



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА БУЏЕТ И ФИНАНСИЈЕ

Фонд за социјално осигурање  
војних осигураника

Бр. 99 - 44  
19 AUG 2016 године

БЕОГРАД

Измену/допуну/појашњење конкурсне документације,  
д о с т а в љ а .-

Веза: конкурсна документација за јавну набавку добара бр. 5/16 – Ултразвучни дијагностички апарати и опрема, по партијама.

У складу са чланом 63. Закона о јавним набавкама и конкурсном документацијом, наручилац свим заинтересованим лицима који су преузели конкурсну документацију (КД) за јавну набавку добара бр. 5/16, доставља следећу измену/допуну/појашњење конкурсне документације:

**ПИТАЊЕ 1:** „У конкурсној документацији под ПАРТИЈА 3 у делу 6-1-4 под тачком 1.2 Наручилац захтева „LCD/LED монитор високе резолуције и дијагонале минимум 21". С обзиром да се набавља апарат више класе (као нпр. за партију 6.) да ли је за нарушиоца прихватљиво да се ова тачка преформулише у „Интегрисани flat panel монитор високе резолуције, величине екрана минимум 21", резолуције 1024P тзв. „full HD" ?“

Оваквом формулацијом карактеристике наручилац избегава могућност да добије монитор старије генерације и слабије резолуције већ оставља могућност само за мониторе на савременим ултразвучним апаратима.

**ОДГОВОР 1:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 2:** У конкурсној документацији под ПАРТИЈА 3 у делу 6-1-4 под тачком 1.4 Наручилац захтева „Динамички опсег апарата минимум 200dB и 2D modu. Апарат сам подешава најбољу вредност динамичког опсега слике за дату апликацију. Омогућено је да оператор може накнадно да повећа или смањи динамички опсег за највише 10dB и то у корацима од 1dB како би постигао бољу контрастност слике". Да ли је за наручиоца прихватљива измена тачке 1.4. тако да гласи „Динамички опсег апарата минимум 200dB у 2D моду. Апарат сам подешава најбољу вредност динамичког опсега слике за дату апликацију. Омогућено је да оператор може накнадно да повећа или смањи динамички опсег за највише 10dB и то у корацима од 1dB како би постигао бољу контрастност слике, или да поседује савремену технику просторног компоновања слике из најмање 7 различитих углова која побољшава контрастну резолуцију и дефинисаност ткива код мускулоскелеталних прегледа"? Технологија просторног компоновања слике из више углова (spatial compound imaging) је, поред технологије напредног ткивног хармоника, захтеваног под тачком 1.12 б), карактеристика новијих апарата више класе и значајно доприноси дијагностичком квалитету слике, побољшању контраста и дефинисаности ткива код мускулоскелеталних апликација и представља напреднију алтернативу од могућности повећања динамичког опсега у корацима по 1dB.

Повећање динамичког опсега у корацима по 1dB је само један од параметара подешавања слике и сама промена од 1dB, када се има и виду да ултразвучни апарати имају опсеге и преко 200dB не даје никакву приметну разлику у квалитету слике видљиву људском оку, без обзира на квалитет самог апарата. Такође треба имати у виду да технику просторног компоновања слике (spatial compaund imaging) поседују сви значајнији произвођачи ултразвучних апарата (Siemens, Toshiba, GE, Samsung, Aloka, Sonoscape, Esaote, Mindray, Philips...) на апаратима новије производње док је техника повећања динамичког опсега у корацима од по 1dB карактеристична за одређене старије моделе ултразвучних апарата. На тај начин би сте повећали могућност учествовања већег броја понуђача, а притом не би сте изгубили на квалитету апарата нити дијагностике јер додајете савременију технику и не спречавате понуђаче са старијим моделима да учествују. Надамо се да ће те имати разумевања и усвојити наш предлог за измену минималног захтева.

**ОДГОВОР 2:** По овом питању нема измене конкурсне документације. Техника просторног компоновања слике из више праваца није пандан техници fine промене динамичког опсега ради дотеривања слике према пацијенту. Ове две технике се не могу упоређивати.

**ПИТАЊЕ 3:** У конкурсној документацији под ПАРТИЈА 3 у делу 6-1-4 под тачком 2.1 наручилац захтева „В Mod,Color Doppler,PW Doppler,Power Doppler,ТНI,М Color" и под тачком 2.2 наручилац захтева „Direkcionі Power Doppler или нека друга техника за приказивање спорих протока". Предлажемо наручиоцу да Direkcionі Power Doppler дода под тачку 2.1 иза Power Doppler-а јер је његова подврста, а не нови квалитет (Direkcionі Power Doppler само приказује смер протока код Power Doppler-а не даје квалитативно бољу сензитивност протока), а да се тачка 2.2 дефинише као „Поседовање неке од савремених техника детекције протока крви у периферним крвним судовима са високом осетљивошћу (Color Flow,S Flow,HD Flow...i si.)". Тиме би се постигао већи квалитет дијагностике и набавио апарат најсавременијих могућности јер је дирекциони Power Doppler техника старијег датума (од пре десетак година и виси) и не даје прецизне информације о спорим протоцима у малим крвним судовима за које је потребна технологија која је довољно сензитивна да приказе исте.

