

Kupní smlouva

(dále jen „Smlouva“)

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8,
jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D., ředitel,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
České republiky.

Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
IČO: 68378271
DIČ: CZ68378271

(dále jen „Kupující“)

a

1.2 “TMV SS” spol. s r. o.,

se sídlem: Studánková 395, 149 00 Praha 4 - Újezd,
jejímž jménem jedná: Ing. Václav Straka, jednatel,
zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 6115.

Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
IČO: 44849443
DIČ: CZ44849443

(dále jen „Prodávající“),

(dále společně jen „Smluvní strany“ nebo každý z nich samostatně jen „Smluvní strana“).

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je vědecký výzkum v oblasti fyziky, zejména fyziky elementárních částic, kondenzovaných systémů, plazmatu a optiky.
- 2.2 Kupující pořizuje předmět plnění za účelem studia matensitických transformací ve slitinách s tvarovou pamětí pomocí detekce latentního tepla v průběhu teplotní nebo napěťové excitaci vzorků.
- 2.3 Prodávající je vítězným uchazečem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, pod názvem „**Termografický systém**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 2.4 Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou
- 2.4.1 **Technické specifikace předmětu plnění jako Příloha č. 1**
- 2.4.2 Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.
- V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti.
- 2.5 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
- 2.6 Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“), schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.7 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 2.8 Prodávající bere na vědomí, že vyhotovení a dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy (včetně předání a vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
- 2.9 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
- 2.10 Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyzrazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

3.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího odevzdat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k

termografickému systému

specifikovanému v Přílohách č. 1 a 2 Smlouvy (dále jen „Přístroj“)

a Kupující se zavazuje Přístroj převzít a zaplatit Prodávajícímu za Přístroj sjednanou cenu.

3.2 Součástí plnění je:

3.2.1 doprava Přístroje včetně příslušenství dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,

3.2.2 provedení testu Přístroje za účelem ověření jeho funkčnosti,

3.2.3 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické nebo tištěné podobě,

3.2.4 zaškolení obsluhy,

3.2.5 záruční servis.

3.3 Prodávající odpovídá za to, že Přístroj a související služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.

3.4 Dodaný Přístroj a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

4. DOBA PLNĚNÍ

4.1 Prodávající se zavazuje Přístroj řádně předat po předchozí instalaci, demonstraci jeho funkčnosti a zaškolení obsluhy do 4 měsíců ode dne uzavření Smlouvy.

4.2 Prodávající je povinen informovat Kupujícího o dodání Přístroje v předstihu alespoň 3 pracovních dnů.

4.3 Kupující bere na vědomí, že Prodávající platí kupní cenu z veřejné podpory s možností jejího čerpání a vyúčtování do 31. 12. 2017; z tohoto důvodu nemá zájem na plnění této Smlouvy, které nelze vyúčtovat do 31. 12. 2017.

4.4 Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na straně Kupujícího.

5. KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

5.1 Kupní cena činí 2.837.000,- Kč (slovy: dvěmilionyosmsetřicetstisíc korun českých) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „Kupní Cena“). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.

- 5.2 Kupní Cena dle odst. 5.1 vychází z Nabídky, pro plnění dle Smlouvy je její výše maximální a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Přístroje dle této Smlouvy, rovněž veškeré náklady Prodávajícího nutné k realizaci dodávky a k jejímu předání, veškeré poplatky, cla a pojištění, veškeré náklady spojené s převzetím, jakož i veškeré další náklady vzniklé v souvislosti s vytvořením předmětu duševního vlastnictví a se získáním a udržováním ochrany takového předmětu duševního vlastnictví.
- 5.3 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném předání Přístroje dle odst. 8.4 Smlouvy na základě předávacího protokolu, který stvrzuje plnou funkčnost instalovaného Přístroje bez drobných vad a nedodělků.
- 5.4 Daňový doklad – faktura vystavený Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
- 5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu efaktury@fzu.cz. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.6 Lhůta splatnosti daňových dokladů - faktur je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
- 5.7 Pokud daňový doklad – faktura nebude vystaven v souladu se Smlouvou, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit k doplnění nebo k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jeho doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu začne plynout nová lhůta splatnosti.
- 5.8 Kupující je oprávněn započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli svoji pohledávku za Prodávajícím z důvodu:
- 5.8.1 škody způsobené Prodávajícím,
 - 5.8.2 sankce.
- 5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

- 6.1 Vlastnické právo k Přístroji a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 8.4.

7. MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ PŘÍSTROJE

- 7.1 Místem dodání a předání Přístroje je místnost č. 586 v přístavku technických budov Fyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., na adrese Na Slovance 1999/2, Praha 8.

8. DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ

- 8.1 Prodávající na své náklady přepraví Přístroj do místa dodání a předání. Je-li dodávka neporušená,

vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.

- 8.2 Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Přístroje a zahájí zkušební test spočívající v ověření funkčnosti a splnění technických požadavků podle Přílohy č. 1 a 2 této Smlouvy.
- 8.3 Součástí předávacího řízení je předání technické dokumentace vztahující se k Přístroji, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Přístroje a všech jeho součástí se schválenými standardy.
- 8.4 Předávací řízení je ukončeno předáním Přístroje Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
- 8.4.1 údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
 - 8.4.2 popis Přístroje včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
 - 8.4.3 provedené zkušební testy včetně dosažených parametrů,
 - 8.4.4 potvrzení o zaškolení obsluhy,
 - 8.4.5 seznam technické dokumentace včetně manuálu,
 - 8.4.6 případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
 - 8.4.7 datum podpisu protokolu o předání a převzetí Přístroje.
- 8.5 Předání Přístroje nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
- 8.6 Kupující není povinen převzít Přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Přístroje. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Přístroje s uvedením důvodu.
- 8.7 Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí Přístroje.

9. ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY FORMOU KONZULTACÍ

- 9.1 Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění po dobu trvání záruční doby. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění i v pozáruční době.

10. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:

- 10.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Přístroje a ke komunikaci s Kupujícím:

e-mail: [REDACTED]

tel.: [REDACTED]

10.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím:

[REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
tel.: [REDACTED]

10.3 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího), či jinou formou registrovaného poštovního nebo elektronického styku s elektronickým podpisem na adresu epodatelna@fzu.cz v případě Kupujícího a info@tmvss.cz v případě Prodávajícího.

10.4 Ve věcech odborných nebo technických (jednání o předvedení Přístroje, oznámení potřeby záručního, mimozáručního a pozáručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 10.1 a 10.2.

11. UKONČENÍ SMLOUVY

11.1 Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.

11.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:

11.2.1 Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,

11.2.2 při předání Přístroje nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem nebo nedojde k dodání nového a nepoužitého Přístroje dle čl. 3.4 této Smlouvy,

11.2.3 vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat,

11.2.4 Prodávající nebude splňovat kvalifikační předpoklady v rámci Zadávacího řízení.

11.3 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Přístroje nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.

11.4 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí.

12. POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

12.1 Prodávající se zavazuje pojistit Přístroj proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Přístroje a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.

12.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.

