

МЕНЕС 1 ЕООД

гр.София, бул. „Акад. Иван Евстратиев Гешов“, бл. № 46, вх.Б, ет.7, ап.23

ДО АВГУСТ ИВАНОВ

**ДИРЕКТОР НА ИНСТИТУТА ПО
РОБОТИКА ПРИ БАН**

АДРЕС: СОФИЯ 1113

УЛ. "АКАД. Г.БОНЧЕВ", БЛ.2

ОФЕРТА

**„Доставка на специализирано оборудване, материали и консумативи по проект
„Създаване на център за компетентност по персонализирана медицина, 3Д и
телемедицина, роботизирана и минималноинвазивна хирургия”, Договор №
BG05M2OP001-1.002-0010 по ОП НОИР 2014-2020“**

№	Наименование	К-во	Единична цена в лева без ДДС	Обща цена в лева без ДДС	Обща цена в лева с ДДС
1.	Съдове под налягане за инертни газове, както следва: 1.Техническо изискване: транспортиране, доставка и продължително съхранение на сгъстени инертни газове с висока чистота: Хелий, Неон, Аргон, Криптон и Ксенон 2.Конструкция: телата на бутилките да са от безшевни стоманени тръби и да са екипирани с гумени гривни за пренасяне по пода 3.Маркировки по бутилката: съгласно европейските изисквания 4.Изпитателно налягане Р, бар (атм): минимално 250, максимално 300 5.Хидравличен обем V, литра: не по-малко от 10 6.Външен диаметър на бутилката D: стандартен, 139.7 mm 7.Дъно на бутилката: вдлъбнато 8.Брой на бутилките: общо 10 броя, като - за Хелий 4 броя; за Аргон 3 броя; за Неон 1 брой; за Криптон 1 брой; за Ксенон 1 брой	10 бр	5 000,00	50 000,00	60 000,00

МЕНЕС 1 ЕООД

гр.София, бул. „Акад. Иван Евстратиев Гешов“, бл. № 46, вх.Б, ет.7, ап.23

	9.За всяка бутилка да има статив/държател за поставяне и съхранение във вертикално състояние				
2.	Щуцер вентили с електронно управление, както следва: 1.Предназначение: за присъединяване към стоманени бутилки под високо налягане до 300 бар с инертни газове и прецизно редуциране на тяхното налягане до 0.1 ÷ 1.0 бар 2.Отчитане на наляганията: да се извършва с две манометрични устройства (манометри) – един за високото налягане в бутилката и един за изходящото налягане - до около 0.1 ÷ 1.0 бар 3.Редуцир-вентилът да има предпазен клапан за принудително изпускане на газа при повишено налягане в бутилката 4.Клас на точност на измерване на високото и ниското налягане, %: 1.5 5.Материал: вентилът да е изработен от месинг и за предпочитане да е със златист цвят 6.Електронна манометрична измервателна система за ниското налягане, не повече от 0.1 – 1.0 бар с изход за дигитална обработка и съхранение на данните 7.Брой на шуцер-редуцир вентилите със съответните манометрични системи: 10	10 бр	3 333, 33	33 333,33	40 000,00
3.	Устройство за подържане на инертен газ в телесни кухни под налягане/по задание/, както следва: 1.Принцип на функциониране: манометрично регулиране на налягането на инертен газ (Хелий, Аргон и т.н.) в телесни кухни (матка, влагалище, сърдечна зона, стомашна кухня, пикочен мехур и т.н.) 2.Електронна манометрична измервателна система за ниско	1 бр	83 333,33	83 333,33	100 000,00

