

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

64/22 Nabavka skenera (CT) multislajsnog sa najmanje 128 slojeva po jednoj rotaciji

Vrsta predmeta:

Robe

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

KLINIČKI CENTAR CRNE GORE

PIB:

02015366

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): Rješenje o upisu ponuđača u registar za promet na veliko medicinskim sredstvima izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore;	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Za dio koji se odnosi na radove: U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlaštenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlaštenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): Licencu o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20) za obavljanje poslova projektanta i izvođača radova, izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore;	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava privrednog subjekta	ESPD
Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 5 dana nakon isteka važenja ponude. Ponuđač je dužan da u ovom dijelu navede na koji način je dostavljen original garancije ponude.	Garancija ponude
Rok važenja ponude je 60 dana od dana javnog otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora-isporuke ne može biti duži od 4 mjeseca od dana zaključivanja ugovora; Rok isporuke predstavlja period koji počinje danom zaključivanja ugovora, a završava se danom primopredaje opreme. Primopredaja podrazumijeva isporuku uređaja, dodatne opreme i pribora u KCCG na mesto predviđeno za instalaciju, instalaciju uređaja i dodatne opreme, provjeru rada - testiranje, kalibraciju svih djelova uređaja, dodatne opreme i pribora u skladu sa zahtijevanom tehničkom specifikacijom iz tenderske dokumentacije i u skladu sa ponudom izabranog ponuđača i demonstraciju rada i potpune funkcionlanosti uređaja, svih njegovih djelova i dodatne opreme, završetak svih radova po principu ključ u ruke, a što se dokumentuje zapisnikom o primopredaji između naručioca i dobavljača.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je: magacin Kliničkog centra, ulica Ljubljanska bb Podgorica; Mjesto izvršenja radova je prostor u kojem će biti smještena ugovorena oprema.	Mjesto izvršenja ugovora

Rok plaćanja je 60 dana od dana dostavljanja uredne fakture uz priloženi zapisnik o uredno izvršenoj primopredaji.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virnanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: roba mora biti isporučena u skladu sa datom ponudom i zaključenim ugovorom, a faktura mora biti uredna, odnosno u skladu sa isporučenom robom, ponudom i zaključenim ugovorom. Uslov za plaćanje je i zapisnik o uredno izvršenoj primopredaji koji mora biti potpisan od strane ovlašćenih predstavnika naručioca i dobavljača.	Uslovi plaćanja
Ponuđač je dužan da dostavi: - Rješenje o upisu/obnovi upisa u registar ponuđenog medicinskog sredstva izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore ili potvrdu o prijemu zahtjeva za obnovu rješenja o upisu u registar medicinskih sredstava (uz dostavljanje rješenja kojem je istekao rok važenja), izdatu od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore. (U slučaju da ponuđač nije nosilac upisa ponuđenog medicinskog sredstva obavezan je da dostavi ovlašćenje od lica koje je izvršilo upis ponuđenog medicinskog sredstva.) Navedeni dokaz nije potrebno dostaviti za proizvode iz dijela koji se odnosi na DODATNI PRIBOR i DODATNU OPREMU.	Drugi uslovi
Garantni rok: minimum 12 mjeseci, pri čemu vrijeme potpune ispravnost aparata i korišćenja svih funkcionalnosti aparata („up time“) mora biti najmanje 95%. Garantni rok počinje da teče narednog dana od dana potpisivanja zapisnika o primopredaji.	Garantni rok

