  | Zádušní 2661/10, 276 01 Mělník  |
|  IČ:  | 09112995  |
|  DIČ:  | CZ09112995  |
|  Zastoupená:  | Ing. Radim Štefan, jednatel  |
|  Zapsaná v:  | Složka C 331131 vedená u Městského soudu v Praze  |
|  Bankovní spojení:  | Komerční banka, a.s., pobočka Mělník  |
|  Číslo účtu.:  | xxxx  |

 na druhé straně jako prodávajícím (“**Prodávající**”).

(Kupující a Prodávající jsou dále společně označováni jako **„Smluvní strany“** a samostatně jako **„Smluvní strana“**.)

**VZHLEDEM K TOMU, ŽE**

1. Kupující je veřejným zadavatelem.
2. Pro úspěšné řešení Projektu je nezbytné pořídit předmět nákupu (dále jen **„Zboží“**), jehož specifikace je uvedena níže, v souladu s ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen **„ZZVZ“**).
3. Prodávající poskytuje předmět smlouvy kupujícímu za úplatu.
4. Nabídka Prodávajího podaná v rámci veřejné zakázky s názvem **„SDR pro 5G RAN“**, jejímž cílem bylo vybrat dodavatele předmětu smlouvy (**„Veřejná zakázka“**), byla Kupujícím vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější.

**UZAVÍRAJÍ SMLUVNÍ STRANY TUTO SMLOUVU.**

**I.**

**ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ**

* 1. Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu Zboží, které splňuje požadavky uvedené v Příloze č. 1 této Smlouvy (*Technické parametry nabízeného předmětu plnění*), která tvoří její nedílnou součást, a zavazuje se převést na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Kupující se zavazuje převzít Zboží a uhradit kupní cenu za Zboží (specifikovanou níže) dle pravidel a podmínek uvedených v této Smlouvě.
	2. Součástí dodání Zboží jsou i následující činnosti (**„Související činnosti“**)
		1. vypracovat a předat Kupujícímu provozní, instalační a servisní manuál ke Zboží a další dokumenty, které jsou nezbytné pro správné převzetí a užití Zboží v anglickém jazyce, a to v rozsahu Zboží specifikovaného v Příloze č. 2 (*Technická specifikace*);
		2. předat Kupujícímu ke Zboží prohlášení o shodě s příslušnými normami;
		3. vypracovat seznam konkrétních položek Zboží pro účely kontroly.

1.3 Prodávající se zavazuje Kupujícímu, že pokud jsou pro splnění požadavků Kupujícího podle této smlouvy nebo řádného fungování Zboží nezbytné další dodávky a činnosti neuvedené v této smlouvě, Prodávající takové dodávky nebo činnosti zajistí na vlastní náklady bez jakéhokoli vlivu na kupní cenu.

**II.**

# DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

2.1. Prodávající se zavazuje, že dodá Kupujícímu Zboží a splní veškeré povinnosti dle čl. I. této smlouvy nejpozději do **3 týdnů** od nabytí účinnosti smlouvy.

2.2. Prodávající je odpovědný za dodání Zboží do místa plnění. Místem plnění je následující adresa: ČVUT v Praze, FEL, místnost E1-102C, Technická 2, 166 27 Praha 6 – Dejvice.

**III.**

**VLASTNICKÉ PRÁVO**

3.1 Vlastnické právo Ke Zboží bude kupujícímu převedeno po podpisu předávacího protokolu (dodacího listu) oběma stranami.

**IV.**

**CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY**

4.1. Kupní cena za Zboží je 2 399 000,00 Kč bez daně z přidané hodnoty (**„DPH“**), a s DPH ve výši 21 % činí 2 902 790,00 Kč („**Kupní cena“**).

4.2. Smluvní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech nákladů a poplatků Prodávajícího souvisejících s plněním povinností dle této Smlouvy. Kupní cena zahrnuje, mimojiné, všechny náklady spojené s převzetím Zboží a provedením Souvisejících činností, přepravou zboží do místa plnění, náklady na autorská práva, pojištění, záruční servis a veškeré další náklady a výdaje spojené s plněním této smlouvy.

