

SMLOUVA NA DODÁVKU SOFTWARE

I. Smluvní strany

Masarykův onkologický ústav

se sídlem Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

zastoupený prof. MUDr. Janem Žaloudíkem, CSc., ředitelem

IČ: 00209805, DIČ: CZ00209805

bankovní spojení: Česká národní banka, č. ú.: 87535621/0710

(dále jen „objednatel“)

a

Siemens Healthcare, s.r.o.

se sídlem Siemensova 1, 155 00 Praha 5

zastoupená Ing. Vratislavem Švorčíkem a Ing. Karlem Kopejtkem, jednatelem

IČ: 04179960, DIČ: CZ04179960

bankovní spojení: ~~XXXXXXXXXX~~; č. ú.: ~~XXXXXXXXXX~~

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 243166

(dále jen „dodavatel“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě vítězství dodavatele ve veřejné zakázce malého rozsahu s názvem „*SW pro iterativní rekonstrukci a upgrade rekonstrukčního počítače*“ zadávané objednatelům tuto smlouvu o dodávce software (dále jen „smlouva“).

II. Předmět smlouvy

- 1) Smlouvou se dodavatel zavazuje dodat objednateli software pro iterativní rekonstrukci dle specifikace uvedené v příloze č. 1 smlouvy (dále jen „zboží“).
- 2) Smlouvou se dodavatel dále zavazuje k následujícím činnostem (dále jen „související činnosti“):
 - instalaci software na rekonstrukční počítač pro primární zpracování a rekonstrukci surových CT dat objednatel (dále jen „zařízení“);
 - dodání návodu k použití software;
 - provedení instruktáže k software dle zákona č. 268/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu minimálně 1 pracovního dne, a to v českém jazyce v sídle kupujícího;
 - provedení upgrade zařízení, bude-li to pro fungování software potřebné;
 - dodání dokladů osvědčujících způsobilost dodávky dílů potřebných k provedení upgrade zařízení k účelu užívání v ČR (v případě provedení upgrade zařízení; dále jen „díly“);
 - předání prohlášení o shodě a prokázání označení CE v rozsahu vyžadovaném k dílům právními předpisy, zejména pak zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů (v případě provedení upgrade zařízení).
- 3) Soupis jednotlivých položek předmětu smlouvy včetně uvedených jednotkových cen a množství je uveden v příloze č. 2 smlouvy.
- 4) Smlouvou se objednatel zavazuje za řádně a včas uskutečněnou dodávku zboží a provedení souvisejících činností zaplatit dohodnutou cenu.

III. Cena a platební podmínky

- 1) Celková cena za dodání zboží a provedení souvisejících činností (dále jen „cena“) činí:

Cena bez DPH:	890 000 Kč
DPH (21) %:	186 900 Kč
Cena včetně DPH:	1 076 900 Kč
- 2) Cena je stanovena jako konečná, pevná a nepřekročitelná. Cena může být změněna pouze v případě změny sazby daně z přidané hodnoty. V takovém případě se složka ceny, která tvoří daň z přidané hodnoty, upraví v souladu s právními předpisy.
- 3) Cena zahrnuje veškeré náklady související s dodáním zboží a provedením souvisejících činností (včetně časově neomezených licenčních oprávnění k software, organizačních a koordinačních činností, případného odvozu a likvidace obalů dílů apod.).
- 4) Cena bude uhrazena na základě faktury vystavené dodavatelem po předání a převzetí zboží a souvisejících činností objednatelem se splatností do 30 dnů ode dne doručení faktury objednateli.
- 5) Faktura musí splňovat požadavky daňového dokladu, musí být v souladu s platnými právními předpisy, zejména se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude obsahovat náležitosti dle platných právních předpisů, popř. bude obsahovat jiné chyby či nedostatky, je objednatel oprávněn takovou fakturu vrátit, přičemž nová doba splatnosti počíná běžet dnem doručení opravené faktury objednateli.
- 6) Na faktuře bude uveden název veřejné zakázky: „*SW pro iterativní rekonstrukci a upgrade rekonstrukčního počítače*“.
- 7) Bude-li k datu uskutečnění zdanitelného plnění dodavatel nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*ZoDPH*“), nebo bude-li na faktuře uveden bankovní účet nezveřejněný v souladu s § 109 odst. 2 písm. c) *ZoDPH*, je objednatel oprávněn postupovat dle § 109a *ZoDPH*, tj. uhradit část ceny odpovídající výši vypočtené daně z přidané hodnoty přímo na bankovní účet příslušného správce daně (jako úhradu daně za poskytovatele zdanitelného plnění z takového zdanitelného plnění), přičemž se tímto považuje daná část ceny za uhrazenou.

