

KUPNÍ SMLOUVA

dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „OZ“)

I.

Smluvní strany

1) Kupující:

Název: **Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta**
Sídlo: **Kotlářská 267/2, 611 37 Brno**
IČ: **00216224**
DIČ: **CZ00216224**
Zastoupen: **doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D., děkanem Přírodovědecké fakulty**
Bankovní spojení: **5024030530/5500**
Korespondenční adresa: **areál Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, pavilon A8, Ústav chemie, 625 00 Brno**
Kontaktní osoba: **doc.**

(dále jen „kupující“)

2) Prodávající:

Obchodní firma/název/jméno: **Měřicí technika Morava, s.r.o.**
Sídlo: **Babická 619, 664 84 Zastávka**
IČ: **29316715**
DIČ/VAT ID: **CZ29316715**
Zastoupen: **Mgr. Felixe Holáněm**
Zápis v obchodním rejstříku: **KS v Brně, oddíl C, vložka 77278**
Bankovní spojení: **Raiffeisenbank, a.s.**
IBAN: **CZ3055000000007363078001**
Korespondenční adresa: **Babická 619, 664 84 Zastávka**
Kontaktní osoby: **[redacted]**

(dále jen „prodávající“; prodávající společně s kupujícím také jen „smluvní strany“)

II.

Účel smlouvy

- 1) Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky s názvem „**NMR spektrometr**“ (dále jen „**veřejná zakázka**“) zadávané podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**ZZVZ**“), rozhodl o výběru nabídky prodávajícího, jakožto vybraného dodavatele. Prodávající a kupující uzavírají ke splnění předmětu veřejné zakázky níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále také jen „**smlouva**“).
- 2) Účelem této smlouvy je pořízení nové věci specifikované v příloze č. 1 Smlouvy (dále také jen „**věc**“; je-li na základě této smlouvy pořizováno více věcí, vztahují se ustanovení pojednávající o „**věci**“ na všechny věci, jež mají být na základě této smlouvy pořízeny, není-li výslovně uvedeno jinak), a její instalace, resp. montáž, tak, aby mohla plnit spolehlivě svůj účel.

- 3) Věc bude sloužit k plnění úkolů kupujícího, obzvláště úkolů ústavu, vyplývajících ze zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zejména pro zajištění výuky a výzkumu.
- 4) Kupující neuzavírá smlouvu jako podnikatel ve smyslu OZ.
- 5) Kupující je příjemcem dotačních prostředků na realizaci předmětu smlouvy, a to z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání; název projektu Modernizace Národní infrastruktury chemické biologie (CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_046/0016118) (dále jen „projekt“). Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících z této smlouvy, ať už na straně prodávajícího či kupujícího, může ohrozit čerpání dotačních prostředků poskytnutých na realizaci předmětu smlouvy, příp. může vést k udělení sankcí kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly projektu. Škoda, která může kupujícímu neplněním povinností vyplývajících z této smlouvy vzniknout, tak může i přesáhnout sjednanou kupní cenu.

III.

Předmět smlouvy

- 1) Prodávající se zavazuje, že kupujícímu odevzdá věc, která je předmětem koupě, a umožní mu nabýt vlastnické právo k této věci, a že splní další s tím související závazky uvedené ve smlouvě. Kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
- 2) Specifikace věci, jakost, provedení a další vlastnosti věci včetně množstevních požadavků jsou ujednány v příloze č. 1 smlouvy.
- 3) Závazek prodávajícího odevzdat věc zahrnuje i:
 - a) dopravu věci na místo jejího odevzdání, její vybalení a kontrolu,
 - b) provedení instalace, příp. montáže, věci tak, aby mohla spolehlivě plnit svůj účel,
 - c) odzkoušení a ověření správné funkčnosti věci,
 - d) zaškolení obsluhy věci,
 - e) předání atestů, certifikátů a prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem,
 - f) předání dokladů, které jsou nutné k užívání věci, zejména instrukcí a návodů k obsluze a údržbě věci, provozních manuálů a ostatních dokumentů nezbytných pro provoz věci, a příp. dalších dokladů, které se k věci jinak vztahují, (**dále jen „doklady k věci“**) v českém jazyce, v listinné i elektronické podobě,
 - g) předvedení způsobilosti věci spolehlivě sloužit svému účelu.
- 4) Prodávající prohlašuje, že:
 - a) je výlučným vlastníkem věci, kterou kupujícímu odevzdá,
 - b) věc je nová, tzn. nikoli dříve použitá, a to ani repasovaná,
 - c) věc odpovídá této smlouvě; tzn., že má vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu věci a na základě reklamy jimi prováděné, že se hodí k účelu, který vyplývá zejména z této smlouvy, že vyhovuje požadavkům právních předpisů, že je vůbec bez jakýchkoli jiných vad, a to i právních, a má-li být na základě této smlouvy odevzdáno více věcí, že věci odevzdá v odpovídajícím množství.
- 5) Pokud jsou k řádnému a včasnému splnění požadavků kupujícího uvedených v této smlouvě potřebné i další dodávky či služby ve smlouvě výslovně neuvedené, je prodávající povinen tyto dodávky či služby na své náklady obstarat či provést jako součást závazku odevzdat věc bez dopadu na kupní cenu.

IV.

Podmínky plnění předmětu smlouvy

- 1) Smluvní strany prohlašují, že svoje závazky budou plnit řádně a včas. Prodávající odevzdá věc s potřebnou odbornou péčí v souladu s touto smlouvou, příslušnými právními předpisy a technickými i jinými normami, které se na odevzdání věci přímo či nepřímo vztahují.