Ponudlač se obavezuje da će vršiti preventivno održavanje aparata najmanje dva puta godišnje u toku garantnog roka. Ponudlač se obavezuje da će se u toku garantnog roka, odazvati na poziv na dijagnostiku radi otklanjanja kvara u roku od 24h od prijave kvara, i otkloniti kvara u najkraćem mogućem roku, a najduže u roku od 7 dana od prijave kvara, u kojem roku je obavezan i da obavi zamjenu dijelova za koje se ustanovi da su neispravni. Garancija uključuje isporuku i zamjenu svih neispravnih dijelova. U toku garantnog perioda, aparat treba da bude ispravan sa svim modalitetima rada tokom 95% vremena. Ukoliko Dobavljač ne otkloni kvar u navedenom roku, Naručilac ima pravo na nadoknadu prouzrokovane štete tako što će za svaki dan nefunkcionisanja opreme ili dijela opreme (REZERVNI DIO) naplatiti od Dobavljača iznos od 0,5% vrijednosti opreme u kvaru. Prilikom određivanja visine štete naručilac će koristiti cijenu novog dijela opreme tj dijela opreme kojim se zamjenjuje dio oprememe koji je u kvaru. Svi troškovi popravke aparata (rezervni dijelovi i radni sati servisera) u garantnom roku padaju na teret Dobavljača. Za svaki dan nefunkcionisanja ugovorene opreme u garantnom roku garancija se produžava.	Drugi uslovi
Ukoliko dobavljač, za vrijeme trajanja garantnog roka, ne vrati aparat u funkcionalno stanje u roku od 30 (trideset) dana, računajući od dana prijave kvara, dužan je da izvrši zamjenu aparata sa novim koji mora biti istih ili boljih tehničkih karakteristika, o svom trošku.	Drugi uslovi
Aplikativna obuka za medicinsko osoblje koje će raditi na uređaju od strane aplikativnog specijaliste proizvođača u trajanju od najmanje deset radnih (10) dana.	Drugi uslovi
Ponudlač je dužan da za svaki softver koji nudi u okviru bitnih karakteristika opreme navede zaštićeni naziv.	Drugi uslovi
Ponudlač se obavezuje da: ponudu dostavi sa uračunatim svim troškovima transporta sa odgovarajućim osiguranjem koji pokrivaju dopremu robe od mjesta otpreme do odredišta	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi ovlaštenje proizvođača da može njegovu robu ponuditi u predmetnom postupku javne nabavke. Ukoliko ovlaštenje proizvođača nije direktno, lice koje posredno daje ovlaštenje ponuđaču mora biti direktno ovlašćeno od strane proizvođača ponuđenih proizvoda, o čemu je ponuđač dužan da dostavi dokaz- ovlaštenje proizvođača ponuđenih proizvoda za posrednika za potrebe predmetnog postupka javne nabavke. Ovlaštenje nije potrebno za proizvode iz dijela DODATNA OPREMA I DODATNI PRIBOR.	Drugi uslovi
Ponuđač je obavezan da prilikom pripremanja finansijskog dijela ponude za svaki proizvod koji se nudi navede zaštićeni naziv proizvoda, proizvođača i kataloški broj proizvoda;	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da na dostavljenim rješenjima o upisu u registar medicinskih sredstava ponuđenih proizvoda jasno označi proizvod i tehničke karakteristike (broj pozicije iz bitnih karakteristika).	Drugi uslovi
Sva isporučena oprema mora biti nova i neupotrebljavana.	Drugi uslovi
Kompletna oprema mora biti osigurana od oštećenja ili gubitka u periodu isporuke do primopredaje, odnosno potpisivanja zapisnika o primopredaji.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da obezbijedi konačno temeljno čišćenje i odvoženje otpadnog materijala nakon instalacije i ugradnje sve opreme.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da nadoknadi sve troškove za otklanjanje svih kvarova ili oštećenja na prostorijama, koji su nastali u periodu unošenja i instalacije opreme.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi tehničku dokumentaciju kao dokaz o tehničkim karakteristikama ponuđenih proizvoda (uputstvo ili tehnički katalog, „Product Data Sheet“ u kojem su jasno označene karakteristike i navođenjem broja pozicije iz tehničke specifikacije. Takođe, u dokazu o tehničkim karakteristikama moraju biti jasno označene i karakteristike koje su predmet vrednovanja. Ukoliko dokaz o ispunjenosti postojanja neke od tehničkih karakteristika iz tehničke specifikacije ne postoji u tehničkoj dokumentaciji proizvođača, ponuđač kao dokaz ispunjenosti takvih karakteristika dostavlja izjavu proizvođača o njihovoj ispunjenosti. U slučaju da se u izjavi proizvođača navodi i ona karakteristika, koja je već sadržana u tehničkoj dokumentaciji proizvođača, kao prihvatljivi odgovor ponuđača će se uzeti opis te karakteristike kako stoji u tehničkoj dokumentaciji.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će o sopstvenom trošku izvršiti povezivanje ponuđenog uređaja sa postojećim injektorom kontrastnog sredstva.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će o sopstvenom trošku izvršiti, povezivanje uređaja i svake od radnih stanica na postojeći bolnički PACS sistem naručioca i na postojeći zdravstveni informativni sistem naručioca „Heliant“ uključujući povezivanje na postojeći sistem za robotizovano snimanje na CD/DVD.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da izvrši obilazak prostora u kome će se smestiti uređaj. Kontakt osoba: Rade Gardašević telefon 069-349-805. Nakon izvršenog obilaska zainteresovanom licu će biti izdata potvrda, koju je kao ponuđač dužan da dostavi u ponudi. Napomena: SKICA PROSTORA U KOJI ĆE BITI SMJEŠTEN SKENER JE SASTAVNI DIO TENDERSKE DOKUMENTACIJE I OBJAVLJENA JE U SKLOPU OVOG POSTUPKA.	Drugi uslovi
Obaveza je dobavljača je da isporuči sistem za hlađenje uređaja ukoliko je potreban.	Drugi uslovi

Obaveza dobavljača je da pokrije sve troškove u vezi sa izradom projekta mjera zaštite od jonizujućeg zračenja kao i mjerenja koja prethode izdavanju licence za obavljanje radijacione djelatnosti.	Drugi uslovi
Obaveza dobavljača je da dostavi uputstvo za rukovanje na engleskom jeziku i uputstvo za rukovanje na jednom od jezika koji su u službenoj upotrebi u Crnoj Gori.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će o sopstvenom trošku izvršiti demontažu postojećeg uređaja i montažu ponuđenog uređaja, sve potrebne radove u cilju montaže uređaja i prilagoditi prostor namjeni.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu proizvođača da će se proizvoditi djelovi i da će se omogućiti servisna podrška za ponuđeni uređaj najmanje 7 godina nakon isteka garantnog roka.	Drugi uslovi
Garantni rok na izvedene radove je najmanje 24 mjeseca od dana primopredaje.	Garantni rok