IV. Doba a místo dodání

- 1) Dodavatel se zavazuje dodat zboží a provést související činnosti v rozsahu uvedeném ve smlouvě do 60 kalendářních dní ode dne nabytí účinnosti smlouvy.
- 2) Zboží bude dodáno na Kliniku radiační onkologie Masarykova onkologického ústavu (Žlutý kopec 7, 656 53 Brno, Masarykův pavilon).

V. Předání a převzetí

- 1) Dodavatel se zavazuje nahlásit minimálně tři dny předem předpokládaný termín dodání zboží a provedení související činnosti, a to ~~XXXXXXXXXX~~, tel.: ~~XXXXXXXXXX~~, e-mail: ~~XXXXXXXXXX~~.
- 2) Objednatel je oprávněn přizvat k předání a převzetí i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
- 3) Objednatel je povinen převzít zboží a související činnosti, které jsou-li dodány řádně, tj. zejména vykazují všechny vlastnosti a vyhovují všem podmínkám uvedeným ve smlouvě či stanoveným objednatelem nebo právními předpisy.
- 4) Objednatel není povinen převzít zboží zejména v následujících případech:
 - zboží či vady vykazují vady, které brání jejich řádnému užívání,
 - zboží není dodáno v termínu uvedeném ve smlouvě.

- 5) O průběhu předávacího a převímacího řízení pořídí dodavatel zápis (protokol), jehož povinnými údaji jsou:
- údaje o smluvních stranách,
 - popis dílů a software,
 - případné výhrady kupujícího k dílům a software,
 - případné odůvodnění, proč kupující díly a software nepřevzal,
 - potvrzení o provedení instruktáže,
 - prohlášení objednatele, zda zboží a související činnosti přijímá nebo nepřijímá.
- 6) Zboží a související činnosti dle se považují za předané a převzaté dnem podpisu předávacího protokolu objednatele, ze kterého vyplývá, že je objednatel přebírá.

VI. Nebezpečí škody na zboží, přechod vlastnického práva

- 1) Okamžikem předání a převzetí zboží a dílů objednatelem přechází na objednatele nebezpečí škody na zboží a dílech a vlastnické právo k dílům.

VII. Odpovědnost za vady, záruka za jakost

- 1) Dodavatel odpovídá za vady, jež má zboží a díly v době předání a dále odpovídá za vady zboží a dílů zjištěné v záruční době.
- 2) Dodavatel poskytuje na zboží a díly záruku za jakost v délce 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí zboží a dílů objednateli.
- 3) Objednatel je v případě vady zboží či dílů povinen vadu nahlásit (reklamovat) dodavateli telefonicky na ~~XXXXXXXXXX~~ či e-mailem na ~~XXXXXXXXXX~~. Vadu nahlášenou telefonicky objednatel potvrdí nahlášením vady faxem či e-mailem. Reklamace musí obsahovat stručný popis toho, jak se vada projevuje.
- 4) V případě uplatnění záruky za jakost může objednatel:
- požadovat bezplatné odstranění reklamovaných vad zboží a dílů,
 - požadovat bezplatné dodání nového bezvadného zboží či dílu,
 - požadovat poskytnutí slevy z ceny, nebo
 - odstoupit od smlouvy v případě, že se jedná o opakující se vady stejného druhu nebo pokud objednatel v souladu se smlouvou požadoval nové bezvadné zboží či díl a toto mu nebylo dodáno ani do 60 dnů ode dne uplatnění tohoto požadavku.
- 5) Dodavatel je povinen nastoupit k odstranění vady nejpozději v 14.00 hod. následujícího pracovního dne a vadu odstranit nejpozději do 24 hodin od okamžiku, kdy měl nejpozději nastoupit k odstranění vady, pokud se smluvní strany nedomluví jinak.
- 6) Záruka za jakost se prodlouží o dobu, po kterou nebude zboží použitelné z důvodu vad, na něž se vztahuje záruka za jakost.

VIII. Smluvní pokuty

- 1) V případě prodlení objednatele s úhradou ceny, je objednatel povinen uhradit dodavateli úrok z prodlení ve výši dle nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, určuje odměna likvidátora, likvidačního správce a člena orgánu právnické osoby jmenovaného soudem a upravující některé otázky Obchodního věstníku a veřejných rejstříků právnických a fyzických osob, ve znění pozdějších předpisů.
- 2) V případě prodlení dodavatele s dodáním zboží či provedením souvisejících činností v souladu se smlouvou je dodavatel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč, a to za každý započatý den prodlení.
- 3) V případě prodlení dodavatele s odstraněním vad zboží či dílů je dodavatel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 300,- Kč, a to za každou započatou hodinu prodlení a za každou vadu.