2) Požadavky na instalaci či montáž věci

- a) Prodávající se zavazuje provést zejména

1. instalaci věci, tj. její usazení v místě odevzdání věci a napojení na zdroje, zejména k elektrickým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, a dále vzájemné funkční propojení s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího, je-li plný provoz věci podmíněn takovým napojením nebo propojením, nebo

montáž věci, tj. zejména sestavení věci z jednotlivých komponent, její usazení, příp. uchycení na svislé či vodorovné konstrukce, napojení na zdroje, zejména k elektrickým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, a dále vzájemné funkční propojení s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího, je-li plný provoz věci podmíněn takovým napojením nebo propojením,

2. instalaci a programování programového vybavení věci, tak, aby věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.

- b) Prodávající se zavazuje s kupujícím konzultovat návrh napojení věci na zdroje, jakož i návrh na vzájemné funkční propojení věci s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího ve smyslu předchozího písmene **(dále také jen „návrh napojení“)**. Návrh napojení předloží prodávající kupujícímu v termínu umožňujícím včasné splnění závazku odevzdat věc. Prodávající nesmí před schválením návrhu napojení kupujícím plnit ty závazky vyplývající ze smlouvy, pokud by tím vznikl nebo mohl vzniknout rozpor se schváleným návrhem napojení.

3) Odzkoušení a ověření správné funkčnosti věci

Prodávající se zavazuje provést odzkoušení a ověření správné funkčnosti věci, případně její seřízení, revizi včetně předložení dokladů o odborné způsobilosti osoby, která seřízení či revizi prováděla, jakož i jiné úkony a činnosti nutné pro to, aby věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.

4) Předvedení způsobilosti věci spolehlivě sloužit svému účelu

- a) Prodávající se zavazuje předvést kupujícímu, že věc je způsobilá spolehlivě sloužit svému účelu **(dále jen „předvedení způsobilosti“)**. Předvedení způsobilosti spočívá v uvedení věci do plného provozu.
- b) V rámci předvedení způsobilosti prodávající ověří splnění jednotlivých specifikací a požadavků na jakost, provedení, jakož i další vlastnosti, které jsou uvedené zejména v příloze č. 1 smlouvy.

5) Zaškolení obsluhy věci

- a) Prodávající se zavazuje provést zaškolení pracovníků kupujícího (případně jiných, kupujícím přizvaných osob). Zaškolením se pro účely této smlouvy rozumí seznámení pracovníků kupujícího s obsluhou věci, zejména s technickými a provozními podmínkami s ohledem na kryosonda a platformu, všeobecnými pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu a veškerými dalšími náležitostmi vyplývajícími z příslušných právních předpisů.
- b) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v rozsahu 1 (slovo: jednoho) pracovního dne (od 8:00 do 16:00 hod.), nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak. Školení prodávající provede na výzvu kupujícího, nejpozději do 2 (slovy: dvou) let od převzetí věci.
- c) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v českém jazyce.
- d) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v místě odevzdání věci.
- e) O provedení zaškolení obsluhy věci vypracuje prodávající protokol.

6) Atesty, certifikáty a prohlášení o shodě věci

Prodávající se zavazuje obstarat a předat kupujícímu ke dni odevzdání věci veškeré atesty, certifikáty a prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem.

7) Subdodavatelé (poddodavatelé) prodávajícího

- a) Na žádost kupujícího se prodávající zavazuje bezodkladně, nejpozději však do 3 (slovy: tři) pracovních dnů po sdělení takové žádosti, předložit písemný seznam subdodavatelů, které hodlá pověřit plněním části závazků dle této smlouvy.
- b) Kupující si vyhrazuje právo schválit účast jednotlivých subdodavatelů prodávajícího na plnění části závazků dle této smlouvy. Proávající však odpovídá za plnění takových závazků subdodavateli, jako by je plnil sám.
- c) Proávající se zavazuje, že ve smlouvách s případnými subdodavateli zaváže subdodavatele k plnění těch závazků, k jejichž splnění se zavázal v této smlouvě, a to v rozsahu, v jakém budou subdodavatelem tyto závazky plněny.
- d) Proávající je oprávněn změnit subdodavatele, kterým prokázal kvalifikaci v zadávacím řízení k veřejné zakázce, pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího. Nový subdodavatel musí disponovat kvalifikací alespoň v takovém rozsahu, v jakém ji prokázal původní subdodavatel za prodávajícího. Na žádost kupujícího je prodávající povinen předložit doklady prokazující kvalifikaci nového subdodavatele.
- e) Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto odstavce se považuje za podstatné porušení smlouvy.

8) Odpovědnost za škodu

- a) Pokud v souvislosti s plněním závazků dle této smlouvy prodávajícím dojde ke vzniku škody kupujícímu nebo třetím osobám z důvodu opomenutí, nedbalosti, neplnění povinností vyplývajících z příslušných právních předpisů, technických či jiných norem, z této smlouvy nebo i z jiných důvodů, je prodávající povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu nahradit uvedením v předešlý stav, a není-li to možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese prodávající.
- b) Proávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj závazky dle této smlouvy plní jako jeho pracovníci, subdodavatelé nebo jinak.

V.

Odevzdání a převzetí věci

1) Odevzdání věci kupujícímu

- a) Věc je odevzdána kupujícímu předvedením způsobilosti.
- b) Proávající kontaktní osobě kupujícího písemně oznámí, že splnil veškeré závazky dle čl. III. odst. 3) písm. a) až g) této smlouvy a zároveň písemně vyzve kupujícího k účasti na předvedení způsobilosti a k poskytnutí součinnosti při odevzdání věci. Výzva dle předchozí věty musí být kupujícímu doručena **alespoň 3 (slovy: tři) pracovní dny** před termínem předvedení způsobilosti. Nesplní-li prodávající tuto povinnost, je kupující oprávněn předvedení způsobilosti v navrženém termínu odmítnout.
- c) Kupující je oprávněn přizvat k předvedení způsobilosti i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou, zejména budoucí uživatele věci.

