



SMLOUVA O DODÁVCE PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ

SMLUVNÍ STRANY:

1. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta materiálově-technologická

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba
zastoupena: [REDACTED], děkankou Fakulty
materiálově-technologické
IČO: 61989100
DIČ: CZ61989100
(dále jen „Objednatel“) a

2. "TMV SS" spol. s r. o.

se sídlem: Studánková 395, 149 00 Praha 4 - Újezd
zápis v obchodním rejstříku (je-li): Obchodní rejstřík vedený Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 6115
zastoupen: [REDACTED], jednatel
IČO: 44849443
DIČ: CZ44849443
ID datové schránky (je-li): gs7h7v
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., Rytířská 29, 110 00 Praha 1
č.ú.: [REDACTED]
(dále jen „Dodavatel“)
(Objednatel a Dodavatel dále v této smlouvě společně též jen jako „smluvní strany“)

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu (dále jen „Smlouva“) v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“)

I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- Objednatel prohlašuje, že:
 - je právnickou osobou, veřejnou vysokou školou univerzitního typu založenou podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a
 - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
- Dodavatel prohlašuje, že:
 - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.



3. Objednatel uzavírá s Dodavatelem tuto smlouvu za účelem realizace projektu „Infrastrukturní podpora doktorských studijních programů FMMI VŠB-TUO“, reg. č. projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002668 (dále jen „Projekt“), který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání (dále jen „OP VVV“). Dotace jsou poskytovány prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „Řídící orgán OP VVV“). Objednatel za tímto účelem zadal veřejnou zakázku s názvem „Systém pro aktivní termografii“ (dále jen „Veřejná zakázka“) dle zákona 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“). Na základě Veřejné zakázky pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka Dodavatele v souladu s ZZVZ.
4. Dodavatel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Dodavatelem v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky Dodavatele. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávacími podmínkami Veřejné zakázky,
 - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávacích podmínek Veřejné zakázky.
5. Dodavatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Dodavatel se touto Smlouvou zavazuje Objednateli dodat **systém pro aktivní termografii**, (dále jen „Plnění“ či „zboží“), přičemž podrobná specifikace Plnění je uvedena v příloze č. 1 – Technická specifikace, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy.
2. Součástí dodávky Plnění je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a likvidace obalů, provedení veškerých dalších činností podmiňujících uvedení zboží do provozu a předvedení jeho řádné funkčnosti (instalace), a dále:
 - oživení systému v místě plnění,
 - seznámení zaměstnanců Objednatele s obsluhou a údržbou přístroje, a to min. pro 5 osob v rozsahu min. 2x8 hodin,
 - poskytnutí potřebných oprávnění k užití zboží, tj. licencí, např. k SW, který bude instalován na zboží či určený pro obsluhu zboží - v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 Smlouvy,
 - dodání uživatelské dokumentace a manuálů, a to v tištěné nebo elektronické podobě na hmotném nosiči dat,
 - kalibrační list k termokameře,
 - provedení dalších služeb souvisejících s instalací, nastavením, customizací zboží.
3. Součástí Plnění je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby.
4. Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli doklady, které se k Plnění vztahují, včetně technické dokumentace, vše v českém nebo anglickém jazyce.
5. Dodavatel se zavazuje převést na Objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím Plnění, a která jsou převoditelná, a to v rozsahu stanoveném touto Smlouvou.
6. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Dodavateli nezbytně nutnou součinnost při poskytování Plnění Dodavatelem v rozsahu vyplývajícím z této Smlouvy.



7. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené Plnění převzít a zaplatit Dodavateli dohodnutou cenu, a to za podmínek stanovených dále touto Smlouvou. Objednatel je oprávněn nepřevzít Plnění, pokud Dodavatel nedodá Plnění řádně a včas, zejména pokud Dodavatel nedodá Plnění v dohodnuté kvalitě nebo množství, popř. Plnění má jiné vady, Dodavatel nedodá potřebnou dokumentaci k Plnění či neposkytne licence (je-li relevantní) k Plnění nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení Plnění do provozu a jeho řádnou funkčnost.
8. Zboží bude dodáno jako nové, nepoužité, nikoliv repasované, nikoliv demoverze.

III. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Dodavatel se zavazuje provést Plnění, tj. předat Objednateli zařízení dle odst. 1. článku II. Smlouvy včetně instalace a dalších činností vyjmenovaných v odst. 2. článku II. Smlouvy, a to do 150 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem plnění je Vysoká škola báňská–Technická univerzita Ostrava, Fakulta materiálově-technologická, budova N, Studentská 11, 708 00 Ostrava - Poruba, kde bude Dodavatelem provedena rovněž instalace Plnění, jeho uvedení do provozu a další související činnosti uvedené v článku II. Smlouvy a záruční servis. Dodavatel se zavazuje informovat Objednatele o provedení Plnění v místě plnění a zároveň jej vyzvat k převzetí Plnění, a to nejméně 5 pracovních dnů předem.

IV. PROVEDENÍ PLNĚNÍ

1. Vlastnické právo k Plnění a nebezpečí škody na Plnění přechází z Dodavatele na Objednatele okamžikem provedení Plnění, tj. předání, převzetí, instalace a jeho uvedení do provozu, a to vše v sídle Objednatele. Smluvní strany sepíší protokol o předání a převzetí Plnění (dále také jen „předávací protokol“), jenž bude obsahovat:
 - a) označení předmětu Plnění a Smlouvy,
 - b) označení Objednatele a Dodavatele,
 - c) prohlášení Objednatele, že Plnění přijímá,
 - d) datum a místo sepsání,
 - e) jména a podpisy zástupců Objednatele a Dodavatele
 - f) eventuálně soupis drobných vad a nedodělků nebránících užívání (viz dále odst. 3 tohoto článku Smlouvy).
2. Celé Plnění dle čl. II. odst. 1 je dokončeno, je-li předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu (po provedení instalace celého Plnění a jeho uvedení do provozu). Součástí povinností Dodavatele provést Plnění dle této Smlouvy je též předání všech dokladů náležejících k Plnění, technické dokumentace, návodů a případně dalších dokladů, jsou-li potřebné k užívání Plnění a provedení seznámení zaměstnanců Objednatele s obsluhou a údržbou přístroje.
3. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Objednatel je povinen převzít pouze řádně provedené Plnění bez vad a nedodělků, pokud se Objednatel nerozhodne jinak. Pokud Objednatel převezme Plnění vykazující drobné vady a nedodělky nebránící tomu, aby Plnění část sloužilo svému účelu, budou tyto drobné vady a nedodělky uvedeny v předávacím protokolu a Dodavatel je povinen drobné vady a nedodělky odstranit nejpozději do 30 dnů ode dne předání a převzetí Plnění, nebude-li mezi Smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. O odstranění drobných vad a nedodělků bude smluvními stranami sepsán protokol o odstranění vad a nedodělků.
4. V případě prodloužení Dodavatele s odstraněním drobných vad a nedodělků v termínu dle odstavce 3. tohoto článku této Smlouvy o více než 20 dnů je Objednatel oprávněn odstranit drobné vady a nedodělky sám nebo prostřednictvím třetí osoby a Dodavatel je povinen nahradit mu veškeré náklady s tím spojené.



V. CENA PLNĚNÍ, PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Celková cena Plnění specifikovaného v čl. II. a v Příloze č. 1 Smlouvy byla stanovena ve výši 4.539.000,- Kč bez DPH, DPH 21 % činí 953.190,- Kč. Celková cena Plnění včetně DPH činí 5.492.190,- Kč.

