

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „smlouva“)

mezi:

Olympus Czech Group, s.r.o., člen koncernu
 se sídlem: Evropská 176/16, 160 41 Praha 6
 IČ: 27068641
 DIČ: CZ27068641
 zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 93921
 bankovní spojení: [redacted]
 zastoupená: [redacted]
 Kontaktní osoba: [redacted]

(dále jen „prodávající“)

a

Krajská zdravotní, a.s.
 se sídlem: Sociální péče 3316/12A, Ústí nad Labem, PSČ 401 13
 IČ: 25488627
 DIČ: CZ25488627
 zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 1550
 bankovní spojení: [redacted]
 zastoupená: [redacted]
 Kontaktní údaje: [redacted]
 Kontakt ve věcech soutěže: [redacted]
 Kontakt ve věcech technických: [redacted]

(dále jen „kupující“)

Prodávající a kupující jsou dále označeni rovněž jako „smluvní strana“ či společně jako „smluvní strany“.

Tuto smlouvu uzavírají smluvní strany na základě veřejné zakázky s názvem **Zvýšení kvality vysoce specializované péče v onkogynekologii Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., - část č. 13: Harmonický skalpel**

I.

Předmět smlouvy

Účelem této smlouvy je nákup níže uvedeného předmětu koupě a zajištění jeho plné provozuschopnosti prodávajícím nejméně po záruční dobu a dále zajištění oprav a náhradních dílů v záruční době. Předmět smlouvy souvisí s realizací projektu: **Zvýšení kvality vysoce specializované péče v onkogynekologii Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.**, registrační číslo projektu CZ.06.2.56/0.0/0.0/15_006/0002831, který je podpořen z 5. Výzvy Integrovaného regionálního operačního programu (IROP).

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu odevzdat předmět koupě spolu s odpovídajícím příslušenstvím a umožnit mu nabýt vlastnické právo k němu a to k:
 - Harmonickému skalpelu
 (dále jen přístroj nebo zboží) a kupující se na základě této smlouvy zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu za dodané zboží kupní cenu specifikovanou v čl. II. této smlouvy.
2. Předmětem smlouvy je i:
 - montáž zboží,
 - instalace zboží,
 - uvedení zboží do provozu včetně ověření jeho funkčnosti,
 - provedení všech přejímacích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí,
 - ověření deklarovaných technických parametrů nabízených přístrojů dle technické specifikace,
 - instruktáž zdravotnických pracovníků a pracovníka odboru obslužných klinických činností (dále jen „OOKC“) kupujícího, a včetně vystavení protokolu o instruktáži,
 - předání dokladů dle čl. III. této smlouvy a dále záruční servis dle níže uvedených podmínek,
 - likvidace obalového materiálu.
3. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 (technická specifikace zboží) této smlouvy.
4. Prodávající se zavazuje dodat zboží nové, nerepasované a nepoužité.

II.

Kupní cena zboží

1. Kupní cena zboží je 795 000 Kč bez DPH.
2. Ke kupní ceně dle čl. II. bod 1. této smlouvy bude připočtená DPH platná v den uskutečnění zdanitelného plnění a za její určení a vyčíslení v souladu s právními předpisy nese odpovědnost prodávající.
3. Kupní cena určená postupem podle bodu 1 a 2 tohoto článku je cenou nepřekročitelnou a je cenou konečnou a je v ní obsaženo veškeré plnění dle této smlouvy.
4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím. Daňový doklad musí být vystaven v souladu s ust. § 28 a musí splňovat další náležitosti vedle náležitostí dle ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty (dále jen zákon o DPH), zejména pak:
 - IČO,
 - den splatnosti,
 - označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
 - odvolávka na smlouvu,
 - razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení účetního dokladu,
 - soupis příloh,
 - název projektu: **Zvýšení kvality vysoce specializované péče v onkogynekologii Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.,**
 - registrační číslo projektu: CZ.06.2.56/0.0/0.0/15_006/0002831,
 - přílohou faktury musí být protokol o předání zboží.
5. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury). Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.
6. Kupující neposkytne prodávajícímu zálohu na kupní cenu.

7. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu až po řádném předání zboží kupujícímu, jak je definováno níže v čl. III odst. 2 smlouvy.
8. Faktura je splatná do 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na základě řádného protokolu o předání zboží podepsaného oběma smluvními stranami, a to na bankovní účet prodávajícího, který je uveden v záhlaví této smlouvy.
9. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti, nezbytné k prokázání legálního nabytí licencí na užívání software, které jsou předmětem plnění této smlouvy (dodávaných samostatně nebo jako součást některé dílčí části předmětu plnění). Minimálně musí pro každou licenci na užívání software obsahovat přesnou a úplnou specifikaci licence na užívání software (název software, verze software, typ licence, jazyková mutace, bitová verze popř. výrobce software, časové omezení nebo další upřesňující údaje, a to ve tvaru, shodném se specifikací licence na užívání software definovanou jejím poskytovatelem), počet dodaných licencí (či vyjádření, že jde o licenci bez omezení počtu instalací nebo přístupů) a s výjimkou licencí typu OEM také jejich cenu. Nesplnění této podmínky je důvodem k vrácení faktury prodávajícímu k přepracování. Lhůta splatnosti nové faktury začíná běžet dnem prokazatelného převzetí nové faktury kupujícím.

III.

Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje předat zboží kupujícímu nejpozději do 56 kalendářních dnů od účinnosti smlouvy. O termínu předání musí prodávající informovat pověřené pracovníky (zástupce) kupujícího minimálně 3 pracovní dny předem. Přesný termín a způsob předání bude domluven pověřenými zástupci prodávajícího a kupujícího. Pověřeným zástupcem prodávajícího je: [REDACTED]
kupujícího jsou:
1. [REDACTED]
[REDACTED]
nebo pověřený pracovník OOKC kupujícího.
2. Za předání zboží se považuje:
 - a. jeho dodání na adresu:
Krajská zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z., Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem – klinika gynekologicko-porodnická
 - b. montáž zboží,
 - c. instalace zboží,
 - d. uvedení zboží do provozu včetně ověření jeho funkčnosti,
 - e. provedení všech převjímacích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí,
 - f. instruktáž zdravotnických pracovníků a pracovníka odboru obslužných klinických činností (dále jen „OOKC“) kupujícího, a včetně vystavení protokolu o instruktáži,
 - g. dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží (event., které jsou kupujícím požadovány pro připojení do IT infrastruktury, NIS, PACS apod.) a které osvědčují technické požadavky na zdravotnické prostředky, jako např. návod k použití v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD), příslušné certifikáty, atesty osvědčující, že přístroj je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, v případě zboží se zdroji ion. záření i dokumentaci dle zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícím záření (atomový zákon), zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon a prováděcích předpisů zejména vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně v posledním znění, a současně
 - h. podpis protokolu o předání zboží oběma pověřenými zástupci obou smluvních stran (dále též „předání zboží“).
 - i. likvidace obalového materiálu
3. Zvláštní požadavky:

- a. Prodávající uvede na faktuře případně na dodacím listu k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky přesnou specifikaci SW - výrobce (držitele autorských práv), název, verzi, edici, lokalizaci, bitovou verzi, licenční typ. Dále prodávající předá licenční certifikáty, licenční čísla a licenční ujednání (EULA apod.) k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky. Nesplnění této podmínky bude v procesu akceptace předmětu plnění této smlouvy klasifikováno jako podstatná vada plnění (vada bránící následnému používání předmětu plnění),
- b. Kupující je povinen respektovat pokyny prodávajícího týkající se uvedení zboží do provozu. V případě, že kupující nevyčká, až prodávající uvede zboží do provozu a uvede zboží do provozu sám, nebude mu ze strany prodávajícího poskytnuta záruka za jakost zboží.
- c. Protokol o předání zboží musí být na straně kupujícího podepsán pracovníkem odboru obslužných klinických činností, v opačném případě není plnění dodávky považováno za úplné a nelze se domáhat úhrady kupní ceny.

IV.

Vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží

1. Nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání zboží. V případě, že prodávající nemůže provést kompletní předání zboží z důvodu nepřipravenosti na straně kupujícího (tj. zejména nepřipravenost na instalaci dodávky zboží), přechází nebezpečí škody na zboží z prodávajícího na kupujícího jeho odevzdáním kupujícímu.
2. Vlastnické právo ke zboží dle této kupní smlouvy přechází na kupujícího předáním zboží (viz čl. III. odst. 1,2 této smlouvy).

V.