**ОДГОВОР 3:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 4:** У конкурсној документацији под ПАРТИЈА 3 у делу 6-1-4 под тачком 2.3 наручилац захтева „TDI - Tissue doppler". Молимо наручиоца да нам разјасни зашто је ткивни Doppler који служи само у кардиолошкој процени стања срчаног ткива стављен као обавезна минимална карактеристика апарата ако се у минималним техничким карактеристикама нигде не спомиње да ће се апарат примењивати у кардиологији већ искључиво у реуматологији па као такав нема ни кардиолошку апликацију и мерења нити кардиолошку сонду? Молимо вас да избаците ову карактеристику из минималних техничких карактеристика за партију 3. јер је потпуно бесмислена.“

**ОДГОВОР 4:** Наручилац врши измену конкурсне документације тако што тачку 2.3 брише из спецификације за партију 3.

**ПИТАЊЕ 5: За Партију 1 - Портатилни колор доплер ултразвучни апарат**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку ;

„1.2. Интегрисан LED/LCD монитор високе резолуције, минимум 15 inch-а (за величину дијагонале се мери монитор без оквира) са опцијом приказивања слике преко целог екрана" дефинише на следећи начин:

„1.2. Интегрисан LED/LCD монитор високе резолуције, минимум 13.3 inch-а (за величину дијагонале се мери монитор без оквира)"

**Образложење:** Корекција од 1,7inch-а нема апсолутно никакав утицај на квалитет дијагностичке слике као ни приказивање слике преко целог екрана, а напомињемо да сте за

Партију 5 прихватили "LCD екран величине минимум 13,3inch-а стога молимо за појашњење на основу којих параметара се двојако дефинишу идентичне функционалности.  
**ОДГОВОР 5: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 6: За Партију 1 - Портатилни колор допиер ултразвучни апарат**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

„2.1. Максимални динамички опсег у В-modu и М-modu од минимум 200dB. Апарат сам подешава најбољу вредност динамичког опсега слике за дату апликацију. Омогућено је да оператер може накнадно да повећа или смањи динамички опсег за највише 10dB и то у корацима од 1dB како би постигао бољу контрастност слике.“

дефинише на следећи начин:

„2.1. Максимални динамички опсег у В-modu и М-modu од минимум 200dB. Апарат сам подешава најбољу вредност динамичког опсега слике за дату апликацију. Омогућено је да оператер може накнадно да повећа или смањи динамички опсег за највише 10dB до 15dB како би постигао бољу контрастност слике.“

Образложење: Предметном корекцијом се омогућава учешће већег броја понуђача, а уједно се не умањује вредност динамичког опсега нити се онемогућава постизање боље контрастности слике. Напомињемо да се у појединим партијама предметне јавне набавке за ултразвучне апарате предметни параметар дефинисао као "minimalni ("broj")dB - у овом случају би могао бити min. 200dB при чему се не ограничава начин постизања боље контрастности слике у динамичком опсегу што представља технолошко ресење од произвођача до прозвођача ултразвучних апарата за исту карактеристику односно функционалност.

**ОДГОВОР 6: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 7: За Партију 1 - Портатилни колор допиер ултразвучни апарат**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

"4.1. Линеарна сонда, минимум 192 елемента, фреквентног опсега 3-16 MHz (дозвољено одступање  $\pm 1$ MHz) са одговарајућим водичем за иглене биопсије" дефинише на следећи начин:

"4.1. Линеарна сонда, минимум 192 елемента, фреквентног опсега 3-13 MHz или шире, са одговарајућим водичем за иглене биопсије"

Образложење: Предметна корекција не умањује квалитет нити функционалност предметне сонде, већ има за циљ учешће већег броја понуђача. Молимо да конкретно наведете која тачно апликација не може да се ради са горњом граничном вредношћу од 13 MHz као што сте навели у васем појасњењу. Када се предметни параметар дефинисе 3-13 Mhz или шире, на овај начин се обухвата тренутно захтевани опсег као и много шире вредности који омогућавају већу покривеност фреквентног опсега што предметни параметар цини не само конкурентнијим од тренутно дефинисаног већ квалитетнијим по наручиоца.

**ОДГОВОР 7: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 8: За Партију 2 - Ултразвучни апарат са сондама и адаптером за биопсију бубрега**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку: "1.2. Резолуција монитора минимално 1280 x минимално 1024" дефинише на начин:

" 1.2. Резолуција монитора минимално 1280 x минимално 768"

Образложење: Предметна корекција апсолутно нема пресудан утицај на дијагностички квалитет монитора, већ има за циљ омогућавање учешћа већег броја понуђача. Молимо за конкретно објашњење из ког разлога је неприхватљив предложени опсег минималне резолуције јер иста обухвата и тренутно тражени опсег јер се у појединим партијама у техничким спецификацијама не инсистира на одређеним параметрима резолуције већ се

тражи монитор високе резолуције са одређеном минималном дијагоналном што поново представља двојачко дефинисање истих функционалности.