2) Lhůta pro odevzdání věci

Proávající věc odevzdá kupujícímu **nejpozději do 8 měsíců od nabytí účinnosti smlouvy**. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

3) Místo odevzdání věci

- a) Věc bude kupujícímu odevzdána na adrese Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, 625 00 Brno, Pávilon A8, místnost 1S16.
- b) Proávajícímu bude umožněn přístup na místo odevzdání věci, a to nejpozději do **3 (slovy: tři) pracovních dnů** ode dne doručení jeho písemné výzvy kontaktní osobě kupujícího, nebude-li dohodnuto jinak.

- c) Přístup na místo odevzdání věci bude prodávajícím umožněn každý pracovní den v době **od 8:00 hod. do 16:00 hod.** Kupující je oprávněn v případě svých provozních potřeb dobu, po kterou je prodávajícím umožněn přístup na místo odevzdání věci, upravit písemným pokynem prodávajícím.

4) Převzetí věci kupujícím

- a) K převzetí věci dochází současně s jejím odevzdáním.
- b) Kupující není povinen převzít věc, která vykazuje vady, byť by tyto samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání věci nebo její užívání podstatným způsobem neomezovaly. Nepřevezme-li kupující z těchto důvodů věc, hledí se na ni, jako by prodávajícím nebyla odevzdána. Prodávající je v prodlení oproti lhůtě pro odevzdání věci se všemi důsledky, které se s tím pojí.
- c) Převzetím kompletní věci přechází na kupujícího vlastnické právo k věci, jakož i nebezpečí vzniku škody na věci.

5) Předávací protokol

Odevzdání a převzetí věci smluvní strany potvrdí předávacím protokolem vyhotoveným prodávajícím. Předávací protokol bude obsahovat zejména následující:

1. identifikační údaje prodávajícího a kupujícího,
2. identifikaci věci včetně výrobního čísla,
3. seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, které byly kupujícímu předány,
4. protokoly o revizích,
5. doklady k věci,
6. protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci a
7. datované podpisy smluvních stran; osobami oprávněnými k podpisu předávacího protokolu jsou vedle zástupců smluvních stran uvedených v čl. I. smlouvy kontaktní osoby smluvních stran.

Vzor předávacího protokolu je součástí této smlouvy jako její příloha č. 2.

6) Odvoz a likvidace odpadů; závěrečný úklid

Prodávající se zavazuje

- a) odvézt a zlikvidovat veškerý odpad, zejm. obaly a materiály použité při plnění závazku odevzdat věc, v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, příslušnou vyhláškou statutárního města Brna a dalšími právními předpisy,
- b) provést závěrečný úklid včetně uvedení všech povrchů dotčených plněním závazku odevzdat věc dle této smlouvy do původního stavu, nejpozději ke dni podpisu předávacího protokolu.

VI.

Kupní cena a platební podmínky

- 1) Kupní cena za splnění závazků prodávajícího dle této smlouvy je stanovena na základě nabídky prodávajícího podané do zadávacího řízení k veřejné zakázce a činí **13 223 000,- (slovy: třináctmilionůdvěstědvacetřítisíc) Kč** bez daně z přidané hodnoty (**dále jen „DPH“**). Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (**dále jen „ZDPH“**), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění (**dále jen „DUZP“**). DUZP je den převzetí věci.
- 2) Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění závazků dle této smlouvy včetně všech nákladů souvisejících při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze uvažovat

během plnění závazků dle této smlouvy. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění závazků dle této smlouvy.

3) Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ.

4) **Právo na zaplacení kupní ceny**

- a) Právo na zaplacení kupní ceny vzniká převzetím věci kupujícím.
- b) Kupující neposkytne prodávajícímu žádné zálohy.

5) **Úhrada kupní ceny**

- a) Kupní cena bude uhrazena na základě řádně vystaveného daňového dokladu (**dále také jen „faktura“**).
- b) Faktura bude doručena kupujícím **nejpozději do 3 (slovy: tří) pracovních dní** ode dne převzetí věci.
- c) Splatnost faktury je **30 (slovy: třicet) dní** ode dne jejího doručení kupujícím.
- d) Kupní cena bude kupujícím uhrazena bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v čl. I. odst. 2) smlouvy. Uvede-li prodávající na faktuře bankovní účet odlišný, má se za to, že požaduje provedení úhrady na bankovní účet uvedený na faktuře. Peněžitý závazek kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.

6) **Náležitosti faktury**

Faktura bude splňovat veškeré zákonné a smluvené náležitosti, zejména

- a) náležitosti daňového dokladu dle § 26 a násl. ZDPH,
- b) náležitosti daňového dokladu stanovené v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- c) uvedení názvu a registračního čísla projektu Modernizace Národní infrastruktury chemické biologie (CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_046/0016118),
- d) uvedení lhůty splatnosti a
- e) uvedení údajů bankovního spojení prodávajícího.

Kupující si vyhrazuje právo vrátit fakturu prodávajícímu bez úhrady, jestliže tato nebude splňovat požadované náležitosti. V tomto případě bude lhůta splatnosti faktury přerušena a nová **30 denní (slovy: třicetidenní)** lhůta splatnosti bude započata po doručení faktury opravené. V tomto případě není kupující v prodlení s úhradou příslušné částky, na kterou faktura zní.

7) V případě, že faktura nebude obsahovat předepsané náležitosti a tuto skutečnost zjistí až příslušný správce daně či jiný orgán oprávněný k výkonu kontroly u prodávajícího nebo kupujícího, nese veškeré následky z tohoto plynoucí prodávající.