Záruka za jakost

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží v kvalitě, jež bude v souladu s příslušnými platnými právními předpisy a technickými či jinými normami, a to jak v České republice, tak i v zemi výrobce zboží.
2. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží. Záruční doba je **24** měsíců a začíná běžet ode dne následujícího po předání zboží.
3. Prodávající se zavazuje v rámci záruky provádět opravy poruch a závad zboží (dle § 66 zákona č. 268/2014 Sb.) tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce.
4. Záruka se nevztahuje na vady zboží způsobené kupujícím v rozporu s návodem k použití zboží.
5. Záruka se vztahuje i na příslušenství, které je nutné k plnému a bezpečnému využití dodaného zboží po celou záruční dobu a které bylo prodávajícím dodáno spolu se zbožím. Stejně tak poskytne prodávající spotřební materiál potřebný pro jím prováděný servis a pravidelnou údržbu, revize, předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace a validace dle tohoto článku. Cena za tento materiál je v potřebném množství a kvalitě po celou záruční dobu již zahrnuta v kupní ceně dle článku II. této smlouvy.
6. V případě uplatnění reklamace zboží se prodávající zavazuje, že doba nástupu servisní technika na opravu bude maximálně 48 hodin od nahlášení závady prodávajícímu. Kontaktní údaje prodávajícího pro účely hlášení závad: [REDACTED]
7. Lhůta pro odstranění vad nebude delší než 3 kalendářní dny. Lhůta pro odstranění vad začíná plynout ode dne telefonického nahlášení vad prodávajícímu s následným emailovým potvrzením dle výše uvedených kontaktních údajů.
8. Prodávající se zavazuje, že v případě, že nebude možné opravit zboží na místě do lhůty uvedené v článku V. odst. 7 smlouvy, poskytne kupujícímu nejpozději do 48 hodin po uplynutí lhůty pro odstranění vad až do doby úplného vyřízení reklamace náhradní zboží odpovídající specifikaci zboží, a to bezplatně. Dovoz a odvoz náhradního zboží zajistí prodávající na vlastní náklady.

9. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu pro odstranění vady prodávajícímu splnit, může být kupujícím opakovaně písemně poskytnuta přiměřená lhůta pro odstranění vady. O hledisku, zda charakter, závažnost a rozsah vady vyžaduje poskytnutí další přiměřené lhůty, stejně tak o délce další přiměřené lhůty, rozhoduje kupující. Poskytnutí další přiměřené lhůty nemá vliv na povinnost prodávajícího uvedenou v odstavci 8 tohoto článku.
10. Vytkne-li kupující prodávajícímu vadu oprávněně, neběží lhůta pro uplatnění práv z vadného plnění ani záruční doba po dobu, po kterou kupující nemůže vadný předmět užívat. Smluvní strany se dohodly, že záruční doba zboží se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi nahlášením a odstraněním závady dle tohoto článku V. smlouvy.
11. Prodávající se zavazuje provádět v době záruky bezplatně:
 - výrobcem předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace, validace a metrologické ověření v souladu se zákonem č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů,
 - odbornou údržbu (periodické bezpečnostně technické kontroly) dle §65 zákona č. 268/2014 Sb.
 - revize dle § 67 a 68 zákona č. 268/2014 Sb.
 - v případě zboží se zdroji ion. záření zkoušky dlouhodobé stability, dle zákona č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
 - náhradní díly a spotřební materiál nutný k provádění výše uvedených kontrol a prohlídek poskytne prodávající bezplatně
12. Prodávající se zavazuje v rámci záruky určit a sledovat termíny odborné údržby (periodických bezpečnostně technických kontrol) dle zákona č. 268/2014 Sb. dle pokynů výrobce. Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající neprodleně pracovníkovi odboru obslužných klinických činností kupujícího.
13. Kontaktní osobou pro přímou komunikaci se servisním technikem prodávajícího je technik zdravotnického pracoviště a odboru obslužných klinických činností, ze strany prodávajícího tedy bude umožněna i telefonická konzultace pověřenými pracovníky zdravotnického pracoviště a odboru obslužných klinických činností.

VI.

Sankční ujednání

1. Nezaplatí-li kupující prodávajícímu kupní cenu zboží řádně a včas, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,005 % z dlužné částky za každý den prodlení, a to až do úplného zaplacení dlužné částky.
2. Nedodá-li prodávající kupujícímu zboží řádně a včas, tj. pokud nedojde v termínu dle čl. III. odst. 1 smlouvy k předání zboží, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2% z kupní ceny zboží bez DPH za každý den prodlení, a to až do řádného předání zboží kupujícímu.
3. V případě, že prodávající neopraví zboží ve lhůtě uvedené v čl. V. odst. 7 smlouvy a nebude poskytnuto náhradní zboží ve lhůtě dle čl. V. odst. 8 smlouvy, je kupující oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny bez DPH za každý kalendářní den až do řádné opravy (odstranění vad) zboží.
4. Uplatněním smluvní pokuty není dotčeno právo stran na náhradu škody, ani právo na odstoupení od smlouvy v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

VII.