**ОДГОВОР 8:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 9:** **За Партију 2 - Ултразвучни апарат са сондама и адаптером за биопсију бубрега**

Из ког разлога је у тачкама 2.3 и 2.6 тражена иста техничка карактеристика?

**ОДГОВОР 9:** У питању је техничка грешка, брише се тачка 2.6.

**ПИТАЊЕ 10:** **За Партију 2 - Ултразвучни апарат са сондама и адаптером за биопсију бубрега**

Наручилац је ставку 3.4. дефинисао на следећи начин: "Извоз слика у PEG формату и cine клипова у Avi (MPEG-4) формату"

Да ли се под "PEG" форматом подразумева JPEG формат?

**ОДГОВОР 10:** У питању је техничка грешка, тачка 3.4 треба да гласи: „ 3.4. Извоз слика у JPEG формату и cine клипова у AVI (MPEG-4) формату.“

**ПИТАЊЕ 11:** **За Партију 3 - Ултразвучни колор доплер апарат**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

1.2. LCD/LED монитор високе резолуције и дијаганоле минимум 21 inc. Дефинисне на начин:

1.2LCD/LED монитор високе резолуције и дијаганоле минимум 19 inc.

**Образложење:** Предметна корекција од 2 incа не утиче на квалитет слике,веч има за циљ омогућавање учесца већег броја понудаца.Напомињемо да је наручилац у појединим партијама дефинисамо дијаганолу монитора "минимално 19 incа" стога нема оправдане потребе за одбијањем предлога за редефинисање предметног параметра као ни за двојаким тумачењем исте функционалности од партије до партије за предмет јавне набавке односно ултразвучне апарате.

**ОДГОВОР 11:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 12:** **За Партију 3 - Ултразвучни колор долиер апарат**

Да ли је за Наручиоца прухватљиво да ставку:

1.4.Динамички опсег апарата минимум 200 dB и 2D modu. Апарат сам подешава најбољу вредност динамичког опсега слике за дату апликацију. Омогућено је да оператер може накнадно да повећа или смањи динамички опсег за највише 10 dB и то у корацима од 1 dB како би постигао бољу контрастност слике."

дефинише на начин;

1.4. Динамички опсег апарата минимум 200 dB у 2D modu. Апарат сам подешава најбољу вредност динамичког опсега слике за дату апликацију. Омогућено је да оператер може накнадно да повећа или смањи динамички опсег за највише 10dB до 15dB како би постигао бољу контрастност слике."

**Образложење:** Предметном корекцијом се омогућава учешће већег броја понуђача, а уједно се не умањује вредност динамичког опсега нити се онемогућава постизање боље контрастности слике. Напомињемо да се у појединим партијама предметне јавне набавке предметни параметар дефинисао као "минимални ("број" )db - у овом случају би могао бити мин. 200 db. При чему се не ограничава начин постизања боље контрастности слике у динамичком опсегу сто представља технолошко решење од произвођача до прозвођача за исту карактеристику односно функционалност.

**ОДГОВОР 12:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 13: За Партију 3 - Ултразвучни колор доплер апарат**

1.15. Активна опција панорамског приказа слике при раду са линеарним и конвексним сондама дефинише на следећи начин:

1.15. Активна опција панорамског приказа слике при раду са линеарним сондама

Образложење: Уколико наручилац не прихвата предметну корекцију, молимо за конкретно објашњење поготово јер у техничкој спецификацији није дефинисана конвексна сонда самим тим ни потреба за истом. Напомињемо да је у појединим партијама наведени параметар дефинисан управо на предлози нацин.

**ОДГОВОР 13: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 14: За партију 4 - Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних судова и гинеколошке прегледе**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

1.9. Колор високорезолутивни и висококонтрастни flat screen LCD или LED монитор, дијагонале најмање 21"

дефинише на следећи начин:

1.9. Колор високорезолутивни и висококонтрастни flat screen LCD ил LED монитор, дијагонале најмање 19"

Образложње: Предметна корекција од 2 inса не утиче на квалитет слике, већ има за циљ омогућавање учешћа већег броја понуђача. Напомињемо да је наручилац у појединим партијама дефинисао само дијагонали монитора "минимално 19 inса" стога нема оправдане потребе за одбијањем предлога за редефинисање предметног параметра као ни за двојаким тумачењем исте функционалности од партије до партије за предмет јавне набавке односно ултразвучне апарате.

**ОДГОВОР 14: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 15: За партију 4 - Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних судова и гинеколошке прегледе**

Да ли је за наручиоца прихватљиво да ставку:

1.10. Могућност померања монитора независно од система и контролног панела, горе-доле и заокретање и нагињање

дефинише на следећи начин:

1.10. Могућност померања монитора горе-доле и заокретање и нагињање

Образложење: Предметна корекција представља јасно дефинисану зељену функционалност. Да ли се она постиже померањем неке од интегративних компоненти ултразвучног апарата апсолутно је свеједно и уједно представља различито технолошко решење од произвођача до произвођача за исту функционалност.

**ОДГОВОР 15: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 16: За партију 4 - Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних судова и гинеколошке прегледе**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

1.13. Интегрисани Touch screen (контролни екран осетљив да додир) дијагонале најмање 10", на контролном панелу.