4.3. Smluvní cenu je možné změnit pouze pokud

1. se v době mezi uzavřením této smlouvy a podpisem Předávacího protokolu mění sazby DPH (v takovém případě nová cena předmětu nákupu odráží pouze novou sazbu DPH) nebo
2. je změna provedena v souladu se ZZVZ.
	1. Kupní cena za Zboží bude uhrazena v Kč na základě daňových dokladů - faktur, na účet Prodávajícího určeného na faktuře.
	2. Kupující uskuteční platbu na základě řádně vystavených faktur do 15 dnů od jejich doručení. Faktura se považuje za zaplacenou v den, kdy je fakturační částka převedena z účtu Kupujícího na účet Prodávajícího.
	3. Faktura vystavená Prodávajícím jako daňový doklad musí splňovat veškeré náležitosti požadované platnými právními předpisy České republiky. Faktury vydané Prodávajícím v souladu s touto smlouvou obsahují zejména následující informace: a) název a sídlo Kupujícího,
3. DIČ Kupujícího,
4. název a sídlo Prodávajícího,
5. DIČ Prodávajícího,
6. slovní a číselné označení dokladu,
7. předmět plnění (zahrnující odkaz na tuto smlouvu),
8. kupní cenu
9. den vyhotovení účetního dokladu
10. den uskutečnění zdanitelného plnění
11. základ daně
12. sazbu daně
13. výši daně
14. identifikaci projektu, na jehož základě je tato smlouva realizována, tj. projekt č.: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_017/0002280

a musí splňovat případně dohody o zamezení dvojímu zdanění.

4.7. V případě, že faktura neobsahuje výše uvedené informace, je Kupující oprávněn ji vrátit Prodávajícímu v době její splatnosti, a toto se nepovažuje za prodlení. Nová lhůta splatnosti se začíná dnem obdržení opravené faktury Kupujícímu.

**V.**

**POVINNOSTI PRODÁVAJÍCÍHO**

5.1. Prodávající je povinen dodat Zboží a Související činnosti za podmínek dle této Smlouvy zahrnující všechny její přílohy a platné právní (např. bezpečnostní), technické a kvalitativní normy. Prodávající prokáže shodu s platnými bezpečnostními normami a normami EMI / EMC min. prohlášením o shodě CE.

5.2. Během plnění této smlouvy Prodávající koná samostatně. Pokud Prodávající obdrží pokyny od Kupujícího, Prodávající dodrží tyto pokyny, pokud nejsou v rozporu se zákonem nebo v rozporu s touto Smlouvou. Pokud prodávající zjistí nebo by měl z pohledu profesionálního jednání zjistit, že pokyny jsou z jakéhokoli důvodu nevhodné, protizákonné nebo v rozporu s touto smlouvou, pak je Prodávající povinen na takové skutečnosti Kupujícího upozornit.

5.3. Pokud není ve Smlouvě stanoveno jinak, veškeré prostředky nezbytné pro plnění této smlouvy zajistí Prodávající.

5.4. Prodávající si je vědom, že Kupující nemá k dispozici prostory pro skladování obalů, a proto neuchovává obal od Zboží. Neexistence původního obalu nesmí být důvodem pro odmítnutí odstranění vad Zboží.

5.5. Prodávající se zavazuje poskytovat Kupujícímu v průběhu prvního roku od uvedení zařízení do provozu školení a konzultace dle vzájemné dohody obou smluvních stran.

**VI.**

**ZÁRUKA**

6.1 Prodávající poskytuje na Zboží záruku za jakost v délce 24 měsíců. Pokud je na záručním listu nebo jiném dokumentu uvedena delší záruční lhůta, má tato delší záruční lhůta přednost před délkou záruční lhůty uvedené v této Smlouvě.

6.2 Záruční doba počíná běžet dnem uvedení Zboží do provozu v místě plnění.

6.3 Záruční opravy provede Prodávající bezplatně, popřípadě uspokojí jiný nárok zadavatele z vadného plnění, a to dle podmínek daných touto Smlouvou.

6.4 Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně poté, co je zjistí. Záruční vady mohou být Prodávajícímu nahlášeny nejpozději v poslední den záruční doby.

6.5 Kupující oznámí Prodávajícímu záruční vady telefonicky, písemně nebo prostřednictvím e-mailu. Prodávající akceptuje upozornění na záruční vady prostřednictvím e-mailové adresy: radim.stefan@bitstreet.cz. Prodávající zahájí reklamační řízení nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady Kupujícím tak, že informomuje kupujícího o převzetí požadavku a návrhu jeho řešení včetně termínu odstranění vady.

6.6 V hlášení o záruční vadě popíše Kupující vadu a způsob odstranění vady. Kupující má právo:

* 1. požádat o odstranění vady dodáním nového Zboží nebo jeho jednotlivých částí nebo
	2. požádat o odstranění vady opravou nebo
	3. požádat o přiměřené snížení kupní ceny.