Předčasné ukončení smlouvy

Tato kupní smlouva může být ukončena dohodou smluvních stran, či odstoupením od smlouvy dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Smluvní strany jsou povinny vypořádat si vzájemná práva a závazky v souladu s ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

VIII.

Zvláštní ustanovení

1. Prodávající tímto uděluje souhlas se zveřejněním této kupní smlouvy v souladu s povinnostmi kupujícího, jakožto subjektu povinného dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
2. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
3. Prodávající se zavazuje archivovat veškeré originální dokumenty související s realizací zakázky včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028.

IX.

Platnost a účinnost smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
2. Podle § 6 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) nebyla-li smlouva, na niž se vztahuje povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv, uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena, platí, že je zrušena od počátku.
3. Smluvní strany jsou si vědomy, že smlouva s výši hodnoty jejího předmětu přesahující 50 000 Kč bez daně z přidané hodnoty, pokud se na ní nevztahuje některá z výjimek uvedených v § 3 odst. 2 zákona o registru smluv, se povinně uveřejňuje prostřednictvím registru smluv.
4. Smluvní strany shodně prohlašují, že žádné ustanovení této smlouvy (včetně všech jejích příloh), nepředstavuje obchodní tajemství žádné smluvní strany podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a ani důvěrné informace, a souhlasí s uveřejněním této smlouvy v plném rozsahu, tj. včetně všech osobních údajů.
5. Smluvní strany se dohodly, že smlouvu uveřejní prostřednictvím registru smluv Krajská zdravotní, a. s. bez zbytečného odkladu.

X.

Ostatní ustanovení

1. Obě smluvní strany jsou povinny oznámit druhé smluvní straně jakoukoliv změnu údajů uvedených v záhlaví této smlouvy, a to písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy se o příslušné změně dozví.

XI.

Závěrečná ustanovení

1. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Prodávající na sebe přebírá dle § 1765 Občanského zákoníku riziko změny okolností, zejména veškeré změny kurzu cizích měn.
3. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného či neúčinného.

4. Smluvní strany se zavazují řešit veškeré případné spory smírnou cestou. Budou-li taková jednání neúspěšná, případné spory mezi smluvními stranami jsou oprávněny rozhodnout obecné soudy České republiky. Příslušnost rozhodčích soudů je vyloučena.
5. Pro případ, že o prodávajícím jako o poskytovateli zdanitelného plnění je zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že je nespolehlivým plátcem DPH, v souladu se zněním zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, smluvní strany sjednávají, že za splnění závazku kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu je považováno, uhradí-li kupující částku ve výši daně na účet správce daně poskytovatele a zbývající část kupní ceny o daň poníženou prodávajícímu.
6. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
7. Změny a doplňky této smlouvy mohou být prováděny pouze na základě dohody obou smluvních stran a jsou platné pouze v písemné podobě formou číslovaných dodatků.
8. Příloha č. 1 je nedílnou součástí této smlouvy.
9. Smluvní strany shodně prohlašují, že tato smlouva je uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoliv v tísní, za nápadně nevýhodných podmínek, což stvrzují svými vlastnoručními podpisy.
10. Všechna ostatní prohlášení stran, (ať už učiněná výslovně, nebo vyplývající z této smlouvy), ústní či písemná, jsou vtělena do této smlouvy, popřípadě zadávací dokumentace, aniž by byla omezena všeobecnost předchozího, žádná změna nebo dodatek nebude uzavřen tím, že bude doručena, přijata, podepsána nebo potvrzena objednávka kterékoli strany, faktura, přepravní dokumenty, výzva, sdělení, nebo jiné obchodní formuláře obsahující či doplňující obchodní podmínky v této smlouvě nebo jsoucí v rozporu se stávajícími obchodními podmínkami obsaženými v této smlouvě nebo zadávací dokumentaci. Jakékoli změny této smlouvy musí mít písemnou formu v listinné podobě a podepsané smluvními stranami. Vzdání se jakéhokoli práva ze smlouvy se vztahuje pouze k okolnostem, pro které bylo vzdání se určeno.