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): Rješenje o upisu ponuđača u registar za promet na veliko medicinskim sredstvima izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore;	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Za dio koji se odnosi na radove: U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): Licencu o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20) za obavljanje poslova projektanta i izvođača radova, izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore;	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava privrednog subjekta	ESPD

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 5 dana nakon isteka važenja ponude. Ponuđač je dužan da u ovom dijelu navede na koji način je dostavljen original garancije ponude.	Garancija ponude
Rok važenja ponude je 60 dana od dana javnog otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora-iskoruke ne može biti duži od 4 mjeseca od dana zaključivanja ugovora; Rok isporuke predstavlja period koji počinje danom zaključivanja ugovora, a završava se danom primopredaje opreme. Primopredaja podrazumijeva isporuku uređaja, dodatne opreme i pribora u KCCG na mesto predviđeno za instalaciju, instalaciju uređaja i dodatne opreme, provjeru rada - testiranje, kalibraciju svih djelova uređaja, dodatne opreme i pribora u skladu sa zahtijevanom tehničkom specifikacijom iz tenderske dokumentacije i u skladu sa ponudom izabranog ponuđača i demonstraciju rada i potpune funkcionlanosti uređaja, svih njegovih djelova i dodatne opreme, završetak svih radova po principu ključ u ruke, a što se dokumentuje zapisnikom o primopredaji između naručioca i dobavljača.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je: magacin Kliničkog centra, ulica Ljubljanska bb Podgorica; Mjesto izvršenja radova je prostor u kojem će biti smještena ugovorena oprema.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja je 60 dana od dana dostavljanja uredne fakture uz priloženi zapisnik o uredno izvršenoj primopredaji.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: roba mora biti isporučena u skladu sa datom ponudom i zaključenim ugovorom, a faktura mora biti uredna, odnosno u skladu sa isporučenom robom, ponudom i zaključenim ugovorom. Uslov za plaćanje je i zapisnik o uredno izvršenoj primopredaji koji mora biti potpisan od strane ovlašćenih predstavnika naručioca i dobavljača.	Uslovi plaćanja

Ponuđač je dužan da dostavi: - Rješenje o upisu/obnovi upisa u registar ponuđenog medicinskog sredstva izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore ili potvrdu o prijemu zahtjeva za obnovu rješenja o upisu u registar medicinskih sredstava (uz dostavljanje rješenja kojem je istekao rok važenja), izdatu od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore. (U slučaju da ponuđač nije nosilac upisa ponuđenog medicinskog sredstva obavezan je da dostavi ovlašćenje od lica koje je izvršilo upis ponuđenog medicinskog sredstva.) Navedeni dokaz nije potrebno dostaviti za proizvode iz dijela koji se odnosi na DODATNI PRIBOR i DODATNU OPREMU.	Drugi uslovi
Garantni rok: minimum 12 mjeseci, pri čemu vrijeme potpune ispravnost aparata i korišćenja svih funkcionalnosti aparata („up time“) mora biti najmanje 95%. Garantni rok počinje da teče narednog dana od dana potpisivanja zapisnika o primopredaji.	Garantni rok
Ponuđač se obavezuje da će vršiti preventivno održavanje aparata najmanje dva puta godišnje u toku garantnog roka. Ponuđač se obavezuje da će se u toku garantnog roka, odazvati na poziv na dijagnostiku radi otklanjanja kvara u roku od 24h od prijave kvara, i otklaniti kvar u najkraćem mogućem roku, a najduže u roku od 7 dana od prijave kvara, u kojem roku je obavezan i da obavi zamjenu dijelova za koje se ustanovi da su neispravni. Garancija uključuje isporuku i zamjenu svih neispravnih dijelova. U toku garantnog perioda, aparat treba da bude ispravan sa svim modalitetima rada tokom 95% vremena. Ukoliko Dobavljač ne otkloni kvar u navedenom roku, Naručilac ima pravo na nadoknadu prouzrokovane štete tako što će za svaki dan nefunkcionisanja opreme ili dijela opreme (REZERVNI DIO) naplatiti od Dobavljača iznos od 0,5% vrijednosti opreme u kvaru. Prilikom određivanja visine štete naručilac će koristiti cijenu novog dijela opreme tj dijela opreme kojim se zamjenjuje dio oprememe koji je u kvaru. Svi troškovi popravke aparata (rezervni dijelovi i radni sati servisera) u garantnom roku padaju na teret Dobavljača. Za svaki dan nefunkcionisanja ugovorene opreme u garantnom roku garancija se produžava.	Drugi uslovi