Celková cena Plnění se sestává z (položky uvedeny dle rozdělení v Příloze č. 1 Smlouvy):

Položka č.	Název zařízení	Nabídková cena bez DPH
1.	Termokamera s příslušenstvím	2.138.600,- Kč
2.	Indukční generátor a induktor s příslušenstvím	1.111.000,- Kč
3.	Ultrazvukový generátor s příslušenstvím	1.289.400,- Kč
Celkem		4.539.000,- Kč

2. V celkové ceně Plnění jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s provedením Plnění, např. náklady spojené s dopravou na místo plnění, pojištěním, instalací Plnění, jakož i jeho uvedením do provozu, prováděním záručního servisu a poskytnutí veškeré dokumentace dle této Smlouvy. Celková cena Plnění je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s Plněním. Změna ceny Plnění je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této Smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
3. Dodavatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle platných ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). Objednatel je oprávněn provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se Dodavatel stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH. V takovém případě pak není Objednatel povinen uhradit částku odpovídající DPH Dodavateli.
4. Objednatel neposkytne Dodavateli žádnou zálohu na cenu Plnění.
5. Cena Plnění bude uhrazena na základě daňového dokladu – faktury vystavené Dodavatelem bez zbytečného odkladu po převzetí Plnění. Dodavatelem vystavená faktura musí obsahovat název Projektu, reg. číslo Projektu, identifikaci této Smlouvy a předmětu Plnění a její přílohou musí být smluvními stranami podepsaný předávací protokol potvrzující protokolární převzetí Plnění. Dále musí faktura splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura takové náležitosti nebude splňovat, popř. bude chybně vyúčtována cena Plnění nebo DPH, bude Objednatelem vrácena do 20 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury Objednateli. Fakturu Dodavatel doručí Objednateli doporučenou poštou na adresu Objednatele nebo elektronicky na e-mailové adresy [redacted]
6. Cena Plnění je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit cenu Plnění je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Dodavatele uvedeného na titulní straně této Smlouvy.
7. Veškeré platby dle této Smlouvy budou Objednatelem placeny na účet Dodavatele uvedený v záhlaví této smlouvy.
8. Dodavatel prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Dodavatel je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této Smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se Dodavatel bez zbytečného odkladu písemně informovat Objednatele o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ust. § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je



úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede Objednatel úhradu ceny Plnění pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ust. § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet Objednatele, na který Objednatel požaduje provést úhradu ceny Plnění, není zveřejněným účtem, není Objednatel povinen úhradu ceny Plnění na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny Plnění na straně Objednatele. Ustanovení dle toho odstavce platí pouze, pokud je to pro osobu Dodavatele relevantní, tedy je-li Dodavatel plátcem DPH dle zákona o DPH.

VI. POVINNOSTI STRAN

1. Objednatel je povinen předat Plnění v požadované kvalitě a ve stanoveném dodacím termínu dle ustanovení této Smlouvy. Dodavatel odpovídá za to, že předané Plnění má technické parametry stanovené v Příloze č. 1 této Smlouvy, přičemž Plnění je prosté všech právních vad.
2. Dodavatel je povinen dodat Objednateli veškeré podklady a dokumenty, které budou na základě platné legislativy a předpisů nutné pro jednání s orgány státní správy ve věci realizace samotné dodávky a následného provozování dodaného technologického celku nebo jeho jednotlivých částí.
3. Dodavatel tímto prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy po kvalitativní stránce bude splňovat veškeré požadavky Objednatele na toto Plnění, resp. že toto Plnění bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž Objednatel předmětné Plnění objednává, kdy současně prohlašuje, že je mu tento účel znám.
4. Dodavatel se zavazuje k povinnosti archivovat veškeré písemnosti související s provedením Plnění podle této Smlouvy, a kdykoli po tuto dobu Objednateli umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2033, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Objednatel je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení Plnění podle této smlouvy od Dodavatele výše uvedené dokumenty bezplatně převzít.
5. Dodavatel se zavazuje umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly Projektu, z jehož prostředků je hrazena cena Plnění, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této Smlouvy, a dále 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 Řídícímu orgánu OP VVV přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými poddodavateli Dodavatel tyto záváže umožnit Řídícímu orgánu OP VVV kontrolu poddodavatelů v témže rozsahu.