13. ZÁRUKA, POZÁRUČNÍ A MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

- 13.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Přístroje jako celku po dobu 24 měsíců. Na součást Přístroje „stirlingův chladič“ poskytuje Prodávající Kupujícímu záruku 6000 provozních hodin. Záruka počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 8.4 Smlouvy. Záruka se nevztahuje na věci spotřebního charakteru.
- 13.2 Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis a pravidelné servisní prohlídky v místě předání Přístroje v rozsahu stanoveném výrobcem po celou dobu záruční doby dle této Smlouvy, včetně oprav, dodávky náhradních dílů, dopravy a práce servisního technika. Prodávající zároveň garantuje, že disponuje servisními technikami v České republice.
- 13.3 Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění na adrese: info@tmvss.cz.
- 13.4 Prodávající je povinen odstranit uplatněné vady ve lhůtě 10 dnů ode dne přijetí reklamačního oznámení. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.
- 13.5 Náklady související s opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
- 13.6 Opravený Přístroj předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen „**Protokol o opravě vady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Přístroj byl zbaven vad.
- 13.7 Na opravenou část Přístroje se vztahuje záruční doba dle odst. 13.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Přístroje doloženého Protokolem o opravě vady.
- 13.8 Vykazuje-li Přístroj vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 60 dnů (doba závad) během šesti nebo méně po sobě jdoucích měsíců záruční doby, je Prodávající povinen odstranit vadu dodáním nového Přístroje bez vady dle § 2106 odst. (1) písm. a) OZ ve lhůtě 60 dnů ode dne odeslání výzvy k dodání, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
- 13.9 Kupující má nárok na úhradu 500,- Kč za každý den, po který nemohl Přístroj pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady.
- 13.10 Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v místě předání Přístroje včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtě dle čl. 13.3 a 13.4.
- 13.11 Prodávající se zavazuje zajistit pozáruční servis a pravidelné servisní prohlídky v místě předání, nebo na servisním pracovišti prodávajícího, Přístroje v rozsahu stanoveném výrobcem minimálně po dobu 5 let, a to včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtě dle čl. 13.3 a 13.4.
- 13.12 Pro účely záručního, mimozáručního a pozáručního servisu musí Prodávající disponovat **akreditovanou laboratoří pro kalibraci infračervených kamer dle EN ISO/IEC 17025**.

14. SMLUVNÍ POKUTY

- 14.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním dle odst. 4.1 a 13.8 Smlouvy.

- 14.2 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za prodlení s dodáním řádně vystaveného daňového dokladu odst. 5.3 přesahující termín 14. 12. 2017.
- 14.3 V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční a pozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 14.4 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 11.2.1 a 11.2.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 30 % Kupní Ceny.
- 14.5 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodávající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
- 14.6 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.
- 14.7 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.

15. SPORY

- 15.1 Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud v České republice, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.

16. ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ

- 16.1 Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Smluvní strany zavazují bez zbytečného prodlení nahradit po vzájemné dohodě neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné ustanovení Smlouvy novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 16.2 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem svého podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran.
- 16.3 Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 16.4 Tato Smlouva je sepsána ve třech (3) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu, přičemž Kupující obdrží dvě (2) a Prodávající jedno (1) vyhotovení.
- 16.5 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení této Smlouvy, Kupní Ceně a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „ZRS“). Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách

nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

16.6 Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.

16.7 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj

16.8 Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

V Praze dne 27. 6. 2017

V Praze dne 19. 6. 2017

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Za: "TMV SS" spol. s r. o.