Ukoliko dobavljač, za vrijeme trajanja garantnog roka, ne vrati aparat u funkcionalno stanje u roku od 30 (trideset) dana, računajući od dana prijave kvara, dužan je da izvrši zamjenu aparata sa novim koji mora biti istih ili boljih tehničkih karakteristika, o svom trošku.	Drugi uslovi
Aplikativna obuka za medicinsko osoblje koje će raditi na uređaju od strane aplikativnog specijaliste proizvođača u trajanju od najmanje deset radnih (10) dana.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da za svaki softver koji nudi u okviru bitnih karakteristika opreme navede zaštićeni naziv.	Drugi uslovi
Ponuđač se obavezuje da: ponudu dostavi sa uračunatim svim troškovima transporta sa odgovarajućim osiguranjem koji pokrivaju dopremu robe od mjesta otpreme do odredišta	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi ovlaštenje proizvođača da može njegovu robu ponuditi u predmetnom postupku javne nabavke. Ukoliko ovlaštenje proizvođača nije direktno, lice koje posredno daje ovlaštenje ponuđaču mora biti direktno ovlašteno od strane proizvođača ponuđenih proizvoda, o čemu je ponuđač dužan da dostavi dokaz- ovlaštenje proizvođača ponuđenih proizvoda za posrednika za potrebe predmetnog postupka javne nabavke. Ovlaštenje nije potrebno za proizvode iz dijela DODATNA OPREMA I DODATNI PRIBOR.	Drugi uslovi
Ponuđač je obavezan da prilikom pripremanja finansijskog dijela ponude za svaki proizvod koji se nudi navede zaštićeni naziv proizvoda, proizvođača i kataloški broj proizvoda;	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da na dostavljenim rješenjima o upisu u registar medicinskih sredstava ponuđenih proizvoda jasno označi proizvod i tehničke karakteristike (broj pozicije iz bitnih karakteristika).	Drugi uslovi
Sva isporučena oprema mora biti nova i neupotrebljavana.	Drugi uslovi
Kompletna oprema mora biti osigurana od oštećenja ili gubitka u periodu isporuke do primopredaje, odnosno potpisivanja zapisnika o primopredaji.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da obezbijedi konačno temeljno čišćenje i odvoženje otpadnog materijala nakon instalacije i ugradnje sve opreme.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da nadoknadi sve troškove za otklanjanje svih kvarova ili oštećenja na prostorijama, koji su nastali u periodu unošenja i instalacije opreme.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi tehničku dokumentaciju kao dokaz o tehničkim karakteristikama ponuđenih proizvoda (uputstvo ili tehnički katalog, „Product Data Sheet“ u kojem su jasno označene karakteristike i navođenjem broja pozicije iz tehničke specifikacije. Takođe, u dokazu o tehničkim karakteristikama moraju biti jasno označene i karakteristike koje su predmet vrednovanja. Ukoliko dokaz o ispunjenosti postojanja neke od tehničkih karakteristika iz tehničke specifikacije ne postoji u tehničkoj dokumentaciji proizvođača, ponuđač kao dokaz ispunjenosti takvih karakteristika dostavlja izjavu proizvođača o njihovoj ispunjenosti. U slučaju da se u izjavi proizvođača navodi i ona karakteristika, koja je već sadržana u tehničkoj dokumentaciji proizvođača, kao prihvatljivi odgovor ponuđača će se uzeti opis te karakteristike kako stoji u tehničkoj dokumentaciji.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će o sopstvenom trošku izvršiti, povezivanje uređaja i svake od radnih stanica na postojeći bolnički PACS sistem naručioca i na postojeći zdravstveni informativni sistem naručioca „Heliant“ uključujući povezivanje na postojeći sistem za robotizovano snimanje na CD/DVD.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da izvrši obilazak prostora u kome će se smestiti uređaj. Kontakt osoba: Rade Gardašević telefon 069-349-805. Nakon izvršenog obilaska zainteresovanom licu će biti izdata potvrda, koju je kao ponuđač dužan da dostavi u ponudi. Napomena: SKICA PROSTORA U KOJI ĆE BITI SMJEŠTEN SKENER JE SASTAVNI DIO TENDERSKE DOKUMENTACIJE I OBJAVLJENA JE U SKLOPU OVOG POSTUPKA.	Drugi uslovi
Obaveza je dobavljača je da isporuči sistem za hlađenje uređaja ukoliko je potreban.	Drugi uslovi

Obaveza dobavljača je da pokrije sve troškove u vezi sa izradom projekta mjera zaštite od jonizujućeg zračenja kao i mjerenja koja prethode izdavanju licence za obavljanje radijacione djelatnosti.	Drugi uslovi
Obaveza dobavljača je da dostavi uputstvo za rukovanje na engleskom jeziku i uputstvo za rukovanje na jednom od jezika koji su u službenoj upotrebi u Crnoj Gori.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu da će o sopstvenom trošku izvršiti demontažu postojećeg uređaja i montažu ponuđenog uređaja, sve potrebne radove u cilju montaže uređaja i prilagoditi prostor namjeni.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu proizvođača da će se proizvoditi djelovi i da će se omogućiti servisna podrška za ponuđeni uređaj najmanje 7 godina nakon isteka garantnog roka.	Drugi uslovi
Garantni rok na izvedene radove je najmanje 24 mjeseca od dana primopredaje.	Garantni rok