VII. KONTAKTNÍ OSOBY

1. Každá ze smluvních stran určí kontaktní osobu. Kontaktní osoby budou zastupovat smluvní stranu v obchodních a technických záležitostech souvisejících s Plněním této Smlouvy. Kontaktní osoby nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu. Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.
2. Smluvní strany se dohodly na těchto oprávněných osobách:
 - a) za Objednatele:
[REDACTED]
 - b) za Dodavatele:



VIII. ZÁRUKA

1. Dodavatel poskytuje Objednateli záruku za jakost dle ust. § 2619 občanského zákoníku, a to v délce 24 měsíců, přičemž běh záruční doby počíná provedením celého Plnění dle odstavce 2. článku IV. této Smlouvy. Zárukou za jakost se Dodavatel zavazuje, že Plnění bude po záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel sjednaný této Smlouvě, a že si zachová obvyklé vlastnosti a vlastnosti stanovené touto Smlouvou, a dále že Plnění nemá právní vady. Faktickou vadou dle této Smlouvy se rozumí stav, kdy Plnění objektivně nevykazuje funkční vlastnosti oproti vlastnostem uvedeným v této Smlouvě nebo v příloze této Smlouvy.
2. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční doby, je Objednatel oprávněn tyto vady oznámit Dodavateli, a to nejpozději do konce záruční doby. Reklamací může být učiněna písemně, elektronicky či faxem. Vady, které Objednatel oznámí Dodavateli v době běhu záruční doby, se Dodavatel zavazuje odstranit bezplatně a za podmínek dále stanovených v této Smlouvě.
3. Dodavatel je povinen nastoupit k odstranění oznámené vady zboží nejpozději do 5 pracovních dnů od jejího nahlášení. Dodavatel je povinen odstranit či překlenout oznámenou vadu zboží nejpozději do 10 pracovních dnů od jejího nahlášení. V případě překlenutí zjištěné vady zboží bude tato vada dříve odstraněna do 60 kalendářních dnů od jejího nahlášení. Za překlenutí vady zboží se pro účely této smlouvy má zabezpečení vady zboží tak, aby Objednatel mohl provádět měření a činnosti, ke kterým zboží slouží, a to např. zapůjčením bezvadného zařízení po dobu opravy.
4. Vada se považuje za odstraněnou v okamžiku, kdy jsou obnoveny všechny sjednané funkce Plnění a Plnění bude předáno zpět Objednateli na základě předávacího protokolu o odstranění reklamované vady.
5. Jestliže Dodavatel neodstraní vady oznámené Objednatelem v době stanovené v tomto článku, případně v době smluvními stranami písemně dohodnuté, je Objednatel oprávněn odstranit vadu sám nebo prostřednictvím třetí osoby. Dodavatel se v tom případě zavazuje uhradit Objednateli veškeré náklady spojené s odstraněním vady Objednatelem samotným nebo třetí osobou, a to do 30 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. Závazek Dodavatele uhradit Objednateli smluvní pokutu tím není dotčen. Odstraněním vady prostřednictvím Objednatelem samotným nebo prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost Dodavatele za škody způsobené v souvislosti s vadou Plnění.
6. Pokud se po oznámení vady Objednatelem Dodavateli ukáže, že vadu nelze odstranit, je Objednatel oprávněn uplatnit nárok na slevu z ceny. V případě, že pro neodstranitelnou vadu nemůže Objednatel užívat Plnění k účelu určenému touto Smlouvou, je oprávněn od této smlouvy odstoupit, a to bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit.
7. Odměna za záruční servis je zahrnuta v ceně dle čl. V. Smlouvy.
8. Dodavatel je povinen uhradit Objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Dodavatel rovněž Objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
9. Dodavatel odpovídá za to, že Plnění ani jeho jednotlivé části či komponenty nebudou zatíženy právem třetí osoby. Vyjde-li najevo, že Plnění bylo v den jeho dodání zatíženo právem třetí osoby, je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit nebo požadovat, aby Dodavatel vlastním jménem tyto nároky třetích osob na své náklady vypořádal.

IX. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

1. V případě prodloužení Dodavatele s provedením Plnění v termínu dle čl. III. odst. 1. této Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,04 % z celkové ceny plnění bez DPH uvedeného v čl. V. této Smlouvy za každý i započatý den prodloužení.