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.
Funkce: ředitel

Jméno: Ing. Václav Straka
Funkce: jednatel

	<ul style="list-style-type: none"> • nastavení integračního času (IT) od 600ns při plném rozlišení kamery 	ANO
<ul style="list-style-type: none"> • Objektiv 11°x8,8° (50mm) se spektrální propustností 2,5μm – 5,5μm a minimální zaostřovací vzdáleností maximálně 500mm s IFOV=150μm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Objektiv 11°x8,8° (50mm) se spektrální propustností 2,5μm – 5,5μm a minimální zaostřovací vzdáleností 500mm s IFOV=150μm. 	ANO
<ul style="list-style-type: none"> • Makro předsádka k objektivu 11°x8,8° (50mm) s IFOV 90μm ze vzdálenosti 300mm, s možností zaostřování a s možností nasazení rozšiřujících kroužků 8mm bez vignetting efektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Makro předsádka k objektivu 11°x8,8° (50mm) s IFOV 90μm ze vzdálenosti 300mm, s možností zaostřování a s možností nasazení rozšiřujících kroužků 8mm bez vignetting efektu. 	ANO
<ul style="list-style-type: none"> • Makro objektiv 1x s pracovní vzdáleností 300mm, spektrálním rozsahem 2,5μm – 5,5μm, FOV 9,6x7,68mm, IFOV maximálně 15μm, otvorem na detektor F/3 a možností nasazení rozšiřujících kroužků 8mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Makro objektiv 1x s pracovní vzdáleností 300mm, spektrálním rozsahem 2,5μm – 5,5μm, FOV 9,6x7,68mm, IFOV = 15μm, otvorem na detektor F/3 a možností nasazení rozšiřujících kroužků 8mm. 	ANO
<ul style="list-style-type: none"> • Pomocné rozšiřující kroužky objektivu 8mm pro prodloužení ohniskové vzdálenosti (detailní měření). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pomocné rozšiřující kroužky objektivu 8mm pro prodloužení ohniskové vzdálenosti (detailní měření) 	ANO
<ul style="list-style-type: none"> • Polarizační filtr z materiálu ZnSe o průměru 25mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Polarizační filtr z materiálu ZnSe průměr 25mm 	ANO
<p>Základní softwarového vybavení obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software pro on-line ovládání kamery, vyhodnocení a analýzu měřených dat s možností on-line grafů a histogramů a pořizování záznamů, který dále obsahuje rozhraní pro řízení a nastavování záznamů přes trigger a synchronizační vstup a ovládání TTL a analogového výstupu, • SDK (Systém Developer Kit) pro zpracování a řízení kamery v programech Matlab a LabView. 	<p>Základní softwarové vybavení obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software pro on-line ovládání kamery, vyhodnocení a analýzu měřených dat s možností on-line grafů a histogramů a pořizování záznamů, který navíc obsahuje rozhraní pro řízení a nastavování záznamů přes trigger a synchronizační vstup a ovládání TTL a analogového výstupu • SDK (System Developer Kit) pro zpracování a řízení kamery v programech Matlab a LabView 	ANO ANO
<p>Příslušenství pro aktivní termografii obsahující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software pro aktivní termografii pro řízení experimentu a s algoritmy pro zpracování a analýzu lock-in signálu, • hardwarem s výstupem 5V/TTL pro generování budicího signálu. 	<p>Příslušenství pro aktivní termografii obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software pro aktivní termografii pro řízení experimentu s algoritmy pro zpracování a analýzu lock-in signálu • Hardware s výstupem 5V/TTL pro generování budicího signálu 	ANO ANO
<p>Průhledná tabulka z materiálu CaF2 o rozměrech 300x150x6mm.</p>	<p>IR okno CaF2 rozměry 300x150x6mm</p>	ANO