Дефинише на начин:

1.13. Интегрисани Touch screen (контролни екран осетљив да додир) дијагонале најмање 8.9", на контролном панелу.

Образложење: Већ смо напоменули да је предметни параметар дефинисан различитим димензијама у више партија за ултразвучне апарате што апсолутно нема основано утемељење у лимитирању учешћа већег броја понуђача.

**ОДГОВОР 16: По овом питању нема измене конкурсне документације.**

**ПИТАЊЕ 17: За партију 4 - Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних судова и гинеколошке прегледе**

Молимо Наручиоца да појасни функционалност у захтеву у ставци 2.4. под "истовремено" а везано за технику просторног компоновања слике и приказа колор доплера.

**ОДГОВОР 17:** Приликом коришћења технике, **истовремено** мора да буде активан приказ доплер мода ради добијања прецизне дијагностичке слике и остваривања веће сигурности у раду.

**ПИТАЊЕ 18: За партију 6 - Ултразвучни апарат за анестезију са сондама за централне крвне судове и нервне плексусе са ултразвучном универзалном линеарном, абдоминалном и кардиолошком сондом.**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

1.2.Интегрисани flet panel монитор високе резолуције величине екрана најмање 21 ", резолуције минимум 1024p тзв. full HD., дефинише на следећи начин:

1.2.Интегрисани флет панел монитор високе резолуције величине екрана најмање 19", резолуције минимум 720p.

**Образложење:**Предметна корекција од 2 inса не утиче на квалитет слике, већ има за циљ омогућавање учешћа већег броја понуђача. Напомињемо да је наручилац у појединим партијама дефинисао дијагоналну монитора за ултразвучни апарат "минимално 19 inса" стога нема оправдане потребе за одбијањем предлога за редефинисање предметног параметра као ни за двојаким тумачењем исте функционалности од партије до партије за предмет јавне набавке односно ултразвучне апарате нити за навођењем опсега резолуције који у пракси нема видљиву разлику.

**ОДГОВОР 18:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 19: За партију 6 - Ултразвучни апарат за анестезију са сондама за централне крвне судове и нервне плексусе са ултразвучном универзалном линеарном, абдоминалном и кардиолошком сондом.**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

1.5.Могућност померања монитора (независно од система и контролног панела) - по висини, закретање и tilt-навести опсега померања.

Дефинише на следећи начин:

1.5.Могућност померања монитора по висини,з акретање и tilt-навести опсега померања.

**Образложење:** Предметна корекција представља јасно дефинисану жељену функционалност.

Да ли се она постиже померањем неке од интегративних компоненти ултразвучног апарата апсолутно је свеједно и уједно представља различито технолошко решење од произвођача до произвођача за исту функционалност.

**ОДГОВОР 19:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 20: За партију 6 - Ултразвучни апарат за анестезију са сондама за централне крвне судове и нервне плексусе са ултразвучном универзалном линеарном, абдоминалном и кардиолошком сондом.**

Да ли је за Наручиоца прихватљиво да ставку:

4.1.2D конвексна мултифреквентна сонда фреквенцијског опсега 1.5 - 5 MHz или шире са најмање 128 кристална елемента, са видним пољем 63 степена и са најмање 12 радних учесталости.

Дефинише на следећи начин :

4.1.2D конвексна мултифреквентна сонда фреквенцијског опсега 1.5 - 5 MHz или шире са најмање 128 кристална елемента, са видним пољем 63 степена и са најмање 8 радних учесталости.

**Образложење:**Предметна корекција омогућила би учешће већег броја потенцијалних понуђача, док се квалитет добра не доводи у питање.

**ОДГОВОР 20:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 21:** **За партију 6 - Ултразвучни апарат за анестезију са сондама за централне крвне судове и нервне плексусе са ултразвучном универзалном линеарном, абдоминалном и кардиолошком сондом.**

Да ли је за наручиоца прихватљиво да ставку:

4.2.2D линеарна мултифреквентна сонда фреквенцијског опсега 4 - 12 или сире, са најмање 192 кристална елемента, са ширином низа кристала најмање 5 cm и са дужином снимања од најмање 8 cm дефинише на следећи начин:

4.2.2D линеарна мултифреквентна сонда фреквенцијског опсега 4-12 или шире, са најмање 192 кристална елемента, са ширином сонде од најмање 5 cm и са дужином снимања од најмање 8 cm

Образложење: Предметна корекција има за циљ јасније дефинисање предметне карактеристике.“

**ОДГОВОР 21:** По овом питању нема измене конкурсне документације.

**ПИТАЊЕ 22:** **За партију 6 - Ултразвучни апарат за анестезију са сондама за централне крвне судове и нервне плексусе са ултразвучном универзалном линеарном, абдоминалном и кардиолошком сондом.**

Накнадним детаљним увидом у објављене промене конкурсне документације за партију бр.6 у делу 6-1-4 под тачком 1.2 уочили смо грешку тј. нејасноћу која се састоји у следећем: Наручилац захтева „Интегрисани flat panel монитор високе резолуције, величине екрана најмање 21", резолуције минимум 1024P тзв. FULL HD".