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Ukupan broj detektorskih elemenata, najmanje 43.008: Boduju se vrijednosti od 43.009 i veće	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno
Nominalna snaga generatora, realna vrijednost (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti), najmanje 72 kW: Boduju se vrijednosti od 73 Kw i veće	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno
Napon rendgenske cijevi 70 kV : DA- 4 BODA; NE- 0 BODOVA;	Dokaz	Apsolutno
Realni toplotni kapacitet anode cijevi (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti) , najmanje 7 MHU: boduju se vrijednosti od 7,1 MHU i veće	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno
Brzina hlađenja anode, aktuelna vrijednost, najmanje 1000 kHU/min, (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti): boduju se vrijednosti od 1.001 i veće	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno
Najveći broj rekonstrukcionih slika u jedinici vremena, odnosno najveća brzina rekonstrukcije slike, u realnom vremenu pri spiralnom skeniranju , realna vrijednost, tj. vrijednost bez primene softverskih aplikacija, ne efektivna, ne ekvivalentne vrijednosti, najmanje 12 slika/sec: Boduju se vrijednosti od 13slika/sec i veće	Eksplisitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Ukupan broj detektorskih elemenata, najmanje 43.008: Boduju se vrijednosti od 43.009 i veće	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno
Nominalna snaga generatora, realna vrijednost (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti), najmanje 72 kW: Boduju se vrijednosti od 73 Kw i veće	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno
Ponuđač koji nudi uređaj sa opsegom napona čija je najmanja vrijednost 70 kV dobiće 4 boda, a onaj koji nudi minimalnu zahtijevanju vrijednost opsega napona dobiće 0 bodova;	Dokaz	Apsolutno
Realni toplotni kapacitet anode cijevi (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti) , najmanje 7 MHU: boduju se vrijednosti od 7,1 MHU i veće	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno
Brzina hlađenja anode, aktualna vrijednost, najmanje 1000 kHU/min, (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti): boduju se vrijednosti od 1.001 i veće	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno
Najveći broj rekonstrukcionih slika u jedinici vremena, odnosno najveća brzina rekonstrukcije slike, u realnom vremenu pri spiralnom skeniranju , realna vrijednost, tj. vrijednost bez primene softverskih aplikacija, ne efektivna, ne ekvivalentne vrijednosti, najmanje 12 slika/sec: Boduju se vrijednosti od 13slika/sec i veće	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
454545.00	1	Skener (CT) multislajсни sa najmanje 128 slojeva po jednoj rotaciji	1. STATIV-GENTRI 1.1. Otvor gentrija najmanje 70 cm 1.2. Nagib stativa, najmanje -24°/+30°, navesti da li je fizički ili digitalni 1.3. Detektorska pokrivenost, tj. dužina pokrivenosti pregleda za jednu rotaciju pri koriscenju najmanje debljine sloja, najmanje 38,4 mm 1.4. Broj detektorskih redova, najmanje 64	1.00	komad

1.5. Broj detektorskih elemenata u jednom redu, najmanje 672
1.6. Ukupan broj detektorskih elemenata, najmanje 43.008
1.7. Najmanje debljina rekonstrukcionog sloja, najviše 0,625 mm
1.8. Najmanje vrijeme rotacije za punu rotaciju od 360 stepeni, aksijalno i spiralno (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrednosti), najviše 0,35 sekundi.
2. STO ZA PACIJENTA
2.1. Najveća nosivost stola, najmanje 205 kg

2.2. Opseg skeniranja u horizontalnom pravcu, najmanje 160 cm
2.3. Najniža visina stola , najviše 53 cm
2.4. Vertikalno podesiv sto za pacijente;
3. GENERATOR
3.1. Nominalna snaga generatora, realna vrijednost (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti), najmanje 72 kW;
4. RENDGENSKA CIJEV
4.1. Najveća vrednost jacinje struje koju rendgenska cijev može da podnese za sve vrste pregleda, najmanje 560 mA
4.2. Napon rendgenske cijevi, u opsegu od 80 kV – 135 kV
4.3. Najveća vrednosti toplotnog kapacitetata anode cevi, realna vrednost (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti), najmanje 7 MHU
4.4. Najveća brzina hlađenja anode, najmanje 1000 KHU/min, (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrednosti)
4.5. Broj fokusa cijevi, najmanje 2;
5. AKVIZICIONI I REKONSTRUKCIONI PARAMETRI
5.1. Najduže vreme trajanja spiralne ekspozicije, najmanje 100 sec
5.2. Najveći broj akvizicionih slojeva u jednoj rotaciji, najmanje 64
5.3. Najveći broj rekonstrukcionih slojeva u jednoj rotaciji u aksijalnom skeniranju i spiralnom skeniranju, najmanje 128 slojeva
5.4. Najveći broj rekonstrukcionih slika u jedinici vremena, odnosno najveća brzina rekonstrukcije slike, realna vrijednost, tj. vrijednost bez primene softverskih aplikacija, ne efektivna, ne ekvivalentne vrijednosti, najmanje 12 slika/sec,
5.5. Najveće vidno polje (FOV) u cm, najmanje 50;
6 AKVIZICIONA RADNA STANICA