МЕНЕС 1 ЕООД

гр.София, бул. „Акад. Иван Евстратиев Гешов“, бл. № 46, вх.Б, ет.7, ап.23

	<p>налягане, поддържаща в кухнята налягане над атмосферното не повече от 0.1 до 1.0 бар с изход за дигитална обработка и съхранение на данните 3.Защита от допълнително екстра налягане: предпазен клапан за принудително изпускане на газа при повишено налягане над предвиденото в телесната кухня</p>				
4.	<p>Микросензор за натиск, както следва: 1.Работен обхват N: от 0.2 до 10 2.Работен ток, mA: около 1 3.Работна температура на преобразователните елементи: не по-широк обхват от 10 до 50 °C 4.Размери: около 15 x 20 x 0.5 mm</p>	1 бр	300 000,00	300 000,00	360 000,00
5.	<p>С-ма за високочувствителни минитермокамери за монтаж бърху хирургически инструменти, както следва: 1.Спектрален инфрачервен обхват: 8 – 14 μm 2.Фокусно разстояние: стандартно, до 35 mm 3.Зрително поле: стандартно, 15° x 12° 4.Оптично увеличение: 19 mm 5.Дисплей: не по-малък от 1280 x 960 6.Диоптърна корекция: - 5 до + 5 7.Видео изход: аналогов, PAL 25 Hz 8.Електронно увеличение на изображението: x 2 / x 4 и повече 9.Полярност, палитри: бяло топло, черно топло, червено топло 10.Захранване: батерийно: например литиево-йонно 3.7 – 4.0 V при не по-малко от 4 000 mAh 11.Автономност: не по-малко от 5 часа 12.Работна температура: до 50 °C 13.Трансфер на данни: чрез USB към компютър 14.Тегло: до 700 g 15.Брой на минитермокамерите: 4 броя</p>	1 бр	166 666,67	166 666,67	200 000,00

МЕНЕС 1 ЕООД

гр.София, бул. „Акад. Иван Евстратиев Гешов“, бл. № 46, вх.Б, ет.7, ап.23

б.	<p>Роботизирана платформа за тренажор</p> <p>1.Ергономична конзола за хирурга-оператор</p> <p>2.Високопроизводителна 3D камера с осветление, оптика и достатъчен обзор за наблюдение на предстоящия за оперативна интервенция макет на орган, и да дава максимално пълно изображение на мястото за оперативната интервенция</p> <p>3.Платформата-тренажор да е с четири манипулатора за работа с хирургическите инструменти: управлението два по два на четирите манипулатори да е съответно с лявата и с дясната ръка на хирурга-оператор; третият манипулатор да контролира ендоскопското устройство и четвъртият – да осъществява решаване на възникнали в процеса на операцията непредвидени задачи; основното преместване и донастройка на тренажора за ефективна работа с макета на органа на пациента да става чрез ръкохватки и педали</p> <p>4.Тренажорът да съдържа технология за мащабиране на движенията на хирурга и да ги преобразува в плавно преместване на инструментите</p> <p>5.Наличие на системи тип джойстик, с които хирургът, движейки ги да осъществи плавно необходимите оперативни действия на манипулаторите върху засегнатите части на органите в реално време</p> <p>6.Към манипулаторите да може да се монтират специализирани инструменти за осъществяване на миниатюрни разрези, проникване и оперативни интервенции в макета на човешкото тяло</p> <p>7.Набори от специализирани инструментални екипировки за</p>	1 бр	208 333,33	208 333,33	250 000,00
----	--	------	------------	------------	------------

МЕНЕС 1 ЕООД

гр.София, бул. „Акад. Иван Евстратиев Гешов“, бл. № 46, вх.Б, ет.7, ап.23

	работа върху макетите на засегнати от туморни образувания органи и тяхното отстраняване				
7.	Комплект материали за разработване на прототипи, както следва: Комплектите следва да съдържат различни видове хардуерни компоненти, с които ще се изграждат и конструират съответни нестандартни устройства	4 бр	6 250,00	25 000,00	30 000,00
8.	Софтуер за обработка на томографска картина, както следва: 1. Специализиран медицински софтуер за тематична обработка и изчистване на образи чрез прилагане на допълнителна реалност по целесъобразност върху томографските изображения 2. Предварителна обработка на томографски изображения на матка, влагалище, сърдечна зона, уретри и др.	1 бр	208 333,33	208 333,33	250 000,00
9.	Софтуер за интерактивно управление на тренажор, както следва: 1. Софтуерът да може да управлява по зададена тематична програма (отстраняване на яйчници, тумори във вътрешната и външната страна на матката, премахване на аденом на простатата, интервенции в сърдечната зона и др.) на роботизирания тренажор с обучителна цел на лекарите 2. Софтуерът да е аналогичен на вградения в робота "Da Vinci Si" 3. Софтуерът да позволява конкретно адаптиране на операционните ситуации на реални пациенти.	1 бр	50 000, 00	50 000, 00	60 000,00

Дата: 04.04.2019 г.

Подпис:.....