2. Pro případ prodlení Objednatele se zaplacením faktury je Dodavatel oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši dle obecně závazných právních předpisů.
3. V případě, že Dodavatel neodstraní drobnou vadu nebo nedodělek ve lhůtě stanovené v odstavci 3. článku IV. této Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,01 % z celkové ceny plnění bez DPH uvedeného v čl. V. této Smlouvy za každý i započatý den prodlení s jejich odstraněním.
4. V případě, že Dodavatel nedodrží lhůty stanovené v čl. VIII. odst. 3. této Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,02 % z celkové ceny plnění bez DPH uvedeného v čl. V. této Smlouvy za každý i započatý den prodlení, přičemž tato smluvní pokuta se uplatní pro každou jednotlivou vadu Plnění.
5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 20 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.
6. Smluvní pokuta dle této Smlouvy se nezapočítává na úhradu škody, která vznikla v souvislosti s porušením povinností stanovených touto Smlouvou a tyto nároky lze uplatňovat nezávisle na sobě v plné výši. Závazek zaplatit smluvní pokutu tak nevylučuje právo na náhradu škody v plné výši.
7. Smluvní pokuty je Objednatel oprávněn započíst proti pohledávce Dodavatele na úhradu ceny Plnění.
8. V případě, kdy bude smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a bez jakéhokoliv dalšího omezení.

X. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY, ODSTOUPENÍ

1. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle Zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv.
2. Každá smluvní strana je oprávněna odstoupit od této Smlouvy pouze z důvodů stanovených touto Smlouvou.
3. Objednatel si vyhrazuje možnost odstoupit od této Smlouvy v případě:
 - prodlení Dodavatele s předáním Plnění po dobu delší než 40 dnů oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy,
 - prodlení Dodavatele s odstraněním vady Plnění delším než 30 dnů.
4. Dodavatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením ceny Plnění dle této Smlouvy po dobu delší než 60 dnů, ačkoliv byl Objednatel na toto prodlení Dodavatelem písemně upozorněn.
5. Každá ze smluvních stran je oprávněna písemně odstoupit od této Smlouvy, pokud
 - na majetek druhé smluvní strany bylo zahájeno insolvenční řízení, v němž byl soudem zjištěn úpadek, nebo smluvní strana sama podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
 - druhá smluvní strana vstoupí do likvidace.
6. V případech dle odstavce 5. tohoto článku této Smlouvy je oprávněná smluvní strana oprávněna od této smlouvy odstoupit bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy k porušení této Smlouvy zakládající právo od této Smlouvy odstoupit nastalo. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.



7. Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti Smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy si strany vrátí veškerá poskytnutá plnění, není-li v této Smlouvě stanoveno jinak. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na části Plnění (a jim odpovídajících protiplnění, včetně práv vztahujících se na základě této Smlouvy k takovým částem Plnění), která Objednatel určí ve lhůtě 1 měsíce od účinnosti odstoupení kterékoli strany svým jednostranným písemným oznámením Dodavateli, a to na základě jeho posouzení, že taková část Plnění pro něho má hospodářský význam i bez zbytku Plnění. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nemá Dodavatel nárok na úhradu jakékoliv kompenzace za části Plnění, které vzhledem k jejich povaze nelze vrátit (zejména protože byly poskytnuty ve výkonech), jsou-li součástí plnění, které má být dle rozhodnutí Objednatele vráceno. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že jakékoliv náklady spojené s demontáží části Plnění, které mají být postupem dle tohoto odstavce Smlouvy navráceny Dodavateli, nese výhradně Dodavatel.

XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této Smlouvy, ledaže je v této Smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Práva a závazky touto Smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem.
3. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 1895 až § 1900 občanského zákoníku o možnosti postoupení smlouvy mezi postupitelem a třetí osobou.
4. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
5. Dodavatel přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na provedení Plnění dle této Smlouvy.
6. Dodavatel nemůže bez předchozího písemného souhlasu Objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této Smlouvy třetí straně
7. Započtení na pohledávky Dodavatele vzniklé této Smlouvou se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým Objednateli z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ust. § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této smlouvy.
8. V případě, že v období mezi uzavřením této Smlouvy a předáním Plnění dojde k výrobě vyšší verze dodávaného zboží nebo jeho části, může Dodavatel po předchozím písemném souhlasu Objednatele dodat za podmínek uvedených v této Smlouvě Objednateli tuto vyšší verzi zboží, a to bez navýšení celkové ceny Plnění, při zachování lhůty předání zboží, při zachování kompatibility zboží s jinými technologiemi a při zachování totožných nebo lepších parametrů zboží oproti parametrům zboží původně sjednaného v této Smlouvě.
9. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že na tuto Smlouvu se neuplatní ustanovení o neúměrném zkrácení dle ust. § 1793 občanského zákoníku ani ust. § 1796 občanského zákoníku o lichvě.



10. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Vyžaduje-li tato Smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, bude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany jsou oprávněny namítnout neplatnost této Smlouvy a/nebo jejího dodatku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
11. Pokud by se kterékoliv ustanovení této Smlouvy ukázalo být neplatným nebo nevynutitelným nebo se jím stalo po uzavření této Smlouvy, pak tato skutečnost nepůsobí neplatnost ani nevynutitelnost ostatních ustanovení této Smlouvy, nevyplyvá-li z donucujících ustanovení právních předpisů jinak. Smluvní strany se zavazují takové neplatné či nevynutitelné ustanovení nahradit platným a vynutitelným ustanovením, které je svým obsahem nejbližší účelu neplatného či nevynutitelného ustanovení.
12. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této Smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou. Nebude-li smírného řešení dosaženo v přiměřené době, bude mít kterákoliv ze smluvních stran právo předložit spornou záležitost k rozhodnutí místně příslušnému soudu. V souladu s § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, se za místně příslušný soud k projednávání sporů z této Smlouvy prohlašuje obecný soud Objednatele.
13. Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:
 - příloha č. 1 - Technická specifikace
14. Tato smlouva je uzavřena elektronicky, a to elektronickými podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran.
15. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této 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 smluvní strany.
16. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto Smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě dne

V Praze dne 26.3.2019

**Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava, Fakulta materiálově-
technologická**

.....
[redacted]
.....
děkanka Fakulty materiálově-technologické

"TMV SS" spol. s r. o.

[redacted]



Příloha č. 1 - Technická specifikace

Technická specifikace „Systém pro aktivní termografii“

Předmětem plnění je systém pro aktivní termografii, který bude sestávat z termokamery pro oblast výzkumu a vývoje s fotonovým detektorem chlazeným Stirlingovým chladičem včetně dalšího příslušenství uvedeného ve specifikaci, dále ze dvou samostatných excitačních zdrojů (ultrazvukového a indukčního), generátoru signálu, softwaru pro zpracování snímků z termokamery a softwaru pro řízení a vyhodnocení aktivní termografie. Jednotlivé komponenty systému musí být hardwarově a softwarově kompatibilní. Systém musí být tvořen samostatnými specifikovanými moduly a musí být mobilní.

Úkolem excitačních zdrojů je vyvolání přesně definované skokové a cyklické teplotní změny v analyzovaném objektu, jejíž časová a prostorová odezva v objektu je následně snímána termokamerou a online vyhodnocena softwarem. Termokamera, excitační zdroje a generátor signálu musí být vzájemně synchronizovány a řízeny softwarem.

Software pro termokameru musí splňovat požadavky na plné online ovládání termokamery, nastavování integračních časů detektoru, záznamové frekvence snímků, volbu teplotních rozsahů a podrozsahů, definice synchronizace a trigrování, nastavení podmínek záznamu a rozhraní. Dále musí software disponovat měřicími a analyzačními funkcemi, tabulkovými a grafickými výstupy (3D grafy, 2D profily atd.).

Software pro aktivní termografii musí umožňovat řízení systému aktivní termografie jako celku, tzn. musí být kompatibilní s dodanou termokamerou s fotonovým detektorem a s vícero excitačními zdroji. Software umožňuje nastavení parametrů excitačního signálu (šířky pulzu, frekvence, amplitudy...) a plné ovládání zdrojů a připojené termokamery, provádí zároveň analýzu výsledků metodou Fourierovy transformace a umožňuje následné prezentace fázového, amplitudového a komplexního obrazu teplotního pole měřeného objektu po excitaci.