6.1. Akviziciona radna stanica za snimanje i akviziciju podataka, koja uključuje: - najmanje jedan monitor dijagonale ekrana, najmanje 19" rezolucije najmanje 1,2 MP - kapacitet diska za smeštanje podataka, najmanje 460.000 slika, nekompresovanih, u matrici 512 x 512 i - DVD / CD za arhiviranje slika sa programom DICOM Viewer
6.2. DICOM protokoli: - DICOM STORAGE, - DICOM QUERY/RETRIVE, - DICOM PRINT, - MODALITY WORKLIST
6.3. CT iterativni algoritam rekonstrukcije koji u CT pregledima omogućava nižu dozu zračenja najmanje 75% bez umanjenja kvaliteta slike (SAFIRE, ADMIRE, AsIR-V, iDose4, AIDR 3D)
6.4. Tehnika za smanjenje artefakata prouzrokovanih prisustvom metala u telu, navesti naziv tehnike
6.5. CT Viewer – osnovni softverski paket sa alatima za brzo 3D postprocesuiranje (3D volume rendering, MIP, MPR, VRT)
6.6. Dual CT, dvo-energetska akvizivciona tehnika kompjuterizovane tomografije
6.7. Kardiološki paket – tehnike sinhroniovane sa EKG signalom (EKG gating, - akvizicija podataka potrebnih za korišćenje kardioloških programa, uključujući EKG gatng i kalcijum scoring
6.8. CT angiografija sa automatskim uklanjanjem kostiju
6.9. Skeniranje sa sinhronizovanim ubrizgavanje kontrasta, praćenje bolusa radi preciznog određivanja vremena skeniranja i aktiviranje pri automatskoj detekciji bolusa.
6.10. MPR u realnom vremenu;
6.11. Pedijatrijski protokoli za preglede djece u svrhu smanjenja doze zračenja.

7. DIJAGNOSTIČKA RADNA MESTA U MREŽNOJ ARHITEKTURI

7.1. Najmanje jedan "brand name" serverski računar za arhiviranje i najmanje četiri „brand name“ klijentska računara, klase dijagnostičke radne stanice sa povezivanjem na postojeći bolnički PACS/RIS sistem i i na zdravstveni informativni sistem naručioca „Heliant, KCCG, uključujući povezivanje na postojeći sistem za robotizovano snimanje na CD/DVD.

7.2. Server mora da zadovolji sledeće karakteristike:

- procesorska jedinica sa najmanje 10

fizičkih jezgara ili dve procesorske jedinice, svaka sa najmanje 6 fizičkih jezgara

- osnovna frekvencija, najmanje 2,4 GHz
- radna memorija (RAM), najmanje 32 GB
- HDD, najmanje 2 TB u RAID6 za arhiviranje podataka
- Redundantno napajanje
- Licencirani operativni system, ne stariji od pet godina, koji je u potpunosti prilagođen za rad u skladu sa ovde opisanim hardverskim karakteristikama servera, kako bi se mogli pokrenuti i sprovoditi svi zahtevani softerski aplikativni paketi i programi i funkcionalnosti zadati u ovoj tehničkoj specifikaciji, u ovom zahtevu 7.2, kao i u zahtevima 7.3, 7.4., 7.4.1, 7.4.2, 7.4.3, 7.4.4, 7.4.5., 7.4.6, 7.4.7. i 7.4.8.
- DICOM protokoli:
 - o DICOM STORAGE,
 - o DICOM QUERY/RETRIEVE,
 - o DICOM PRINT
- Fuzija slika dobijenih od drugih modaliteta u DICOM formatu
- Bez softverskih ograničenja na broj studija, slika ili DICOM uređaja
- Mogućnosti naknadne instalacije klijentske aplikacije na proizvoljan broj računara
- Udaljeni pristup serveru preko web interfejsa
- Najmanje dva mrežna priključka brzine min. 1 GBps 1 komad.

7.3. Dijagnostička radna stanica – klijent, najmanje 4 kom, od toga svaki sledećih min. tehničkih karakteristika:

- Dva dijagnostička monitora, najmanje rezolucije 2 MP, dijagonale ekrana najmanje 21", sa najmanje 1024 nivoa sive skale
- radna memorija (RAM), najmanje 8 GB
- CPU min. 6 jezgara
- DVD/CD rezač
- HDD za arhiviranje podataka, najmanje 256GB SSD
- licencirani 10/11 Windows Profesional operativni system
- DICOM protokoli:
 - o DICOM STORAGE,
 - o DICOM QUERY/RETRIVE,
 - o DICOM PRINT,
- Fuzija slika dobijenih od drugih modaliteta u DICOM formatu

7.4. Na svakoj dijagnostičkoj radnoj stanici

mora se obezbediti korišćenje sledećih aplikativnih programa sa neograničenim vremenom trajanja licenci:

7.4.1. Osnovni paket - CT viewer za iterativnu rekonstrukciju sa alatima za brzo 3D postprocesuiranje (3D volume rendering, MIP; MPR; VRT) sa četiri konkurentne licence, čime se omogućava istovremeni pristup gore navedenim programima i istovremeno njihovo korišćenje na svakoj dijagnostičkoj radnoj stanici (klijentu).