8) V případě, že

- a) úhrada kupní ceny má být provedena zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko ve smyslu § 109 odst. 2 písm. b) ZDPH nebo že
- b) číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené v této smlouvě či na faktuře nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZDPH,

je kupující oprávněn uhradit prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z faktury, jež odpovídá výši základu DPH, a zbylou část pak ve smyslu § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

VII.

Práva z vadného plnění

- 1) Věc je vadná, neodpovídá-li smlouvě. Smluvní strany sjednávají, že věc bude smlouvě odpovídat a že práva z vadného plnění lze uplatňovat i po smlouvenou záruční dobu. Pro vyloučení pochybností smluvní strany výslovně utvrzují, že v záruční době lze uplatnit jakékoli vady, které věc má, mj. tedy zcela bez ohledu na to, zda vznikly před či po převzetí věci kupujícím, a to i v případě vad zjevných, nebo kdy je kupující měl či mohl zjistit, nebo kdy je zjistil.
- 2) Práva kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má věc v době jejího odevzdání, v době mezi odevzdáním věci a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době.
- 3) Neodpovídá-li věc této smlouvě, má kupující právo zejména na:
 - a) odstranění vady dodáním nové věci bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené; pokud se vada týká pouze součásti věci, může kupující požadovat jen výměnu součásti,
 - b) odstranění vady opravou věci, je-li vada opravou odstranitelná,
 - c) odstranění vady dodáním chybějící součásti věci nebo, mělo-li být na základě této smlouvy odevzdáno více věcí, dodáním chybějící věci,
 - d) přiměřenou slevu z kupní ceny,
 - e) odstoupení od smlouvy.

Kupující je oprávněn zvolit si a uplatnit kterékoli z uvedených práv dle svého uvážení, případně zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv.

4) Záruka za jakost

- a) Smluvní strany sjednávají, že věc bude odpovídat této smlouvě i po smlouvenou záruční dobu.
- b) Záruční doba činí 36 měsíců (min. 24 měsíců, neuvede-li dodavatel do nabídky rozsah mezi 25 měsíci až max. 48 měsíci, které se doplní do návrhu smlouvy k jeho podpisu – vizte hodnotící kritérium č. 8 – “Záruční lhůta prodloužená na max. 48 měsíců”); je-li pro věc nebo její část v záručním listu nebo jiném prohlášení o záruce uvedena záruční doba delší, platí tato delší záruční doba. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemohl věc užívat pro vadu. Prodávající má povinnosti z vadného plnění nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvá povinnost z vadného plnění výrobce věci.
- c) Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí kompletní věci kupujícím.

5) Reklamáce vad věci v záruční době

- a) Práva z vadného plnění v záruční době uplatní kupující u prodávajícího kdykoliv po zjištění vady, a to oznámením (**dále také jen „reklamáce“**) doručeným k rukám kontaktní osoby prodávajícího. I reklamáce odeslaná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.

- b) V reklamaci kupující uvede alespoň:

1. popis vady věci nebo informaci o tom, jak se vada projevuje,
2. jaká práva v souvislosti s vadou věci uplatňuje.

Neuvede-li kupující, jaká práva v souvislosti s vadou věci uplatňuje, má se za to, že požaduje provedení opravy věci, příp. dodání nové věci bez vad, není-li vada věci opravou odstranitelná.

c) Lhůta na odstranění vad

- a) Na záruční opravy nastoupí prodávající v místě instalace věci dle této Smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, a to v pracovní dny v pracovní době nejpozději **do 5. pracovního dne ode dne doručení reklamáce kupujícím.**
- b) Prodávající se dále zavazuje odstranit vadu a opravit věc nebo část věci a uhradit veškeré náklady s tím spojené, nejpozději: **do 14. pracovního dne nebude-li nutné použít náhradní díly a do 30 pracovních dnů v případě nutnosti náhradní díly použít. Lhůta pro odstranění vad počíná běžet okamžikem doručení reklamáce kupujícího.**

d) Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad věci veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejména:

1. v případě odstranění vady dodáním nové věci dodat novou věc na tutéž adresu, kde byla kupujícímu odevzdána nahrazovaná věc, a
2. věc, jejíž vada má být odstraněna opravou, převzít k opravě v místě, kde byla kupujícímu odevzdána, a po provedení opravy opravenou věc opět v tomto místě předat kupujícímu.

Převzetí věci k odstranění vad a následně předání věci po odstranění vad proběhne vždy **v pracovní dny v pracovní době od 8:00 do 16:00 hod.**, nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak.

e) **Záruční servis**

1. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Termíny servisních úkonů budou stanoveny dle provozních možností kupujícího.
 2. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provést alespoň jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku věci. Servisní prohlídka bude zahrnovat základní servisní úkony, zejména seřízení, odzkoušení a ověření správné funkčnosti věci tak, aby věc mohla nadále spolehlivě plnit svůj účel.
 3. Prodávající nejpozději při podpisu této smlouvy předloží kupujícímu (stačí v prosté kopii) certifikaci servisního technika výrobcem zařízení anebo svého poddodavatele, s nímž má uzavřenu písemnou smlouvu, kterou na výzvu kupujícího předloží k nahlédnutí, a zároveň předloží certifikaci servisního technika výrobcem zařízení, kterou disponuje poddodavatel. Servisní technik nebo poddodavatel jsou uvedeni v nabídce prodávajícího (dodavatele). Jejich změnu musí kupující odsouhlasit s tím, že nový subjekt musí splňovat kvalifikaci stanovenou veřejnou zakázkou, na základě které byla uzavřena tato smlouva.
- 6) Uplatnění práv dle tohoto článku kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty kupujícího prodávajícímu, příp. jiné osobě; kupujícímu náleží i náhrada nákladů účelně vynaložených při uplatnění těchto práv. To neplatí pro ustanovení odstavce následujícího.
- 7) V případě, že prodávající neodstraní vadu ve lhůtě dle tohoto článku nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to **do 10 (slovy: deseti) dnů** ode dne jejich písemného uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