Příloha č. 2 - Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj

M92971	InfraTec ImageIR 8380 hp	1
	Termokamera InfraTec, InSb detektor 640x512px, chlazený stylingovým chladičem, spektrální rozsah 2,0...5,7 μ m, rozmezí pixelů detektoru 15 μ m, NETD = 20mK, integrační čas (0,6...20 000 μ s), dynamický rozsah 14bit/13bit, funkce windowing, obrazová frekvence při plném rozlišení 355Hz (poloviční rozlišení 670Hz, čtvrtinové rozlišení 1 200Hz, liniový mód 5kHz), Multi Integrační mód, přesnost měření ± 1 K / $\pm 1\%$, manuální zaostřování, krytí IP54, uchycení na stativ, hmotnost 3,3 kg, testováno na rázy/vibrace, napájecí adaptér + kabel, přepravní kufr, návod k obsluze	
M93639	Rozhraní 10GigE	1
	Vysoká přenosová rychlost (10x více než GigE), snadné připojení řídicí jednotky (galvanicky odděleno), přenosové (optické) kabely, odolné proti elektromagnetickému poli, kompatibilní s GigE Vision, kabely 10m, navíc rozhraní 1GigE s minimální obrazovou frekvencí 200Hz při plném rozlišení kamery	
M91618	Karusel pro spektrální filtry s 5 pozicemi	1
	Motorický karusel s 5 pozicemi, kombinovatelný s karuselem otvorů detektoru (celkem 25 možných kombinací spektrální filtrace)	
M91616	Karusel otvorů detektoru s 5 pozicemi	1
	Motorické řízení změny kalibračních rozsahů, 5 pozic, možnost implementace volitelných otvorů detektoru nebo spektrálních filtrů, kombinovatelný s karuselem pro spektrální filtry (celkem 25 možných kombinací spektrální filtrace)	
R10057	Trigger s analogovým vstupem	1
	Funkce obrazové synchronizace a trigger I/O, pořízení digitálního signálu obrazové synchronizace, generátor signálu, analogový vstup (10bit digitalizace 0...5V), 2x digitální vstup (nastavitelný 1x digitální vstup a 1x analogový vstup), 2x digitální výstup, signál TTL 5V, Sync In, Gate (neplatí při zvoleném analogovém vstupu), Sync Out, zpoždění triggeru max 10 μ s, 14-pinové Lemo konektory, BNC trigger kabel 1,5m, analogový výstup 0...5V	
M83295	Objektiv 50mm	1
	Tepelně izolovaný, FOV je 11°x8,8°, velikost měřeného objektu ze vzdálenosti 1m je 192 x 154mm, IFOV = 150 μ m ze vzdálenosti 500mm, zaostřovací vzdálenost 0,5m až nekonečno	
M90387	Makropředsádka objektivu 50mm	1
	Uchycení makropředsádky na objektiv 50mm, zaostřovací vzdálenost 0,3m, IFOV = 90 μ m, velikost měřeného objektu 58 x 46mm, možnost použití rozšiřujících kroužků bez vignetting efektu, rozsah zaostření 111mm (nejbližší zaostření) až 184mm (nejvzdálenější zaostření)	

M90351	Mikroskopický objektiv M = 1x	1
	Tepelně izolovaný, velikost měřeného objektu 9,6 x 7,68mm, pracovní vzdálenost 300mm, rozmezí pixelů 15µm	
R10078	Teplotní kalibrace -5°C...+300°C	1
	Teplotní kalibrace celého termografického systému (kamera, objektiv 50mm, makropředsádka objektivu 50mm, mikroskopický objektiv M = 1x) v měřicím rozsahu -5°C...+300°C	
M89273	Rozšiřující kroužek 6mm	1
M89274	Rozšiřující kroužek 2mm	1
M89272	Montážní klíč	1
M90425	Řídící modul pro aktivní termografii	1
	Modul pro ovládání kamery a externích excitačních zdrojů softwarem IRBIS 3.1 active (online), rozhraní USB, RS232, vypínač modulu, trigger vstup pro synchronizaci externím trigger signálem nebo termokamerou 4x TTL IN (BNC, 5V DC), trigger výstup pro synchronizaci externího excitačního zdroje 2x TTL OUT (BNC, 5V DC), IP40, napájení USB, kabel USB 1m, instalační CD s dokumentací a návodem k obsluze	
M93864	Software IRBIS 3.1 professional	1
	<p>Profesionální analyzační software, obsahuje komplexní korekční modely pro R&D aplikace a volně programovatelný makro editor a nástroj IRBIS 3.1 mosaic, přes různé soft- a hardwarové rozhraní mohou být výsledky analýz zobrazovány částečně nebo plně automatizovaně</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obecné / uživatelské rozhraní, simultánní práce s více termogramy, automatická správa a vyhodnocení série termogramů, možnost připojení vizuální kamery - Zobrazovací funkce, 13 barevných palet, automatické přizpůsobení barevné palety termogramu, zobrazení ve °C, K, °F, úrovni radiace nebo jen v číslech, přidání viditelného snímku s editací, hlasový záznam, konfigurační tabulka měřených hodnot se statistikou a hodnotami emisivit, zobrazení termogramu ve 3D - Editace termogramů, shromažďování termogramů definovaných parametrů, vytvoření obrazu s dynamickým rozšířením rozlišení (DRE – Dynamic Resolution Enhancement), neomezený počet měřicích funkcí, editace emisivity v různých přednastavených modelech měření, 5 obrazových filtrů, nastavení geometrických parametrů termogramu - Analýza termogramů, časově závislé diagramy, profily s grafy, histogramy, 20 nastavitelných isotherm, tvorba speciálních měřicích oblastí použitím vzorců - Export a reporting, export obrazů do Word, Pdf, TIFF, PNG, JPEG, BMP, ASCII, záznam 3D avi sekvencí, uložení rozdílové sekvence obrazů, export vizuální sekvencí obrazů, Word report modul s šablonami zpráv, GPS data, AVI generátor videí - Profesionální nástroje, samospustitelný soubor (IRBIS.exe), editor vlastních kritérií vybraných termogramů vytvoří kompilaci filtrovaných termogramů, editor barevných palet, makro editor pro tvorbu, editaci a aktivaci vlastních procesů 	