Výběr výše uvedených práv náleží Kupujícímu. Kupující má také nárok na odstoupení od této Smlouvy, pokud je tato Smlouva dodáním Zboží s vadami podstatně porušena. Smlouva bude také podstatně porušena v případě, že se stejná závada opakovaně vyskytla, tj. více než třikrát.

6.7 Prodávající, pokud se strany nedohodnou jinak, odstraní vadu do 14 dnů od jejího oznámení. Záruční lhůta se prodlužuje o dobu odstraňování vady.

6.8 Prodávající odstraní vadu v souladu s podmínkami stanovenými v této Smlouvě, a to i v případě, že oznámení o závadě je podle jeho názoru neodůvodněné. V takovém případě má Prodávající nárok na náhradu nákladů na odstranění vady. Pokud se strany nedohodnou, zda je oznámení o vadě opodstatněné nebo ne, Kupující požádá odborníka o odborný posudek, který určí, zda oznámení o závadě bylo nebo nebylo oprávněné. V případě, že odborník považuje oznámení za oprávněné, Prodávající hradí náklady na vyjádření znalce. Pokud se odborník domnívá, že oznámení je neoprávněné, pak Kupující uhradí Prodávajícímu ověřitelné a skutečně vynaložené náklady na odstranění vady.

6.9 Strany vyhotoví protokol o odstranění závady, který obsahuje popis závady a potvrzení, že závada byla odstraněna. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím po její odstranění Prodávajícím.

6.10 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve stanovené lhůtě nebo pokud Prodávající odmítne odstranit vadu, je Kupující oprávněn odstranit vadu na vlastní náklady a Prodávající je povinen uhradit tyto náklady do 10 dnů od okamžiku, kdy obdrží fakturu od kupujícího.

6.11 Záruka se nevztahuje na vady způsobené neodbornou manipulací nebo nedodržením pokynů Prodávajícího pro provoz a údržbu Zboží.

6.12 Strany vylučují použití § 1925 NOZ.

**VII.**

# PROHLÁŠENÍ PRODÁVAJÍCÍHO

7.1. Prodávající prohlašuje Kupujícímu že

1. má všechny odborné předpoklady nezbytné pro řádné plnění této smlouvy,
2. je plně oprávněn k plnění této Smlouvy a
3. na straně Prodávajícího neexistují žádné překážky bránící řádnému plnění této smlouvy.

**VIII.**

**POKUTY**

* 1. Pokud je Prodávající v prodlení s dodáním Zboží, tj. Prodávající poruší svou povinnost provést tuto Smlouvu včas a náležitým způsobem, Prodávající zaplatí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % kupní ceny za každý (dokonce započatý) den prodlení.
	2. Pokud Prodávající neodstraní závadu v rámci záruční opravy včas, zaplatí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % Kupní ceny za každý (dokonce započatý) den zpoždění.
	3. Prodávající zaplatí smluvní pokuty do patnácti (15) dnů ode dne, kdy Kupující uplatnil své nároky. Zaplacením smluvních pokut nejsou dotčeny práva Kupujícího na náhradu škody, a to ani v rozsahu, v jakém tato škoda překročí smluvní pokutu.
	4. Celková výše smluvních pokut, na které má Kupující nárok, nesmí překročit 30 % Kupní ceny.
	5. Kupující je oprávněn jednostranně započítávat nároky vyplývající ze smluvních pokut proti nároku Prodávajícího na zaplacení Kupní ceny.
	6. Strany vylučují použití § 2050 NOZ.

**IX.**

**PRÁVO NA ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY**

9.1. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy bez jakýchkoli sankcí, jestliže nastane některá z následujících okolností:

1. Prodávající je v prodlení s plněním této smlouvy a toto prodlení trvá déle než dva (2) měsíce;
2. Zboží nesplňuje požadavky stanovené v této smlouvě, zejména v Příloze č. 1

(*Technické parametry nabízeného předmětu plnění*);

1. proti Prodávajícímu je zahájeno konkurzní řízení, nebo
2. Kupující zjistí, že Prodávající ve své nabídce podané v rámci předmětné veřejné zakázky uvedl informace nebo dokumenty, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení, které předcházelo uzavření této Smlouvy.