8) **Práva kupujícího z vadného plnění po konci záruční doby; pozáruční servis**

- a) Prodávající je povinen minimálně po dobu 7 (slovy: sedmi) let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby zabezpečit na písemnou výzvu kupujícího za úplaty pozáruční servis. Cena jedné hodiny pozáručního servisu nepřesáhne 2000,- (slovy: dvatisíce) Kč bez DPH **(dodavatel doplní cenu; viz bod 3 zadávací dokumentace)**. Prodávající je oprávněn k ceně jedné hodiny pozáručního servisu připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se ZDPH, a to k DUZP.
- b) Prodávající se zavazuje poskytovat pozáruční servis za stejných podmínek, jaké jsou touto smlouvou sjednány pro záruční servis, a to včetně smluvních pokut.
- c) Poskytování pozáručního servisu prodávajícím není sjednáno jako výhradní. Kupující si vyhrazuje právo zajistit pozáruční servis i od třetích osob bez jakékoliv sankce ze strany prodávajícího.

VIII.

Smluvní pokuty

- 1) V případě prodlení prodávajícího oproti lhůtě pro odevzdání věci dle čl. V. odst. 2) této smlouvy se prodávající zavazuje kupujícímu zaplatit smluvní pokutu **ve výši 0,05 %** (slovy: nulacelánulapět procenta) z kupní ceny včetně DPH za každý započatý den prodlení.
- 2) V případě nedodržení dohodnuté lhůty pro nástup na odstranění vad dle čl. VII. odst. 5) písm. c) bod 1. této smlouvy se prodávající zavazuje kupujícímu zaplatit smluvní pokutu **ve výši 0,05 %** (slovy: nulacelánulapět procenta) z kupní ceny včetně DPH za každou reklamovanou vadu, u níž je prodávající v prodlení, za každý den prodlení.
- 3) V případě nedodržení dohodnuté lhůty pro odstranění vady věci dle čl. VII. odst. 5) písm. c) bod 2. této smlouvy se prodávající zavazuje kupujícímu zaplatit smluvní pokutu **ve výši 0,05 %** (slovy: nulacelánulapět procenta) z kupní ceny včetně DPH za každou reklamovanou vadu, u níž je prodávající v prodlení, za každý den prodlení.
- 4) Pokud bude kupující v prodlení s úhradou faktury ve sjednané lhůtě, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím zaplacení úroku z prodlení **ve výši 0,05 %** (slovy: nulacelánulapět procenta) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 5) Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- 6) Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno oprávnění kupujícího požadovat náhradu škody způsobenou porušením povinnosti ze strany prodávajícího, které je zajištěno smluvní pokutou. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

IX.

Zánik závazků

- 1) Závazky založené touto smlouvou mohou zaniknout zejména splněním, dohodou smluvních stran nebo odstoupením od smlouvy.
- 2) Prodávající je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy kupujícím.
- 3) Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit
 - a) v případě byť nepodstatného porušení smlouvy prodávajícím,
 - b) bez zbytečného odkladu poté, co z chování prodávajícího nepochybně vyplýne, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu kupujícího přiměřenou jistotu,
 - c) v případě vydání rozhodnutí o úpadku prodávajícího dle § 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - d) v případě, že prodávající v nabídce podané do zadávacího řízení k veřejné zakázce uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek tohoto zadávacího řízení.
- 4) Smluvní strany sjednávají, že za podstatné porušení smlouvy se mimo výslovně uvedených případů považuje rovněž takové porušení povinnosti smluvní strany, o němž již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá smluvní strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa.
- 5) Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemně, jinak je neplatné.

X.

Dodatky a změny smlouvy; Kontaktní osoby

- 1) Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými dodatky.
- 2) Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku, je druhá smluvní strana povinna se k takovému návrhu vyjádřit **do 15 (slovy: patnácti) dnů** ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.
- 3) Pouze to, co se uvozuje nebo k čemu se dodává „nebude-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak“, může být smluvními stranami dohodnuto i ústně. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.

4) Kontaktní osoby smluvních stran

Kontaktní osoby smluvních stran uvedené v této smlouvě jsou oprávněny

- a) vést vzájemnou komunikaci smluvních stran, zejména odesílat a přijímat oznámení a jiná sdělení na základě této smlouvy, a
- b) jednat za smluvní strany v záležitostech, které jsou jim touto smlouvou výslovně svěřeny.

Jako kontaktní osoba může za smluvní stranu v rozsahu tohoto odstavce jednat i jiná či další osoba, a to na základě písemného oznámení smluvní strany o jiné či další kontaktní osobě doručeného druhé smluvní straně.

XI.

Závěrečná ujednání

- 1) Není-li v této smlouvě smluvními stranami dohodnuto jinak, řídí se práva a povinnosti smluvních stran, zejména práva a povinnosti touto smlouvou neupravené či výslovně nevyloučené, příslušnými ustanoveními OZ a dalšími právními předpisy účinnými ke dni uzavření této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že na práva a povinnosti založené touto smlouvou nebo v souvislosti s ní se nepoužije Úmluva OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží ze dne 11. 4. 1980.
- 2) Smluvní strany sjednávají, že smlouva může být uzavřena výhradně písemně. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny této smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoliv, i poté, co bylo započato s plněním.
- 3) Nedílnou součástí smlouvy jsou níže uvedené přílohy smlouvy:
 - a) **Příloha č. 1 – Technická specifikace věci a**
 - b) **Příloha č. 2 – Vzor předávacího protokolu a**

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až XI. smlouvy přednost před ustanoveními obou 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.