Umožňuje nabízený systém rozšíření aktivní termografie o další metody (optické, laserové apod.) se zajištěním plné kompatibility nabízené termokamery, nabízených systémů aktivní termografie a veškerého nabízeného softwarového řešení?

Podrobnější specifikace jednotlivých součástí systému (níže uvedené parametry musí být alespoň splněny):

1. Termokamera s příslušenstvím:

Hardwarová specifikace:

- Detektor InSb aktivně chlazený integrovaným Stirlingovým chladičem
- Rozlišení detektoru min. 640x512 pixelů
- Rozteč pixelů detektoru 15 μm
- Apertura detektoru F/3
- Spektrální rozsah detektoru min. 2-5,7 μm
- Vzorkovací frekvence záznamu sekvence plných radiometrických obrazů (termogramů) do počítače s maximálním plným rozlišením (640x512 pixelů) minimálně 350 Hz ve 13bit módu a minimálně 300 Hz ve 14bit módu
- Vzorkovací frekvence s funkcí windowing min. 5 kHz, liniový mód 640x2 pixely
- Rozhraní 1 GigE a 10 GigE (připojení mezi kamerou a PC minimálně na vzdálenost 20 m pomocí optického kabelu – nutná galvanická izolace)
- Maximální vzorkovací frekvence plných radiometrických obrazů při plném rozlišení při připojení 1 GigE / Standard-LAN minimálně 200 Hz
- Rozhraní 2 ks výstupů z termokamery (TTL a analogový s možností definování uživatelem v softwaru)



- Termokamera umožňuje použít alespoň 2 různé spektrální a teplotní filtry zařazené do optické cesty za sebou a zároveň umožňuje motorickou a softwarově řízenou změnu těchto filtrů. Tyto filtry musí být umístěné v těle termokamery.
- Počet možných kombinací dvojic filtrů zařazených do optické cesty za sebou - , jejichž změna je motorická a softwarově řízená.
- TTL (5V) vstup pro trigování a synchronizaci s dalšími zařízeními
- Průmyslové krytí proti vodě a prachu třídy IP54
- Odolnost proti rázům/vibracím alespoň 2G
- Kovový stativ s nosností min 5 kg a 3D nastavitelnou hlavou
- Výkonné záznamové a vyhodnocovací zařízení umožňující online záznam z termokamery nejvyšší rychlostí bez ztrát snímků s dostatečnou kapacitou úložného prostoru (min kapacita disku 500 GB)

Optická specifikace:

- Ohnisková vzdálenost objektivu 25 mm
- Spektrální propustnost objektivu minimálně 2,5 μm – 5,5 μm
- Zaostřovací vzdálenost objektivu minimálně od 0,3 m
- Kvůli zajištění vysoké stability, preciznosti a přesnosti měření termokamery s objektivem musí být nasazení objektivu závitové s možností manuálního zaostřování
- Okamžité zorné pole (IFOV) min 0,6 mrad
- Spektrální filtr pro zabudování do kamery na měření vlnových délek 4,3 μm (zobrazení CO₂) – rozsah vlnových délek propustnosti od 4,25 μm až 4,35 μm , s rozměrem kompatibilním s pozicemi pro umístění filtrů v kameře
- Spektrální filtr pro zabudování do kamery na měření vlnových délek 3,9 μm (měření skrze plynový plamen) – rozsah vlnových délek propustnosti od 3,85 μm až 3,95 μm , s rozměrem kompatibilním s pozicemi pro umístění filtrů v kameře

Měřicí specifikace:

- Teplotní citlivost NETD < 0,025°C (<25 mK)
- Teplotní rozsah od -10°C do +2000°C
- Přesnost měření min $\pm 1^\circ\text{C}$ nebo $\pm 1\%$ měřené hodnoty v celém teplotním rozsahu kamery
- Možnost nastavení multi-integračního módu pro současné použití minimálně 3 integračních časů detektoru kamery pro záznam širších teplotních rozsahů bez ztráty snímků při výše specifikované vzorkovací frekvenci
- Nastavení integračního času od 1 μs výše

Provozní specifikace:

- Rozsah provozních teplot minimálně v rozmezí od -20°C do +50°C
- Síťové napájení adaptérem 12/24 VDC z 240 VAC, 50 Hz
- Možnost uchycení na stativ (UNC1/4"-20)
- Hmotnost maximálně 3,5 kg (bez objektivu)

Specifikace software:

- Software pro on-line ovládání kamery, pro on-line vyhodnocení a analýzu měřených dat s možností on-line 2D a 3D grafů a histogramů a pořizování záznamů
- Možnost nastavování všech potřebných parametrů kamery (integrační čas, multi-integrační čas, snímková frekvence, windowing, teplotní rozsahy, synchronizace a trigování, definice rozhraní atd.)
- Software pro řízení a nastavování záznamů přes trigger, včetně podmínek ukládání sekvencí



- Software musí obsahovat vyhodnocovací měřicí funkce, tabulkové výstupy, grafické výstupy a profily, včetně 3D grafů
- Definování synchronizačních a trigerovacích rozhraní softwarem
- Včetně upgrade software po dobu min. 5 let od dodání

Ostatní:

- Akreditovaná kalibrace termokamery dle ČSN/EN/IEC 17 025 vč. kalibračního listu

2. Indukční excitační zdroj a induktor s příslušenstvím

Obecná specifikace:

- Frekvenční generátor s výstupním výkonem 5 kW
- Aktivní vzduchové chlazení
- Technologie pulzně-širokové modulace s délkou trvání časově diskrétních pulzů 0,03 – 1 s po dobu minimálně 100 s
- Volný výběr indukční frekvence, nezávisle na induktoru a testovaném vzorku
- Volba parametrů excitace plně integrovaná do řídicího a vyhodnocovacího softwaru
- Rozsah indukční frekvence generátoru alespoň v rozmezí 6-30 kHz
- Vhodný vnitřní transformátor pro induktory s nízkou indukčností
- Hmotnost generátoru max. 20 kg
- Vzduchem chlazený induktor pro plošný ohřev velikosti min. 150 mm
- Plně zapouzdřený induktor pro bezpečnost uživatelů v oblasti elektro a tepelné ochrany
- Hmotnost induktoru max. 1.5 kg, včetně kabelu
- Možnost rychlé výměny induktoru (zástrčka do generátoru) s pružnými kabely délky min. 10 m
- Řídicí a vyhodnocovací software (kompatibilní s dodanou termokamerou s fotonovým detektorem, plně integrovatelná přednastavení excitačních modulů, zobrazování a analýza výsledků aktivní termografie více typů excitačních zdrojů), včetně upgrade software po dobu min. 5 let od dodání

3. Ultrazvukový excitační zdroj s příslušenstvím

Obecná specifikace:

- Digitální ultrazvukový generátor s min. výkonem 4 kW
- Frekvenční modulace 15-25 kHz (s fixní amplitudou a s amplitudovou modulací 0-100 %)
- Amplitudová modulace 0-100 % (rozsah volně nastavitelný uživatelem) s fixní frekvencí
- Fixní amplituda a frekvence kontrolovaná interním signálem
- Amplitudová modulace 0-100 % s frekvencí kontrolovanou interním signálem
- Pulzně-široková modulace nastavitelná analogovým signálem (s fixní frekvencí, s frekvenční modulací 15-25 kHz, s frekvencí kontrolovanou interním signálem)
- Budič se zesílením 1:1 a rezonanční frekvencí 20 kHz
- Piezokeramický konvertor se speciálním tlumením pro termografické požadavky, max. amplitudou $\pm 10 \mu\text{m}$ a rezonanční frekvencí 20 kHz
- Sonotroda s rezonanční frekvencí 20 kHz
- Vysokofrekvenční (20 kHz) kabel délky min. 10 m
- Hmotnost generátoru max. 20 kg
- Pneumatická přitlačná jednotka s tlakem min 4 kN
- Mechanický pracovní upínací stůl umožňující testování komponentů velikosti alespoň 400 mm x 750 mm x 750 mm



- Generátor signálu (napájení 230 V, hmotnost max. 4 kg) plně kompatibilní s indukčním a ultrazvukovým zdrojem.