Příloha:

- 1) Technická specifikace zboží

V Praze,

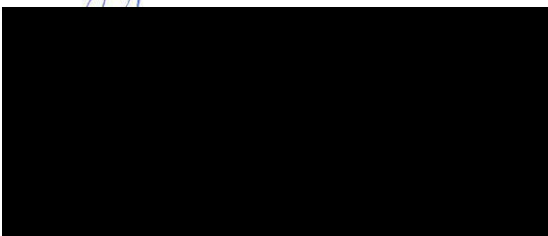
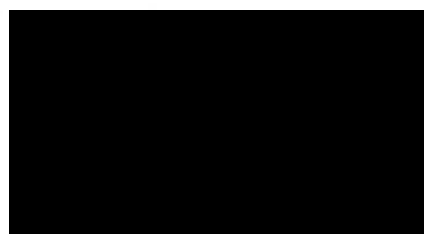
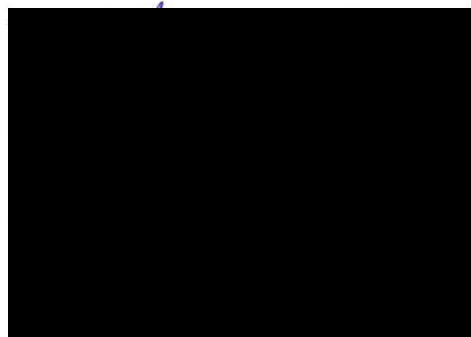
dne 20. 8. 2018

V Ústí nad Labem

04 -09- 2018
dne

Olympus Czech Group, s.r.o., člen koncernu

Krajská zdravotní, a.s.



SPECIFIKACE NABÍZENÉHO ZBOŽÍ

EPF-1 ThunderBeat

je univerzální všestranně použitelný systém poskytující kombinaci všech běžných druhů energie, které jsou potřebné pro elektrochirurgické výkony v gynekologické, chirurgické, urologické aj. operativě. Systém je tvořen dvěma vzájemně propojenými a spolupracujícími generátory s označením **ESG-400** a **USG-400**. Moderní generátory jsou řízeny výkonným procesorem se zpětnou kontrolou výkonu a s možností jejich softwarového upgrade.



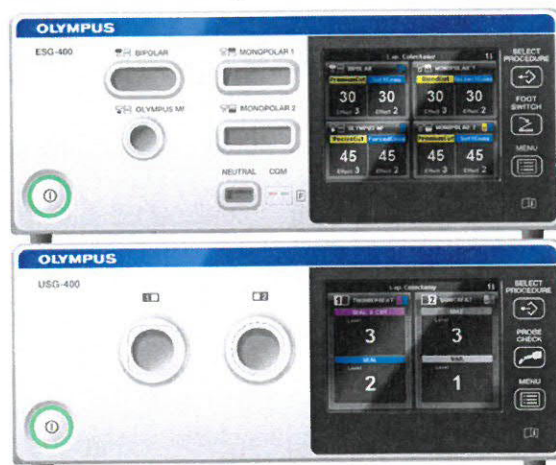
ESG-400 je standartní multioborový generátor s kompletní řadou monopolárních a bipolárních režimů - pro otevřenou, laparoskopickou i endoskopickou operativu. Efektivita a bezpečnost je podporována několika speciálními funkcemi pro okamžitý start řezu bez nežádoucího termálního šíření a optimalizaci účinku na tkáň při udržení konstantních řezacích vlastností. Standardně je v menu 25 volitelných módů (monopolárních a bipolárních, včetně podpory monopolární resekce, bipolární resekce ve fyziologickém roztoku, endoskopických módů pro GI a radiofrekvenční ablace).

USG-400 je generátor ultrazvukové energie, umožňující operátorovi využití ultrazvukové (harmonické) energie a dále ve spojení s ESG-400 využití pokročilé zpětnovazební bipolární energie a unikátní hybridní energie Thunderbeat pro protnutí tkání a cév až do velikosti 7mm. Energie Thunderbeat spočívá v současném působení ultrazvukové a pokročilé bipolární energie. Synergické působení ultrazvukové a pokročilé bipolární energie (v jednom nástroji, v jeden okamžik) zajišťuje rychlejší a bezpečnější řez a koagulaci měkkých tkání ve srovnání s běžnými bipolárními nebo ultrazvukovými přístroji. Generátor je vybaven unikátní funkcí **ITM**, která rozpozná protnutí tkáně, automaticky zastaví aktivaci nástroje a zabrání tím nadměrnému zahřívání čelistí nástroje pro minimalizaci laterálního šíření tepla do okolních tkání.