- 4) Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího. § 1879 OZ se nepoužije.
- 5) Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
- 6) Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče zavazuje:
 - a) archivovat nejméně do 31. 12. 2033 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 věci 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 OP VVV, 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, vstup na místo provedení díla a přístup k informacím a dokumentům vyhotoveným v souvislosti s plněním závazků dle této smlouvy včetně přístupu i k těmto informacím a dokumentům, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů

(např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené příslušnými právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů). Prodávající je povinen poskytnout výše uvedeným orgánům součinnost při prováděných kontrolách;

- c) ve smlouvách se svými subdodavateli umožnit kontrolním orgánům uvedeným v předchozím písmenu kontrolu subdodavatelů prodávajícího v rozsahu dle předchozího písmena;
- 7) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění kopie smlouvy ve znění, v jakém byla uzavřena, a to včetně případných dodatků.
- 8) 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.
- 9) Případné rozpory se smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo kupující.
- 10) 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.
- 11) Tato smlouva bude zveřejněna v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
- 12) Smluvní strany potvrzují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.
- 13) Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Prodávající obdrží jeden stejnopis smlouvy a kupující tři.

V Brně dne

V **Zastávce** dne 18. 9. 2020

.....
doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.,
děkan
za kupujícího

.....
Mgr. Felix Holář,
jednatel,
za prodávajícího

Příloha č.1 Technická specifikace věci

Dodavatel k Formuláři nabídky doplní českou jazykovou verzi technických podmínek v českém, nebo v slovenském nebo v anglickém jazyce a vlastní technickou specifikací nebo popis nabízeného zařízení v českém, nebo v slovenském nebo v anglickém jazyce.

Příloha č. 2: Vzor předávacího protokolu

1. Identifikační údaje prodávajícího a kupujícího

Kupující:

Název: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Sídlo: Kotlářská 267/2, 611 37 Brno
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
Zastoupen: doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D. děkanem Přírodovědecké fakulty
Bankovní spojení: 5024030530/5500
Kontaktní osoba: doc.

Prodávající:

Obchodní firma/název/jméno:
Sídlo:
IČ:
DIČ/VAT:
Zastoupen:
Zápis v obchodním rejstříku:
Bankovní spojení:
IBAN:
Korespondenční adresa:
Kontaktní osoby:, tel. č.:, e-mail:
....., tel. č.:, e-mail:

2. Identifikace věci

....., výrobní číslo:

3. Seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě, které byly kupujícímu předány

4. Protokoly o revizích

Protokoly o revizích jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 1.

5. Doklady k věci

Doklady, které jsou nutné k užívání věci, zejména instrukce a návody k obsluze a údržbě věci, provozní manuály a ostatní dokumenty nezbytné pro provoz věci, a příp. další doklady, které se k věci jinak vztahují, v českém jazyce, v listinné i elektronické podobě, jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 2.

6. Protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci

Protokol o provedeném zaškolení obsluhy věci je součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 3.

Prodávající tímto potvrzuje odevzdání věci a kupující její převzetí.

V Brně dne

.....

.....,

za kupujícího

.....

.....,

za prodávajícího

Technická specifikace a popis nabízeného zařízení: NMR spektrometr Bruker 500MHz

Produkt	Popis produktu	
1. AV4500	AVANCE NEO 500 MHz NMR spectrometer HIGH PERFORMANCE DIGITAL NMR SPECTROMETER Bruker Shim and Sample Transfer System Bruker high performance matrix Orthogonal Shim System (BOSS™) with 36 gradients (BOSS-3), low current and low heat dissipation design for optimum homogeneity. Bruker standard bore Sample Transfer (BST) system for sample insertion into the magnetic centre. Prepared for shim system cooling. Allows spinning of samples with 3 to 10mm sample diameter. Built-in sample down detection together with BSVT. Basic system characteristics The AVANCE NEO system console electronics is housed within a stainless steel RF 19-inch rack mounted one bay or double bay cabinet with full RF shielding (e.g. immunity against DVB-T, ATSC, ISDB-T and DTMB). The cabinet offers enough space to incorporate various 19-inch high power RF amplifiers depending on application and configuration. It incorporates a state of the art Ethernet ROUTER providing up to 14 TCP/IP based Ethernet ports for internal and external spectrometer devices such as automatic sample changers, CryoProbe™ platforms, magnet control and monitoring equipment, solid state NMR accessories, etc. The system is equipped with a Power Distribution Unit (PDU) to allow software controlled console power-up and power-down via TopSpin™. A dedicated, on-system Embedded Processing Unit (EPU) with separate 1TB Hard Disk drive allows versatile and flexible spectrometer control. Acquisition (AQS) characteristics • 80 MHz system clock, synchronicity on all channels within 12.5ns • A Timing and Gradient Control Unit (GTU) for all gradient amplifiers. It controls the overall timing of system (all RF channels, gradients, real time pulses, triggers, etc.) • Up to 8 Transceiver units (TRX1200). Each TRX1200 provides a full broad banded transmit and a full broad banded receive channel up to 1.2 GHz. See other TRX1200 specifications below. • Gradient control with a resolution of 12.5ns for Z and XYZ gradients (option) • Pulse program synchronization with up to 4 Trigger inputs at 12.5ns resolution (e.g. for high speed MAS rotor synchronization @ 111kHz) • NMR synchronized and real-time control output of external devices (e.g. laser systems, pumps). Up to 11 independent controls with 12.5ns resolution Bruker Smart Magnet control System (BSMS) supports • Ultra-stable shim current sources (SCB20) for Bruker RT shim systems • Optional Ethernet based Bruker Digital NMR Lock (2G DigiLock™) for 2H and/or 19F nuclei (L-TRX, L-19F) together with ultra-stable, ultra-low noise B0 current source (ELCB) • Bruker Smart Variable Temperature control (BSVT) controls with up to 4 independent VT channels, optional Bruker SmartCoolers™ (e.g. BCU-I), optional Low Temperature accessories (LN2 exchanger / evaporator) and High Temperature equipment • 10A High Resolution NMR gradient amplifiers (GAB/2, optional) • NMR Sample Transport for Bruker standard and wide bore magnet sample transport systems (BST) Systems equipped with 2G DigiLock™ and SmartVT™ support intrinsically the unique Bruker NMR Thermometer™ (e.g. to monitor and regulate the sample temperature within the sample tube). High performance and high power preamplifier system (HPPR) • Multi-receive ready up to 8 receiver channels. No extra wiring or other component required • Stray field compliant touch screen based human machine interface (HMI). Easy magic angle setup on the probe • RF power supervision for fast shut downs built-in (probe safety together with PICS) • Accurate tuning and matching with factory calibrated preamplifiers (Network analyzer technology) and fully integrated automatic tuning and matching (with ATM probe). No separate unit needed • Supports up to 8 RF preamplifiers	1ks
2. MAGASC500SB	MAGASC500SB Ascend 500 Magnet ASCEND™ 500 MHz/54 mm Long Hold Time Magnet superconducting magnet system, 54 mm bore - operation field at 11.764 Tesla - strayfield: radial 0.6m / axial 1.2m	1ks