**X.**

# DŮVĚRNOST

10.1. Strany nezveřejní informace, které jim budou zpřístupněny v souvislosti s touto Smlouvou a jejím plněním, jejichž zveřejnění by mohlo poškodit druhou stranu. Povinnosti Kupujícího vyplývající z platných právních předpisů zůstávají nedotčeny.

**XI.**

**ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN**

11.1 Prodávající uvádí následující zástupce pro komunikaci s Kupujícím:

V technických záležitostech:

Jméno a příjmení:

 E-mail:

 Tel.:

Ve smluvních záležitostech:

Jméno a příjmení:

E-mail:

Tel.:

11.2 Kupující uvádí následující zástupce pro komunikaci s Prodávajícím:

Jméno a příjmení: Jaroslav Roztočil

 E-mail: roztocil@fel.cvut.cz

**XII.**

# ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

12.1 Tato smlouva se řídí právem České republiky, zejména NOZ.

12.2 Strany souhlasí se zveřejněním této smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., O registru smluv. Zveřejnění zajišťuje ČVUT v Praze. Pokud jedna ze stran považuje některé informace uvedené ve smlouvě za osobní údaje nebo obchodní tajemství, které nemohou být zveřejněny podle zákona, musí být tyto informace výslovně označeny během uzavírání Smlouvy.

12.3 Veškeré spory, které vyvstaly z této Smlouvy nebo z právních vztahů souvisejících s touto Smlouvou, budou řešeny přednostně vzájemnou dohodou. V případě, že spor nebude vyřešen do šedesáti (60) dnů, rozhodne o takovém sporu soud České republiky v řízení zahájeném jednou ze stran.

12.4 Prodávající nese riziko změny podmínek ve smyslu § 1765 NOZ.

12.5 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k této Smlouvě podnikatelem, ani předmět této Smlouvy nesouvisí s podnikatelskou činností Kupujícího.

12.6 Prodávající není oprávněn započítávat žádnou ze svých pohledávek nebo nároků svého dlužníka vůči pohledávkám Kupujícího. Prodávající není oprávněn převést své nároky, které vznikly na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou vůči třetím osobám, vůči Kupujícímu. Prodávající není oprávněn převádět práva a povinnosti z této smlouvy nebo její části na třetí strany.

12.7 Všechny změny a dodatky k této smlouvě musí být písemné.

12.8 Pokud jsou některá ustanovení této Smlouvy neplatná nebo neúčinná, jsou strany povinny tuto Smlouvu změnit tak, aby neplatné nebo neúčinné ustanovení bylo nahrazeno novým ustanovením, které je platné a účinné a co nejvíce odpovídá původnímu neplatnému nebo neúčinnému ustanovení.

12.9 Pokud některá Smluvní strana poruší jakoukoli povinnost podle této Smlouvy a je si, nebo by měla být, vědoma takového porušení, uvědomí druhou Smluvní stranu a upozorní ji na možné důsledky porušení.

12.10 Tato Smlouva je sepsána v českém jazyce v jednom (1) vyhotovení v elektronické podobě a ve 4 (čtyřech) vyhotoveních v listinné podobě, z nichž každé vyhotovení má platnost originálu. Každá ze Smluvních stran obdrží po 2 (dvou) vyhotoveních v listinné podobě.

12.11 Nedílnou součástí této Smlouvy je Příloha č. 1 (*Technické parametry nabízeného předmětu plnění*) a Příloha č. 2 (*Technická specifikace*). V případě jakéhokoli nesouladu mezi ustanoveními této Smlouvy a ustanoveními Přílohy č. 1 (*Technické parametry nabízeného předmětu plnění*) nebo Přílohy č. 2 (*Technická specifikace*) budou mít přednost ustanovení této Smlouvy.

12.12 Tato smlouva je platná ke dni podpisu oběma Smluvními stranami a účinná jejím uveřejněním v registru smluv.

V Praze, dne V Mělníku, 8.3.2021

 ……………………………………….. ……………………………………..

 za kupujícího za prodávajícího

 prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D., děkan, Ing. Radim Štefan

 děkan jednatel

**FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**

# PŘÍLOHA Č. 1 TECHNICKÉ PARAMETRY NABÍZENÉHO PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** **č.**  | **Popis parametru**  | **Požadovaná hodnota**  | **Nabízená hodnota**  | **Splňuje** **ANO/Ne**  |
| 1.  | Frekvenční rozsah  | min. 10 MHz až 6 GHz  | 10 MHz až 6 GHz  | ANO  |
| 2.  | Šířka pásma  | min. 100 MHz  | 100 MHz  | ANO  |
| 3.  | Možnost MIMO  | min. 4x4 | 4 x 4  | ANO  |
| 4.  | Připojení přes 10 Gbit/s SFP+  | ANO  | ANO  | ANO  |
| 5.  | Možnost časové synchronizace  | ANO  | ANO  | ANO  |
| 6.  | Opensource ovladače a firmware  | ANO  | ANO  | ANO  |
| 7.  | Plná kompatibilita s OpenAirInterface platformou a to i pro 5G a s existujícím vybavením laboratoře (USRP B210)  | ANO  | ANO  | ANO  |