K systému je možné snadno připojit různé druhy nástrojů, které přístroj automaticky rozpozná, spustí kontrolu správného připojení a nastaví potřebné výkonové hodnoty. Mezi standartní nástroje vyvinuté pro gynekologické operace patří i Olympus bipolární **PK Morcelátor**. Nástroje je možné aktivovat buď ručně, nebo pomocí nožního pedálu. Na výběr jsou nástroje jak pro otevřenou, tak i laparoskopickou operativu. Samozřejmostí je zvuková signalizace aktivace, průběhu a ukončení zatavení tkání a cév.

Případná chybová hlášení jsou zobrazována na displeji spolu s následnými pokyny pro jejich řešení a doprovázena zvukovým signálem.

Moderní konstrukce zajišťuje jednoduché a intuitivní ovládání. Nastavení generátorů probíhá prostřednictvím dotykových displejů. Systém je možné doplnit o přístrojový vozík, nožní pedály nebo adaptér pro automatické odsávání elektrochirurgického kouře. Je zajištěn i pravidelný upgrade softwaru.



Specifikace – EPF-1 ThunderBeat:

1. je univerzální všestranně použitelný systém poskytující kombinaci všech běžných druhů energie, které jsou potřebné pro elektrochirurgické výkony v gynekologické operativě. Umožňuje se tím jeho využití jako moderního elektrochirurgického generátoru s pokročilou bipolární koagulací pro zatavení cév až do velikosti 7mm, jako standartního generátoru pro otevřenou, laparoskopickou a endoskopickou operativu i jako ultrazvukového (harmonického) skalpelu.
2. Univerzální vstupní konektory umožňují připojení standartních nástrojů pro monopolární a bipolární koagulaci (graspery, disektory, nůžky, pinzety aj.)
3. Umožňuje připojení nástrojů Thunderbeat zajišťující současné synergické působení ultrazvukové a pokročilé bipolární energie (v jednom nástroji, v jeden okamžik) pro rychlejší a bezpečnější řez a koagulaci měkkých tkání
4. Umožňuje připojení bipolárního PK Morcelátoru
5. Obsahuje řadu celkem 25 režimů monopolárních a bipolárních s módy pro řez a koagulaci
6. Výkonový rozsah 0-320W
7. Obsahuje režim pokročilé bipolární koagulace velkých cév do velikosti 7mm
8. Chybová hlášení jsou zobrazována na displeji spolu s následnými pokyny pro jejich řešení a doprovázena zvukovým signálem
9. Zajišťuje víceúrovňové monitorování kvality kontaktu neutrální elektrody s tkání pacienta
10. Umožňuje ruční nebo nožní ovládání s možností připojení dvou nožních pedálů s programovatelným přiřazením ke konkrétnímu výstupu
11. Obsahuje funkci FSM pro zajištění automatického přizpůsobení výstupního výkonu dle charakteru tkáně pro aplikaci optimálního množství energie
12. Obsahuje funkci HPCS pro podporu okamžitého startu řezu bez nežádoucího termálního šíření
13. Obsahuje unikátní funkci ITM, která rozpozná protnutí tkáně ultrazvukovým (harmonickým) skalpelem, automaticky zastaví aktivaci nástroje a zabrání tím nadměrnému zahřívání čelistí nástroje pro minimalizaci laterálního šíření tepla do okolních tkání
14. Umožňuje současné připojení až 4 nástrojů monopolárních a bipolárních
15. Zajišťuje automatické rozpoznání připojeného nástroje s následným nastavením doporučených parametrů
16. U bipolární koagulace volitelné režimy autostop a autostart
17. Umožňuje uložení až 39 nejčastěji používaných parametrů – s textovým popisem
18. Obsahuje funkci podpory automatického odsávání elektrochirurgického kouře a mlhy pro přehledné operační pole
19. Moderní konstrukce zajišťuje nastavení a ovládání generátoru pomocí dotykového displeje
20. Systém je řízen výkonnými procesory se zpětnovazebním měřením a možností softwarového upgrade
21. Součástí dodávky je – samostatný vozík na systém, neutrální elektroda vč. spojovacího kabelu a upevňovacího pásu, nožní pedály, kabely pro laparoskopickou i otevřenou operativu, měnič (autoklávovatelný)