7.4.2. Kardiološki paket, koji uključuje:

- program za određivanje količine kalcijuma u krvnim sudovima (kalcijum skor),
- analizu koronarnih, moždanih i perifernih krvnih sudova, sa procenom i mjerenjem veličine stenoze, aneurizme aorte, koronarnog stabla,
- funkcionalnu analizu srca, ESV / EDV funkcionalna analiza, proračun ejskione frakcije, minutnog volumena srca, desne, lijeve komore, prikazivanje morfologije srca,

- planiranje procedura pre i posle postavljanja stenta,
- procenu aneurizme,
- analizu koronarnih arterija,
- analizu lumena krvnih sudova
- vizualizaciju jedne ili više srčanih faza, sa najmanje dve konkurentne („floating“) licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može koristiti istovremeno na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta).

7.4.3. CT angiografija sa automatskim uklanjanjem kostiju sa najmanje dve konkurentne („floating“) licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta).

7.4.4. Program za automatsku vizualizaciju i dobijanje kvantitativne informacije o veličini, obliku i promenama plućnih nodula tokom vremena (lung nodule analysis), sa najmanje dve konkurentne („floating“) licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje

		radne stanice (klijenta). 7.4.5. CT kolonoskopija i virtuelno endoskopsko skeniranje kolona i bronha sa endolumenskim prikazom, sa najmanje dve konkurentne ("floating") licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 7.4.6. Dvo-energetski (Dual-energy) aplikativni softver za preglede i obrade dobijenih podataka od dvo-energetske CT akvizicije sa četiri konkurentne ("floating") licence, čime se omogućava istovremeni pristup i istovremeno korišćenje na svakoj dijagnostičkoj radnoj stanici (klijentu). 7.4.7. CT perfuzija mozga, sa najmanje dve konkurentne ("floating") licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 7.4.8. CT perfuzija abdomena, sa najmanje dve konkurentne ("floating") licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 8. EKG monitor integrisan i sinhronizovan sa CT sistemom za praćenje kardioloških pregleda		
2	Dodatna oprema: UPS: za akvizicionu radnu stanicu 1 komad, za dijagnostičku radnu stanicu 4 komada, za server 2 komada u slučaju da se nude dva servera, odnosno 1 komad ukoliko se nudi jedan server		1.00	komplet
3	Dodatni pribor: Oslonac za koljena		2.00	komada
4	Dodatni pribor: Držači za glavu		2.00	komad
5	Dodatni pribor: Bočni jastuk za glavu		2.00	komada
6	Dodatni pribor: Jastuk za produženje nogu		1.00	komad
7	Dodatni pribor: Traka za imobilizaciju pacijenta		2.00	komad
8	Dodatni pribor: Oslonac za ruke tokom injekcije		2.00	komad
9	RADOVI NA ADAPTACIJI PROSTORA	Obaveza dobavljača je da demontira postojeću uređaj i da isti odloži na lokaciju koju odredi naručilac i da instalira uređaj koji isporučuje. Obaveza dobavljača je da izvede sve	1.00	komplet

			neophodne radove po principu „ključ u ruke“ u prostoru u kojem će se instalirati uređaj - u kontrolnoj sobi, tehničkoj sobi i sobi za preglede na osnovu tehnoloških zahteva proizvođača uređaja, koji pored ostalih uključuje i sledeće radove: - izada novog poda u prostoriji u kojoj će se montirati uređaj, demontiranje stare i montiranje nove podne košuljice, - zamjena ulaznih vrata prostorije novim i širim, montažu istih sa prilagođavanjem postojećem prostoru, kao i obrade ivica sa novom kasom vrata (minimum 1.25m) - montiranje novih kliznih vrata, - izvrši sve neophodne instalaterske radove prema tehnološkim zahtjevima isporučioća opreme, uključujući izradu plafona, zamjenu postojeće rasvjete, izvođenje kompletene nove instalacije jake i slabe struje sa isporukom elektro razvodnog ormara koji odgovara zahtjevima proizvođača uređaja, - izvrši radove na zamjeni zidnih obloga ukoliko postojeće nije moguće sanirati i dovesti u prihvatljivo stanje, izvršiti molerske radove na postojećoj stolariji i instalacijama za grijanje, - izvrši bravarske radove, - izvrši sve neophodne radove na mašinskim instalacijama, - isporuči neophodni namještaj u kontrolnoj sobi i sobi za preglede. - izvrši sve ostale radove koji su neophodne da se urade na osnovu propisanih tehnoloških zahtjeva proizvođača, spremi cijeli prostor za instalaciju uređaja, i time obezbijedi potpuno ispravan i funkcionalan rad uređaja.		
--	--	--	--	--	--

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
454545.00	1	Skener (CT) multislajсни sa najmanje 128 slojeva po jednoj rotaciji	1. STATIV-GENTRI 1.1. Otvor gentrija najmanje 70 cm 1.2. Nagib stativa, najmanje -24°/+30°, navesti da li je fizički ili digitalni	1.00	komad

1.3. Detektorska pokrivenost, tj. dužina pokrivenosti pregleda za jednu rotaciju pri koriscenju najmanje debljine sloja, najmanje 38,4 mm

1.4. Broj detektorskih redova, najmanje 64

1.5. Broj detektorskih elemenata u jednom redu, najmanje 672

1.6. Ukupan broj detektorskih elemenata, najmanje 43.008

1.7. Najmanje debljina rekonstrukcionog sloja, najviše 0,625 mm

1.8. Najmanje vrijeme rotacije za punu rotaciju od 360 stepeni, aksijalno i spiralno (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrednosti), najviše 0,35 sekundi.