- helium hold time >180 days
- helium level meter with alarm function for low helium level
- nitrogen level sensor
- standard magnet stand with elastomer vibration damping accessory

Advanced magnet design, for significant reduction of the stray field and cryogen consumption. Incorporates External Disturbance Suppression (EDS™) for dramatic reduction of the effects of magnetic field perturbations from sources such as subways and electric trains.

3.	AH0243	SHIM CURRENT BOARD (SCB20) The SCB20 high precision, ultra-stable shim current board provides 20 shim current sources with each 20Bit digital resolution and +/- 1A shim current range. Depending on shim system type two units might be necessary. The current sources are compatible with all Bruker Orthogonal and Matrix shim systems (e.g. BOSS-3).	2ks
4.	AH1206	10A GRADIENT AMPLIFIER (GAB/2) The GAB/2 is a fast single channel offset free gradient amplifier unit for pulsed field gradient shimming and single axis gradient enhanced spectroscopy (GRASP). It provides pulsed field gradients up to 10A (50ms per second) and a built-in pre-emphasis. On-axis (Z) and off-axis (XYZ) gradient shimming using real-time shim current control together with TopShim™ for single axis gradient probes. TopShim™ proprietary gradient shimming including lineshape optimization; see JMR 182(1), 38-48, 2006. Triple axis pulsed field gradient (XYZ) operation requires three GAB/2 units (option).	1ks
5.	AH0039	PROBE VT ADAPTER THERMOCOUPLE TYPE T The VT adapter TC-2T provides two thermocouple type T sensor channels and one heater channel for corresponding NMR probes. It also connects to the heater safety sensor to prevent the probe from overheating in case of missing VT gas.	1ks
6.	AH1015	VARIABLE TEMPERATURE CONTROL (BSVT) The Bruker SmartVT (BSVT) is a highly integrated unit to provide • Digital temperature sensor resolution better than 5mK • Temperature stability depends on environment and probe (e.g. 10mK/K for HR RT probes) • Supports various temperature sensor types (e.g. thermocouple T or E, PT100) • VT gas flow monitoring up to 3000lph with mass flow regulation • Anti-freeze mode for CryoProbes built-in (probe safety) • Up to 4 independent heater channels (e.g. flow probes) • High temperature measurements ready (up to 600°C with high temperature probes), no separate heater (booster) needed • Intelligent VT gas flow control for easy sample insertion with different kind of spinners (ceramic, KEL-F, etc.). No manual adjustments needed (e.g. SampleCase, SampleJet) • Intelligent SmartCoolers™ (BCU) and low temperature accessories control (LN2 exchanger/evaporator) • Accurate Sample Temperature determination and regulation with NMR Thermometer™	1ks
7.	BH3072	2H LOCK TRANSCEIVER (L-TRX) Integrated lock RF transceiver (L-TRX, transmit and receive unit) with incorporated 5W RF amplifier for field lock operation on deuterated solvents provides • Fast and accurate gradient shimming on 2H together with TopShim™ • Easy and reliable locking on multiple lock signal solvents (e.g. Pyridine) even in automation • Accurate sample temperature determination with NMR Thermometer™ TopShim™ proprietary gradient shimming including lineshape optimization; see JMR 182(1), 38-48, 2006. Can be extended with separate 19F lock option.	1ks
8.	BH2075	RF CHANNEL (TRX1200) The TRX1200 is a highly integrated NMR RF transceiver (transmit and receive) unit with built-in pulse program engine (sequencer, waveform memory) providing • RF signal bandwidth of 5 to 1200 MHz for transmit and receive • Timing resolution of 12.5 ns • Simultaneous RF amplitude, phase & frequency setting within 12.5ns • High speed ADC, 240 MSPS @ 16 Bit, Digital Down Converter (DDC) • High speed DAC, 960 MSPS, Digital Up Converter (DUC) • High intermediate frequency (IF) for transmit and receive of 1852 MHz (e.g. no unwanted LO windows) • Sequencer waveform memory 1GB (e.g. pulse shaping, optimal control applications, composite pulse decoupling) • Spectral width up to 7.5 MHz • Effective dynamic range >17 Bit (5 MHz) / >19 Bit (1 MHz) / >23 Bit (6 kHz)	2ks