Овако дефинисана карактеристика од стране наручиоца није прецизно дефинисана јер не постоји FULL HD резолуција са 1024 пиксела тј. то су две потпуно различите ствари и не могу се назвати истим именом тј. „тзв" како се наводи, нпр. понуђач који понуди резолуцију 1024x768 неће испунити овај захтев јер он нема FULL HD резолуцију већ XGA резолуцију и самим тим не испуњава тражене минималне техничке карактеристике. Претпостављамо да је наручилац превидео ову чињеницу када је радио измену/допуну/појашњење конкурсне документације 12.08.2016. и исту објавио на Порталу јавних набавки. Молимо наручиоца да прецизно дефинише своје потребе тако сто це изменити конкурсну документацију и дефинисати да ли зели FULL HD тј. резолуцију 1920x1080 или зели XGA тј. 1024x768. У сваком случају, да би потенцијални понудаци могли понудити своја добра, наручилац се мора одлучити за једну од ове две опције и изменити конкурсну документацију. Наш предлог је да наручилац дефинише тачку 1.2. на следећи начин : „Интегрисани flat panel монитор високе резолуције, величине екрана најмање 21", резолуције минимум 1920x1080 тзв. FULL HD". На тај начин се ће те добити осетно бољи квалитет док са друге стране нећете спречити учествовање већег броја произвођача јер сви светски произвођачи ултразвучних апарата поседују моделе са овим типовима монитора. У наставку вам шаљемо табелу са јасно дефинисаним резолуцијама и њиховим припадајућим стандардима.

**ОДГОВОР 22:** Наручилац врши измену тачке 1.2. тако да она гласи: „1.2. Интегрисани flat panel монитор високе резолуције, величине екрана најмање 21", резолуције минимум 1024P тзв. „HD"

**За партију 4 - Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних судова и гинеколошке прегледе** Наручилац врши измену тачке 1.11. тако да она гласи:

„1.11. Алфанумеричка „хардверска“ тастатура интегрисана у контролну конзолу или која може да се склони у контролну конзолу“.

**За партију 4 - Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних судова и гинеколошке прегледе** Наручилац врши измену конкурсне документације тако што из елемената квалитета који се пондеришу брише тачку 7. која гласи „Дигитални TGC на контролном екрану осетљивом на додир ( поседује -2 поена, не поседује - 0 поена)“ и убацује у основне техничке особине као тачку 1.16 која гласи: „1.16. Дигитални TGC на контролном екрану осетљивом на додир.“

**Сви остали захтеви из конкурсне документације остају непромењени.**

Прилог: измењене стране конкурсне документације: 27/95, 46/95, 47/95, 52/95, 57/95, 60/95, 61/95 и 70/95.

30  
R  
VJ/(32-533)

Достављено:

- на Портал јавних набавки,
- на интернет страницу наручиоца и
- у омот предмета



Ред бр.	Параметари који се пондеришу	Максималан број поена
5.	Постпроцесирање слика и видео клипова на начин који омогућава промену Gain-а у Doppler mode-овима (PW ,CW, PDI, CFM), B –mode-у, M-mode-у, подешавање Doppler угла, пружа могућност аутоматске оптимизације слике у B-mode-у, коришћење Spackle reduction технике, као и вршење аутоматских мерења у PW и CW dopplerу.	
	не поседује	0
	поседује	2
6.	Нека од техника за квалитетније гледање васкуларизације или спорих протока крви B flow, Clarify, AD flow, Fine flow, E flow, S flow, Adaptive broadband flow i sl. Уколико је техника различитог назива од наведених дати кратак опис.	
	не поседује	0
	поседује	3
8.	Могућност надоградње техником на аутоматско одређивање положаја и оријентације вагиналне сонде током прегледа	
	не поседује	0
	поседује	3
9.	Софтвер за еластографију који представља квантитативну имидинг методу у реалном времену који рачуна и приказује релативну стишљивост ткива- мора бити активан на бар једној понуђеној сонди (навести назив софтвера).	
	не поседује	0
	поседује	6
10.	Подешавање динамичког опсега у корацима од по 1dB.	
	не поседује	0
	поседује	3

**Понуђачу или понуђачима са највећим бројем поена се додељује 15 пондера.**

**Број пондера за остале понуђаче се одређује према формули:**

$$\frac{\text{Број поена понуђача} \times 15}{\text{Број поена понуђача којем је додељено 15 пондера}}$$

У ситуацији када постоје понуде понуђача који нуде предметна добра домаћег порекла и понуде понуђача који нуде добра страног порекла, примењује се одредба члана 86. Закона. **Понуђач који нуди добра домаћег порекла може као саставни део понуде поднети и доказ о домаћем пореклу добара. Доказ је Уверење о домаћем пореклу робе које издаје Привредна комора Србије (Правилник о начину доказивања испуњености услова да су понуђена добра домаћег порекла "Сл. гласник РС" бр. 33/13).**

Када понуђач достави доказ да нуди добра домаћег порекла, наручилац ће, пре рангирања понуда, позвати све остале понуђаче чије су понуде оцењене као прихватљиве да се изјасне да ли нуде добра домаћег порекла и да доставе доказ.