- 4) Dodavatel je povinen uhradit smluvní pokutu objednateli do 10 dnů počítaných ode dne doručení jejího vyúčtování dodavateli.
- 5) Zaplacení jakékoli z výše uvedených smluvních pokut se nedotýká nároku objednatele na náhradu škody v plné výši.

IX. Ostatní ujednání

- 1) Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti jejím zveřejněním v Registru smluv (smlouvy.gov.cz).
- 2) Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.
- 3) V otázkách výslovně neupravených smlouvou se závazky smluvních stran řídí ustanoveními příslušných právních předpisů, zejména občanským zákoníkem.
- 4) Osobou oprávněnou za objednatele určenou ke komunikaci s oprávněnými zaměstnanci dodavatele ohledně dodávky zboží, k převzetí zboží a souvisejících činností a k reklamaci vad, je ~~XXXXXXXXXX~~, tel. ~~XXXXXXXXXX~~, e-mail: ~~XXXXXXXXXX~~.
- 5) Veškeré změny smlouvy mohou být učiněny výhradně písemnou formou, prostřednictvím vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
- 6) Objednatel je oprávněn od smlouvy odstoupit zejména v případě:
 - uvedeném v čl. VII. odst. 4) smlouvy,
 - že je dodavatel v prodlení s dodávkou déle než 30 dnů,
 - že dodané zboží či díly nespĺňují požadavky uvedené ve smlouvě, požadavky právních předpisů, technických a jiných norem.

V ostatních případech je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit v souladu s § 2001 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

- 7) Dodavatel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že objednatel bude v prodlení s úhradou ceny déle než 2 měsíce.
- 8) Odstoupením od smlouvy se smlouva rozvazuje dnem doručení odstoupení druhé smluvní straně.
- 9) Dodavatel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem objednatele.
- 10) Smluvní strany souhlasí se zveřejněním smlouvy v úplném znění, stejně jako s uveřejněním úplného znění případných dohod (dodatků), kterými se smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ruší, a to zejména prostřednictvím Registru smluv (smlouvy.gov.cz) v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy zajistí objednatel.
- 11) Dodavatel si je vědom toho, že v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Dodavatel se zavazuje poskytnout kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost. Dodavatel je zároveň povinen zavázat své subdodavatele, aby tito spolupůsobili při provádění kontroly a poskytovali kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost.
- 12) Smluvní strany se v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád ve znění pozdějších předpisů dohodly, že místně příslušným soudem je Městský soud v Brně.
- 13) Pokud jakékoliv ustanovení smlouvy netvořící její podstatnou náležitost je nebo se stane neplatným nebo nevymahatelným jako celek nebo jeho část, je plně oddělitelným od ostatních ustanovení smlouvy a taková neplatnost nebo nevymahatelnost nebude mít žádný vliv na platnost a vymahatelnost jakýchkoliv ostatních ustanovení ze smlouvy, strany se zavazují v rámci smlouvy nahradit prostřednictvím dodatku ke smlouvě toto neplatné nebo nevymahatelné oddělené ustanovení takovým novým platným a vymahatelným ustanovením, jehož předmět bude v nejvyšší možné míře odpovídat předmětu původního

odděleného ustanovení. Pokud však jakékoliv ustanovení smlouvy tvořící její podstatnou náležitost je nebo se stane neplatným nebo nevymahatelným jako celek nebo jeho část, strany nahradí neplatné nebo nevymahatelné ustanovení v rámci nové smlouvy takovým novým platným a vymahatelným ustanovením, jehož předmět bude v nejvyšší možné míře odpovídat předmětu původního ustanovení obsaženému ve smlouvě.

14) Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 Specifikace zboží.

15) Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz výše uvedeného připojují své vlastnoruční podpisy.

V Brně dne 1. 11. 2017

V Praze dne 27. 10. 2017

za objednatele
prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.
ředitel Masarykova onkologického ústavu

za dodavatele
Ing. Vratislav Švorčík
jednatel

Ing. Karel Kopejtko
jednatel

Příloha č. 1

Technická specifikace

Účastník do níže uvedené tabulky, u každého parametru, do sloupce „splňuje“ uvede, zdali zařízení nabízené účastníkem požadavek na daný parametr v plném rozsahu splňuje („ano“), anebo v plném rozsahu nesplňuje („ne“).

U parametrů, které lze charakterizovat nabízenou hodnotou, je účastník povinen tuto hodnotu uvést. Parametry zařízení jsou stanoveny jako minimální přípustné. Účastník proto může nabídnout zařízení, které bude disponovat lepšími parametry a vlastnostmi u funkcionalit zadavatelem požadovaných, případně může nabídnout rovnocenné řešení.