## Příslušenství

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka** **č.**  | **Popis parametru**  |  | **Požadovaná hodnota**  | **Nabízená hodnota**  | **Splňuje** **ANO/Ne**  |
| 8.  | 8x Power cord k USRP  | ANO  |  | ANO  | ANO  |
| 9.  | 16x všesměrová anténa pro pásmo cca 2.6 GHz a cca 5 GHz  | ANO  |  | ANO (2,4 až 2,5 a 4,9 až 5,9 GHz)  | ANO  |
| 10.  | 8x směrová anténa pro pásmo cca 900 MHz - 6 GHz  | ANO  |  | ANO (850 MHz až 6,5 GHz)  | ANO  |



Strana 9 z 12

# PŘÍLOHA Č. 2

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Předmětem nabídky je Softwarově definované rádio od firmy Ettus Research (vlastněné NI, dříve National Instruments), plus příslušenství:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka** **č.**  | **Množství**  | **Popis**  |
| 1  | 8 ks  | USRP N310 (Zynq-7100, 4 Channels, 10 MHz - 6 GHz, 10 GigE) – Ettus Research  |
| 2  | 8 ks  | Power Cord for USRP RIO, Europe  |
| 3  | 16 ks  | Vert2450 Vertical Antenna (2.4-2.5 and 4.9-5.9 GHz) Dualband  |
| 4  | 8 ks  | LP0965 Log Periodic PCB Antenna (850 MHz to 6.5 GHz)  |
|   |  |  |

**BLIŽŠÍ POPIS JEDNOTLIVÝCH POLOŽEK:**

1. **USRP N310 (Zynq-7100, 4 Channels, 10 MHz - 6 GHz, 10 GigE) – Ettus Research**

***Technické parametry:***

* + Xilinx Zynq-7100 FPGA SoC
	+ Dual-core ARM A9 800 MHz CPU
	+ 4 RX, 4TX in half-wide RU form factor
	+ 10 MHz – 6 GHz extended frequency range
	+ Up to 100 MHz of instantaneous bandwidth per channel
	+ RX, TX filter bank
	+ 16 bit ADC, 14 bit DAC
	+ Configurable sample rates: 122.88, 125, and 153.6 MS/s
	+ Two SFP+ ports (1 GbE, 10 GbE, [Aurora)](https://kb.ettus.com/Aurora)
	+ RJ45 (1 GbE)
	+ 10 MHz clock reference
	+ PPS time reference
	+ External RX, TX LO input ports
	+ Built-in GPSDO
	+ 1 Type A USB host port

|  |
| --- |
| ***Obsah balení položky:*** a) USRP N310 1. DC Power Supply (12V, 7A)
2. RJ45 – SFP+ Adapter
3. Gigabit Ethernet Cat-5e Cable (3m)
4. USB-A to Micro USB-B Cable (1m)
5. Getting Started Guide
6. Ettus Research Sticker
 |

* + 1 micro-USB port (serial console, JTAG)
	+ Trusted Platform Module (TPM) v1.2
	+ Watchdog timer
	+ OpenEmbedded Linux
	+ High channel density
	+ Reliable and fault-tolerant deployment
	+ Remote management capability
	+ Stand-alone operation



1. Napájecí šňůra Power Cord for USRP RIO pro EURO 240V
2. Anténa Vert2450 Vertical Antenna (2.4-2.5 and 4.9-5.9 GHz) Dualband
3. Anténa LP0965 Log Periodic PCB Antenna (850 MHz to 6.5 GHz)

**Specifikace**

Kompletní Specifikace jsou přiloženy v samostatných souborech jako příloha nabídky.

**CE Certifikáty**

Nabízené zařízení má platný CE certifikát vydaný výrobcem. Certifikát je přílohou nabídky.

**Kalibrační listy**

Nabízené zařízení nepodléhá kalibraci a proto neobsahuje kalibrační certifikáty.