## 6 - I - 4

<b>Спецификација коју понуђено добро за Партију 2 МОРА ДА ПОСЕДУЈЕ: (табелу обавезно попунити)</b>	<b>Да ли испуњава тражену каракте- ристику ДА/НЕ</b>	<b>Локација где се тачно налази у приложеној документацији за доказивање техничких карактеристика.</b>
2.3. Фреквентно компоновање слике ради смањења шума у реалном времену		
2.4. Нека од техника аутоматске оптимизације слике у Б-моду једним притиском на дугме: TEQ, iScan, QuickScan, ATO или еквивалент		
2.5. Аутоматска оптимизација базне линије и опсега брзина у РW моду једним притиском на дугме.		
2.8. Аутоматско трасирање у РW доплер моду са мерењем		
2.9. Укључена опција Трапезоидног скенирања		
2.10. Аутоматско мерење интима-медиа комплекса.		
2.11. Стандардни пакети мерења за абдомен, мека ткива, мускулоскелетални систем, васкуларна мерења		
2.12. Могућност надоградње програмом за еластографију		
2.13. Могућност зумирања (увећања слике) пре и после замрзавања		
2.14. Могућност увећања слике без губитка дијагностичког квалитета и повећања гранулације слике („HD Zoom" или одговарајуће)		
2.15. Могућност надоградње апарата за снимање са употребом контрастних агенаса.		
<p><b>Место и датум:</b> _____</p> <p><b>Понуђач:</b> _____ (штампано име и презиме одговорне особе)</p> <p><b>М.П.</b> _____ (читак отисак печата)</p> <p>(потпис)</p>		

<b>Спецификација коју понуђено добро за Партију 2          МОРА ДА ПОСЕДУЈЕ: (табелу обавезно попунити)</b>	Да ли испуњава тражену карактери- стистику ДА/НЕ	<b>Локација где            се тачно налази            у приложеној документацији            за доказивање техничких            карактеристика.</b>
<b>3. Архивирање и умрежавање</b>		
3.1. Цине меморија минимум 4000 слика у Б моду		
3.2. Проспективно и ретроспективно снимање клипова		
3.3. Архивирање слика у DICOM формату на HDD, DVD/CD, USB Flash меморију		
3.4. Извоз слика у JPEG формату и cine клипова у AVI (MPEG-4) формату		
3.5. Мрежна конекција минимум 1000 Mbps		
3.6. Апарат има минимум 3 USB порта		
3.7. Апарат се може надоградити следећим DICOM функцијама: Store, Print, Query/Retrieve, Verification, Modality Worklist Management, MPPS, Structured reporting, DICOM Multi Frame, DICOM Media Storage		
3.8. Могућност израде од стране корисника персонализованих извештаја на апарату са могућногшћу извоза у PDF формату и могућност прикључења канцеларијског штампача за штампање извештаја		
<b>4. Сонде и прибор:</b>		
4.1. Конвексна сонда за преглед абдомена опсега радних учестаности од 2 до 6 MHz или ширег са водичем за биопсију		
4.2. Конвексна ендоректална сонда опсега радних учестаности од 5 до 9 MHz или ширег, са водичем за биопсију.		
4.3. Лкнеарна сонда опсега радних учестаности од 7 до 12MHz или ширег, за прегледе меких ткива		
<b>5. Црно-бели термални штампач</b>		
<p data-bbox="181 1473 368 1503"><b>Место и датум:</b></p> <p data-bbox="181 1541 384 1547">_____</p> <p data-bbox="1043 1473 1158 1503"><b>Понуђач:</b></p> <p data-bbox="916 1541 1326 1547">_____</p> <p data-bbox="916 1563 1422 1592">(штампано име и презиме одговорне особе)</p> <p data-bbox="730 1615 791 1644"><b>М.П.</b></p> <p data-bbox="488 1659 735 1688">(читак отисак печата)</p> <p data-bbox="879 1630 1390 1637">_____</p>		

<b>Спецификација коју понуђено добро за Партију 3 МОРА ДА ПОСЕДУЈЕ: (табелу обавезно попунити)</b>	Да ли испуњава тражену каракте- ристику ДА/НЕ	<b>Локација где се тачно налази</b> у приложеној документацији за доказивање техничких карактеристика.
1.13 Automatska optimizacija slike u B i dopier modu		
1.14. Integrisana tehnologija pracenja redosleda komandi и naknadno interpretiranje istih pritiskom na jedno dugme na kontrolnoj konzoli.		
1.15. Aktivna opcija panQramskog prikaza slike pri radu sa linearnim i konveksnim sondama		
1.16. Aktivna opcija trapezoidnog prikaza slike pri radu sa linearnim sondama		
<b>2. Modovi rada, merenja, analize</b>		
2.1. B mod, Color Doppler, PW dopier, Power Doppler, THI, M color		
2.2. Direkциони Power Doppler или нека друга техника за prikazivanje sporih protoka		
2.4. Triplex mod u realnom vremenu		
2.5 Omoguceno postprocesiranje na snimljenim pregledima		
<b>3. Sonde (opsezi sondi su priblizni), broj elemenata minimum 192</b>		
3.1. Linearna sonda, opseg 4-7 MHz или шире		
3.2. Linearna sonda, opseg 7-16 MHz или шире		
<p data-bbox="177 1211 368 1240"><b>Место и датум:</b></p> <p data-bbox="177 1279 384 1290">_____</p> <p data-bbox="1038 1205 1158 1234"><b>Понуђач:</b></p> <p data-bbox="903 1272 1321 1283">_____</p> <p data-bbox="916 1294 1422 1323">(штампано име и презиме одговорне особе)</p> <p data-bbox="719 1346 783 1375"><b>М.П.</b></p> <p data-bbox="671 1391 922 1420">(читак отисак печата)</p> <p data-bbox="1145 1391 1249 1420">(потпис)</p>		