9.	BH3400	2CH RF AMPLIFIER (BLABH500/100) Linear 2 channel RF amplifier for observe and decoupling with • Min. 100W RF peak power @ 180 – 600 MHz (max. 25W CW) • Min. 500W RF peak power @ 15 – 600 MHz (max. 50W CW) Pulse program controlled blanking and ultra-fast rise/fall times. The broad band RF channel provides two identical RF outputs connecting to different preamplifiers when appropriate (no manual re-wiring). Built-in computer controlled RF amplifier safety with forward / reflected RF power monitoring. Ethernet interface for service and NMR system integration.	1ks
10.	BH0264	1H GaAs PREAMPLIFIER (HPLNA 1H) Highly linear, low noise, GaAs based preamplifier for 1H and 19F observe and decoupling with • Noise Figure (NF) ~1dB including all internal filters and active transmit-receive switch • Max. 4kW peak power RF capability • Build in RF power detection • Factory calibrated for accurate tuning and matching	1ks
11.	BH0243	2H GaAs PREAMPLIFIER (HPPR 2H) Linear, low noise, GaAs based preamplifier for 2H observe, decoupling and lock operation with • Noise Figure (NF) ~1.4dB including all internal filters and active transmit-receive switch • Max. 500W peak power RF capability • 2H lock / observe RF routing built-in • Fast, pulse program controlled mode switching (lock / decouple) • Factory calibrated for accurate tuning and matching This highly selective module is designed to be used for selective probes without the need of external filters.	1ks
12.	BH0269	BB19F GaAs PREAMPLIFIER (HPPR XBB19F 2HP) Linear, low noise, GaAs based broad banded preamplifier for observe and decoupling of nuclei from 57Fe up to 19F with • Noise Figure (NF) ~1.4dB including all internal filters and active transmit-receive switch • Max. 500W peak power RF capability • Factory calibrated for accurate tuning and matching • Built-in 1H stop filter This broad banded RF preamplifier module is designed to be used with broad banded probes.	1ks
13.	BH5410	BH5410 Cryo Platform PRODIGY N2-Cryo-Platform for Prodigy probe, cryo cooling unit with pumps; 2m of length (standard), basic system; 100 l dewar for 12 days; control electr.; on initial order of new system only	1ks
14.	SHS000-04	TopSpin4 acquisition and processing licence TopSpin 4 acquisition and processing license including: • NMR data acquisition (arbitrary dimensions) and processing (1D, 2D, 3D, 4D and 5D) • TopGuide, menu guided acquisition setup • NMRGuide for training of users in use of 1D and 2D experiments with NMR literature library • Icon NMR automation interface Structure Analysis Software: • Relaxation analysis (T1/T2) • integration of 1D and 2D spectra • deconvolution of 1D and 2D spectra • NMRSIM for experiment simulation • Daisy spectrum simulation software • TopSpin interactive and automatic multiplet analysis • TopSpin solid state lineshape analysis • TopSpin integrated structure editor • TopSolids integrated solid state NMR set-up • CMC-assist, supporting NMR Data Interpretation • processing of Non Uniformly Sampled (NUS) data for 2D spectra	1ks
15.	AP2521	24 inch TFT MONITOR	1ks
16.	PCWIN	Acquisition PC with Windows OS HP Windows 10 Pro 64Bit PC equipped according to latest configuration: e.g. HP Z4 G4 W2123 3.6GHz, Quad Core CPU 16 GB RAM, 2TB Hard Disc DVD +/-RW DL Drive	1ks

Prodigy-Probe incl. accessories

17. BH5450 **BH5450 Balance for N2 level** 1ks

18. PA5011_BB/H_EZ **CRPN2-DR-BB/1H&19F-5mm-EZ** 1ks
 5mm X-nuclei optimized double resonance cryo probe designed for X-nuclei observation with ¹H decoupling and ¹H observation with X-nuclei decoupling (Prodigy™).
 The X-nuclei range includes ³¹P-¹⁵N with the excluded region between ¹⁹⁹Hg and ¹⁵³Eu. Probe includes cooled preamplifiers for ¹H(¹⁹F), ³¹P-¹⁵N range and ²H.
¹H-circuit is tunable to ¹⁹F.
 Features (CPP1.1 BBO BB-H&F-D-05 Z XT):

- ²H lock
- VT range -40°C to +150°C
- Z gradient with 6 G/A*cm
- Automated tuning & matching (ATM)

RT probe

19. PA3823_BF/H_Z **RT-DR-BF/1H-5mm-Z SP IP** 1ks
 500 MHz - RT-DR-BF/1H-5mm-Z SP iProbe
 5mm X-nuclei-optimized double resonance broad banded probe designed for direct X-nuclei observation with ¹H decoupling and ¹H observation (Indirect detection).
 The iProbe offers superior single or multiple solvent suppression.
 Multipurpose probe with highest sensitivities for X and ¹H detection.
 Features (PA BBO BBF-H-D-05 Z SP IP):

- ²H Lock
- BB range ¹⁹F - ¹⁹⁹Hg and ¹⁷O - ¹⁰⁹Ag
- VT range -150 °C to +150 °C
- Z gradient with 5 G/A*cm
- Integrated VT Adapter
- Automatic Probe Recognition
- Fast Automated tuning & matching (ATM 2G)
- for AVANCE NEO
- no external filter required

Automation

20. AH1110-07 **AH1110-07 SampleXpress 7m** 1ks
 SampleXpress automatic sample changer for 5mm spinners, 60 pos., exchangeable racks, microprocessor-controlled, 7m, spinners included

Temperature control

21. AH0016 **AH0016 BCU I** 1ks
 BCU I unit for cooling of HR 5mm probes to ~0 °C. Includes BSVT interface.