M93866	Software IRBIS 3.1 online	1
	Termografický software integrován do IRBIS 3.1 professional, ovládání kamery se záznamem obrazů a sekvencí s nastavitelnou záznamovou rychlostí	
M94241	Software IRBIS 3.1 active online	1
	Profesionální software pro aktivní termografii v reálném čase, ovládání termokamer různých výrobců, ovládání hardwaru pro synchronizaci s externím zdrojem aktivní termografie, parametrizace lock-in frekvence, pulzního faktoru, frekvence kamery, excitačních cyklů a zobrazení fázového úhlu, zobrazení termogramů jako fázový, amplitudový nebo komplexní obraz, další funkce a možnosti potřebné v aktivní termografii	
M88774	Software Development Kit (SDK)	1
	Modul pro pořizování dat, modul dálkového ovládání, modul zobrazování dat, modul procesního rozhraní (alarmy, úrovně...)	
M86190	MATLAB doplněk pro pořizování dat v reálném čase	1
	32-bit, přenos digitálních obrazových dat do MATLAB, příklad aplikace pro získávání dat	
M86191	LabView doplněk pro pořizování dat v reálném čase	1
	32-bit, přenos živých digitálních obrazových dat do: * inicializace připojené kamery * start pořizování reálných dat * čtení měřených dat obsahuje předkonfigurované prvky pro přístup do rozhraní DLL knihoven, přenos příkazů do termokamery, příklad aplikace pro získávání dat	
IR Window	Průhledná tabulka z materiálu CaF₂	1
	Rozměry 300x150x6mm	
GS57016	Polarizátor ZnSe	1
	Průměr 25mm	
Kalibrace	Akreditovaná kalibrace systému	1
	Dle ČSN EN ISO / IEC 17 025	