<b>Спецификација коју понуђено добро за Партију 4, <u>МОРА ДА ПОСЕДУЈЕ:</u> (табелу обавезно попунити)</b>	Да ли испуњава тражену каракте- ристику ДА/НЕ	<b>Локација где се тачно налази</b> у приложеној документацији за доказивање техничких карактеристика.
1.10. Могућност померања монитора независно од система и контролног панела, горе-доле и заокретање и нагињање.		
1.11. Алфанумеричка „хардверска“ тастатура интегрисана у контролну конзолу или која може да се склони у контролну конзолу.		
1.12. Могућност промене висине контролног панела.		
1.13. Интегрисани Touch screen (контролном екран осетљив на додир) дијагонала најмање 10“, на контролном панелу.		
1.14. Систем поседује могућност HD зума за приказивање региона од интереса без губитка просторне резолуције.		
1.15. Апарат треба да поседује мерења за гинекологију, акушерство и абдомен са могућношћу накнадне анализе и приказа графика раста.		
1.16. Дигитални TGC на контролном екрану осетљивом на додир.		
<b>2. Модови снимања и напредне технике:</b>		
2.1. В-мод са вишеструким избором учестаности на свакој сонди, Tissue Harmonic Imaging , PW Doppler са HPRF, колор доплер, М-мод, power Doppler.		
2.2. Ткивни хармоник (Tissue Harmonic Imaging) треба да користи неку од савремених техника: pulse phase inversion, wide band pulse inversion, coded harmonics, S Harmonic, HдТНI, DТНI. <b>Навести име понуђене технике у пољу где се тражи да ли понуђено добро ДА/НЕ испуњава тражене карактеристике.</b>		
2.3. Аутоматска оптимизација слике у В моду као и опсега брзине и скале у РW доплеру једним притиском на дугме , <b>Навести име понуђене технике у пољу где се тражи да ли понуђено добро ДА/НЕ испуњава тражене карактеристике</b>		
<p data-bbox="188 1570 376 1597"><b>Место и датум:</b></p> <p data-bbox="188 1637 392 1648">_____</p> <p data-bbox="1050 1552 1166 1579"><b>Понуђач:</b></p> <p data-bbox="922 1630 1433 1671">(штампано име и презиме одговорне особе)</p> <p data-bbox="730 1697 791 1724"><b>М.П.</b></p> <p data-bbox="683 1742 932 1769">(читак отисак печата)</p> <p data-bbox="1161 1731 1262 1758">(потпис)</p>		

## ЕЛЕМЕНТИ КВАЛИТЕТА КОЈИ СЕ ПОНДЕРИШУ (ЗА ПАРТИЈУ 4)

### Ултразвучни апарат са сондама за преглед абдомена, крвних сондама и гинеколошке прегледе, за потребе ЦВМУ Београд

1. Број кристала у понуђеној конвексној сонди.  
(128 до 139 - 0 поена, 140 до 190 - 1 поен, 190 и више - 2 поена)  
\_\_\_\_\_
2. Број кристала у понуђеној линеарној сонди.  
(до 249 - 0 поена, од 250 и више - 2 поена) \_\_\_\_\_
3. Број независних хардверских трансмитера.  
(128 до 139 - 0 поена, 140 до 190 - 1 поен, 190 и више - 2 поена)  
\_\_\_\_\_
4. Сва три конектора за сонде на понуђеном моделу су без пинова – pinless.  
( поседује -2 поена, не поседује - 0 поена) \_\_\_\_\_
5. Постпроцесирање слика и видео клипова на начин који омогућава промену Gain-а у Doppler mode-овима (PW ,CW, PDI, CFM), B –mode-у, M-mode-у, подешавање Doppler угла, пружа могућност аутоматске оптимизације слике у B-mode-у, коришћење Spackle reduction технике, као и вршење аутоматских мерења у PW и CW dopplеру.  
( поседује -2 поена, не поседује - 0 поена) \_\_\_\_\_
6. Нека од техника за квалитетније гледање васкуларизације или спорих протока крви B flow, Clarify, AD flow, Fine flow, E flow, S flow, Adaptive broadband flow i sl. Уколико је техника различитог назива од наведених дати кратак опис.  
( поседује -3 поена, не поседује - 0 поена) \_\_\_\_\_
8. Могућност надоградње техником на аутоматско одређивање положаја и оријентације вагиналне сонде током прегледа.  
( поседује -3 поена, не поседује - 0 поена) \_\_\_\_\_
9. Софтвер за еластографију који представља квантитативну имидинг методу у реалном времену који рачуна и приказује релативну стишљивост ткива- мора бити активан на бар једној понуђеној сонди (навести назив софтвера).  
( поседује -6 поена, не поседује - 0 поена) \_\_\_\_\_
10. Подешавање динамичког опсега у корацима од по 1dB.  
( поседује -3 поена, не поседује - 0 поена) \_\_\_\_\_

Место и датум:

\_\_\_\_\_

Понуђач:

\_\_\_\_\_  
(штампано име и презиме одговорне особе)

М.П.