Pro to, aby nabídka mohla být posuzována a hodnocena, musí účastník splnit všechny zadavatelem požadované technické parametry zařízení.

Vyplněná technická specifikace bude součástí nabídky účastníka.

SW PRO ITERATIVNÍ REKONSTRUKCI A UPGRADE REKONSTRUKČNÍHO POČÍTAČE		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
SW pro rekonstrukci obrazu z projekcí pomocí iterativní rekonstrukce obrazových dat vč. upgradu HW rekonstrukčního počítače dle doporučení výrobce na CT přístroji Somatom Definition AS (výrobce Siemens Healthcare), včetně potřebných licenčních oprávnění.	ano	
Iterativní rekonstrukce obrazových dat v prostoru hrubých dat („raw dat“) zvyšující prostorové rozlišení, ostrost obrazu a snižující obrazový šum a radiační dávku oproti standardně používaným rekonstrukčním algoritmům.	ano	SAFIRE
Upgrade rekonstrukčního počítače pro preprocessing a rekonstrukci CT obrazových dat tak, aby byla zajištěna co nejrychlejší rekonstrukce obrazu z projekcí.	ano	
Jednotlivé komponenty pro upgrade rekonstrukčního počítače jsou dle doporučení výrobce CT přístroje.		

SOMATOM Definition AS – Iterativní rekonstrukce SAFIRE

Pol.č. Popis

- 1 SAFIRE incl. Standard IRS
14446749

Sestava iterativní rekonstrukce SAFIRE a standardního počítače IRS nabízí výhodné spojení algoritmu SAFIRE a typově nejnovějšího hardware obrazového počítače IRS. Je navržena pro instituce, kde je vyžadováno skenování s co nejnižší dávkou, spolu s rychlými skenovacími časy, pro optimální klinické workflow a vysokou průchodnost pacientů.

1. Upgrade rekonstrukčního počítače pro preprocessing a pro rekonstrukci CT dat
2. SAFIRE (Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction)

Algoritmus Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction (SAFIRE – iterativní rekonstrukce v prostoru raw dat) zvyšuje prostorové rozlišení, snižuje obrazový šum a zvyšuje ostrost, neboť se do procesu rekonstrukce zavádí větší počet iteračních kroků. Výsledná vynikající kvalita obrazů umožňuje snížit dávku až na 60%.

U klasického rekonstrukčního algoritmu FBP (filtered back projection) používaného v současnosti jsou možnosti pro snížení dávky u CT systémů omezeny. Když se uplatní tato tradiční rekonstrukce přepočtu surových dat do podoby obrazových dat, je nutno najít kompromis mezi požadavky na co nejvyšší prostorové rozlišení a na co nejnižší obrazový šum. V případě standardních rekonstrukcí pomocí algoritmu filtered back projection, které jsou používány v dnešních CT skenerech, zlepšuje vyšší prostorové rozlišení schopnost pozorovat i ty nejmenší detaily, je však v přímé spojitosti se zvýšeným obrazovým šumem.

Přístupy opírající se o iterační rekonstrukci umožňují vazbu mezi prostorovým rozlišením a obrazovým šumem zrušit. V případě algoritmu SAFIRE jsou do procesu generování obrazu zavedeny korekční smyčky. Tyto iterační smyčky využívají informace ze surových dat, aby se výrazně zvýšila kvalita obrazů. Kromě toho je v iteračních korekcích odstraňován obrazový šum, aniž by se ale snížila ostrost obrazu. Textura šumu v obrazech je srovnatelná se standardními osvědčenými konvolučními kernely. Tato nová technika má pro široké spektrum klinických aplikací za následek výrazné zlepšení kvality obrazu, odstranění případných artefaktů, snížení úrovně šumu a zvýšení ostrosti obrazu, které mohou být převedeny na snížení dávky až na 60%.

Příloha č. 2

Soupis jednotlivých položek

	Položka (popis položky)	Počet MJ	Cena za MJ (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)	DPH (21 %)	Cena celkem (Kč vč. DPH)
1	SAFIRE incl. Standard IRS	1	875 000 Kč	875 000 Kč	183 750 Kč	1 058 750 Kč
2	Dodávka, instalace a uvedení zařízení do provozu (v rozsahu dle smlouvy)	1	10 000 Kč	10 000 Kč	2 100 Kč	12 100 Kč
3	Instruktaž (v rozsahu dle smlouvy)		5 000 Kč	5 000 Kč	2 100 Kč	12 100 Kč

Cena celkem (Kč bez DPH)	890 000 Kč
Cena celkem (Kč včetně DPH)	1 076 900 Kč