Originální technické specifikace nabízeného zařízení

Model	ImageIR® 5300	ImageIR® 5800	ImageIR® 8300 ImageIR® 8300 hp	ImageIR® 8800	ImageIR® 9300
Spectral range	(2.0 ... 5.7) μm	(8.0 ... 9.3) μm	(2.0 ... 5.7) μm	(8.0 ... 10.2) μm	(2.0 ... 5.7) μm
Pitch	30 μm	30 μm	15 μm	16 μm	15 μm
Detector	MCT or InSb	MCT or QWIP	MCT or InSb/InSb	MCT	InSb
Detector format (IR pixels)	(320 × 256)	(320 × 256)	(640 × 512)	(640 × 512)	(1,280 × 1,024)
Selection mode	ITR	ITR	ITR/IWR	ITR	ITR/IWR
Detector cooling			Stirling cooler		
Temperature measuring range	(-40 ... 1,500) °C (up to 3,000 °C)*	(-40 ... 600) °C (up to 1,500 °C)*	(-40 ... 1,500) °C (up to 3,000 °C)* ± 1 °C or ± 1 %	(-10 ... 300) °C (up to 1,500 °C)*	(-40 ... 1,500) °C (up to 2,000 °C)*
Measurement accuracy					
Temperature resolution @ 30 °C	0.015 K	0.025 K	0.02 K	0.035 K	0.025 K
Frame rate (full screen mode/ half screen mode/ quarter screen mode/sub-frame)*	Up to 450/1,500/ 4,500/25,000 Hz	Up to 250/900/ 4,500/10,000 Hz	Up to 117/420/ 1,100/2,500 Hz Up to 355/670/ 1,200/5,000 Hz	Up to 100/350/ 1,000/8,000 Hz	Up to 106/200/ 390/3,200 Hz
Window mode			Yes		
Focus		Manually	Manually, motorised or automatically*		
Dynamic range			Up to 16 bit*		
Integration time	(1 ... 20,000) μs in increments up to 1 μs	(1 ... 20,000) μs in increments up to 1 μs	(0.6 ... 20,000) μs in increments up to 1 μs	(1 ... 200) μs in increments up to 1 μs	(0.5 ... 18,000) μs in increments up to 1 μs
Rotating filter wheel*	Up to 5 positions	Up to 5 positions	Up to 5 positions	Peltier wheel	Up to 5 positions
Rotating aperture wheel*	Up to 5 positions	No	Up to 5 positions	No	Up to 5 positions
Multi integration Time*			Yes		
Interfaces	GigE, CAMLink®, USB	GigE, CAMLink®, USB	GigE, CAMLink®, USB/ GigE, 10 GigE®, USB, 2 × CAMLink®, HDMI*	GigE, CAMLink®, USB	GigE, 10 GigE®, 2 × CAMLink®, USB, HDMI*
Trigger					
Analog signals*, IRIG B*	1 IN, no	1 IN, yes	1 IN, yes/ 1 IN/2 OUT, yes	1 IN/2 OUT, yes	1 IN/2 OUT, yes
Tripod adapter		1/4" and 3/8" photo thread, 2 × M5			
Storage temperature			(-40 ... 70) °C		
Operation temperature			(-20 ... 50) °C		
Protection degree			IP54, IEC 529		
Dimensions	(244 × 120 × 160) mm	(250 × 123 × 160) mm	(244 × 120 × 160) mm	(250 × 123 × 160) mm	(244 × 130 × 160) mm
Weight	3.3 kg	3.5 kg	3.3 kg	4.0 kg	4.0 kg

Model	ImageIR® 5300	ImageIR® 5800	ImageIR® 8300 ImageIR® 8300 hp	ImageIR® 8800	ImageIR® 9300
Lens					
Focal length					
FOV (°)					
Wide-angle lens	12 mm	(43.6 × 35.5)	(40.5 × 32.9)**	(43.6 × 35.5)	(43.0 × 35.0)**
Standard lens	25 mm	(21.7 × 17.5)	(21.7 × 17.5)	(21.7 × 17.5)	(23.1 × 18.6)
Telephoto lens	50 mm	(11.0 × 8.8)	(11.0 × 8.8)	(11.0 × 8.8)	(11.7 × 9.4)
Telephoto lens	100 mm	(5.5 × 4.4)	(5.5 × 4.4)	(5.5 × 4.4)	(5.9 × 4.7)
Telephoto lens	200 mm	(2.7 × 2.2)	(2.7 × 2.2)	(2.7 × 2.2)	(2.9 × 2.3)

* Depending on model

Macro and microscopic lenses	ImageIR® 5300	ImageIR® 8300 ImageIR® 8300 hp	ImageIR® 9300
	Pixel (μm) / FOV (mm)	Pixel (μm) / FOV (mm)	Pixel (μm) / FOV (mm)
Close-Up for telephoto lens 50 mm	180 / (58 × 46)	90 / (58 × 46)	90 / (115 × 92)
Close-Up for telephoto lens 100 mm	150 / (48 × 38)	75 / (48 × 38)	75 / (96 × 77)
Microscopic lens M=1.0x	30 / (9.6 × 7.7)	15 / (9.6 × 7.7)	15 / (19.2 × 15.4)
Microscopic lens M=3.0x	10 / (3.2 × 2.6)	5 / (3.2 × 2.6)	5 / (6.4 × 5.1)
Microscopic lens M=8.0x	3.8 / (1.2 × 0.96)	1.9 / (1.2 × 0.96)	1.9 / (2.4 × 1.92)