(читак отисак печата)

\_\_\_\_\_  
(потпис)

измењена страна 60/95

## 6-I-5

<b>ЕЛЕМЕНТИ КВАЛИТЕТА КОЈИ СЕ ПОНДЕРИШУ за партију 4: (табелу обавезно попунити)</b>	Да ли испуњава тражену каракте- ристику ДА/НЕ	<b>Локација</b> где се тачно налази у приложеној документацији за доказивање елемената квалитета који се пондеришу,
1. Број кристала у понуђеној конвексној сонди.		
2. Број кристала у понуђеној линеарној сонди		
3. Број независних хардверских трансмитера.		
4. Сва три конектора за сонде на понуђеном моделу су без пинова – pinless.		
5. Постпроцесирање слика и видео клипова на начин који омогућава промену Gain-а у Doppler mode-овима (PW ,CW, PDI, CFM), B –mode-у, M-mode-у, подешавање Doppler угла, пружа могућност аутоматске оптимизације слике у B-mode-у, коришћење Spackle reduction технике, као и вршење аутоматских мерења у PW и CW dopplerу.		
6. Нека од техника за квалитетније гледање васкуларизације или спорих протока крви B flow, Clarify, AD flow, Fine flow, E flow, S flow, Adaptive broadband flow и sl. Уколико је техника различитог назива од наведених дати кратак опис.		
8. Могућност надоградње техником на аутоматско одређивање положаја и оријентације вагиналне сонде током прегледа		
9. Софтвер за еластографију који представља квантитативну имидинг методу у реалном времену који рачуна и приказује релативну стишљивост ткива- мора бити активан на бар једној понуђеној сонди (навести назив софтвера).		
10. Подешавање динамичког опсега у корацима од по 1dB.		
<p data-bbox="183 1346 391 1384"><b>Место и датум:</b></p> <p data-bbox="183 1422 406 1433">_____</p> <p data-bbox="1125 1323 1252 1361"><b>Понуђач:</b></p> <p data-bbox="973 1400 1428 1411">_____</p> <p data-bbox="877 1422 1428 1467">(штампано име и презиме одговорне особе)</p> <p data-bbox="718 1489 790 1523"><b>М.П.</b></p> <p data-bbox="630 1534 901 1579">(читак отисак печата)</p> <p data-bbox="1141 1523 1260 1556">(потпис)</p>		

**ЗА ПАРТИЈУ 6:**

6 - I - 4

**СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОБРА КОЈА МОРА ДА БУДЕ ИСПУЊЕНА**

<b>Спецификација коју понуђено добро за Партију 6 МОРА ДА ПОСЕДУЈЕ: (табелу обавезно попунити)</b>	<b>Да ли испуњава тражену каракте- ристику ДА/НЕ</b>	<b>Локација где се тачно налази у приложеној документацији за доказивање техничких карактеристика.</b>
<b>Ултразвучни апарат за анестезију са сондама за централне крвне судове и нервне плексусе са ултразвучном универзалном линеарном, абдоминалном и кардиолошком сондом, за потребе Клинике за анестезиологију и интензивну терапију ВМА</b>		
<b>1. Опште карактеристике ултразвучног апарата:</b>		
1.1. Највећа дубина снимања, најмање 30cm		
1.2. Интегрисани flat panel монитор високе резолуције, величине екрана најмање 21", резолуције минимум 1024P тзв. „HD”		
1.3. Интегрисани Touch screen дијагонале најмање 10“ на контролном панелу		
1.4. Систем треба да буде спреман за рад и снимање након покретања из „standby" мода за највише 20 секунди.		
1.5. Могућност померања монитора (независно од система и контролног панела)- по висини, закретање и tilt- навести опсеге померања		
1.6. Подешавање контролног панела по висини		
1.7. Најмање 4 активна порта за прикључење сонди		
1.8. Динамички опсег система најмање 220dB		
1.9. Интегрисани хард диск за чување снимака најмање 500GB		
1.10. Највећи број линија у В моду, најмање 512		
1.11. Максимални фрејм рејтс у 2D моду најмање 480fps (Hz, fr/sec)		
<p><b>Место и датум:</b> _____</p> <p style="text-align: right;"><b>Понуђач:</b> _____ (штампано име и презиме одговорне особе)</p> <p style="text-align: center;"><b>М.П.</b> _____ (читак отисак печата)</p> <p style="text-align: right;">(потпис)</p>		

измењена страна 70/95