2. STO ZA PACIJENTA

2.1. Najveća nosivost stola, najmanje 205 kg

2.2. Opseg skeniranja u horizontalnom pravcu, najmanje 160 cm

2.3. Najniža visina stola , najviše 53 cm

2.4. Vertikalno podesiv sto za pacijente;

3. GENERATOR

3.1. Nominalna snaga generatora, realna vrijednost (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti), najmanje 72 kW;

4. RENDGENSKA CIJEV

4.1. Najveća vrednost jacinne struje koju rendgenska cijev može da podnese za sve vrste pregleda, najmanje 560 mA

4.2. Napon rendgenske cijevi, u opsegu od 80 kV – 135 kV

4.3. Najveća vrednosti toplotnog kapacitetata anode cevi, realna vrednost (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrijednosti), najmanje 7 MHU

4.4. Najveća brzina hlađenja anode, najmanje 1000 KHU/min, (ne prihvataju se efektivne ili ekvivalentne vrednosti)

4.5. Broj fokusa cijevi, najmanje 2;

5. AKVIZICIONI I REKONSTRUKCIONI PARAMETRI

5.1. Najduže vreme trajanja spiralne ekspozicije, najmanje 100 sec

5.2. Najveći broj akvizicionih slojeva u jednoj rotaciji, najmanje 64

5.3. Najveći broj rekonstrukcionih slojeva u jednoj rotaciji u aksijalnom skeniranju i spiralnom skeniranju, najmanje 128 slojeva

5.4. Najveći broj rekonstrukcionih slika u jedinici vremena, odnosno najveća brzina rekonstrukcije slike, realna vrijednost, tj. vrijednost bez primene softverskih aplikacija,

ne efektivna, ne ekvivalentne vrijednosti,
najmanje 12 slika/sec,
5.5. Najveće vidno polje (FOV) u cm,
najmanje 50;

6 AKVIZICIONA RADNA STANICA

6.1. Akviziciona radna stanica za snimanje i akviziciju podataka, koja uključuje: - najmanje jedan monitor dijagonale ekrana, najmanje 19" rezolucije najmanje 1,2 MP - kapacitet diska za smeštanje podataka, najmanje 460.000 slika, nekompresovanih, u matrici 512 x 512 i - DVD / CD za arhiviranje slika sa programom DICOM Viewer

6.2. DICOM protokoli: - DICOM STORAGE, - DICOM QUERY/RETRIVE, - DICOM PRINT, - MODALITY WORKLIST

6.3. CT iterativni algoritam rekonstrukcije koji u CT pregledima omogućava nižu dozu zračenja najmanje 75% bez umanjenja kvaliteta slike (SAFIRE, ADMIRE, AsIR-V, iDose4, AIDR 3D)

6.4. Tehnika za smanjenje artefakata prouzrokovanih prisustvom metala u telu, navesti naziv tehnike

6.5. CT Viewer – osnovni softverski paket sa alatima za brzo 3D postprocesuiranje (3D volume rendering, MIP, MPR, VRT)

6.6. Dual CT, dvo-energetska akvizivciona tehnika kompjuterizovane tomografije

6.7. Kardiološki paket – tehnike sinhroniovane sa EKG signalom (EKG gating, - akvizicija podataka potrebnih za korišćenje kardioloških programa, uključujući EKG gatng i kalcijum scoring

6.8. CT angiografija sa automatskim uklanjanjem kostiju

6.9. Skeniranje sa sinhronizovanim ubrizgavanje kontrasta, praćenje bolusa radi preciznog određivanja vremena skeniranja i aktiviranje pri automatskoj detekciji bolusa.

6.10. MPR u realnom vremenu;

6.11. Pedijatrijski protokoli za preglede djece u svrhu smanjenja doze zračenja.

7. DIJAGNOSTIČKA RADNA MESTA U MREŽNOJ ARHITEKTURI

7.1. Najmanje jedan "brand name" serverski računar za arhiviranje i najmanje četiri „brand name“ klijentska računara, klase dijagnostičke radne stanice sa povezivanjem na postojeći bolnički PACS/RIS sistem i i na zdravstveni informativni sistem naručioca „Heliant, KCCG, uključujući povezivanje na

postojeci sistem za robotizovano snimanje na CD/DVD.

7.2. Server mora da zadovolji sledeće karakteristike:

- procesorska jedinica sa najmanje 10 fizičkih jezgara ili dve procesorske jedinice, svaka sa najmanje 6 fizičkih jezgara
- osnovna frekvencija, najmanje 2,4 GHz
- radna memorija (RAM), najmanje 32 GB
- HDD, najmanje 2 TB u RAID6 za arhiviranje podataka
- Redundantno napajanje
- Licencirani operativni system, ne stariji od pet godina, koji je u potpunosti prilagođen za rad u skladu sa ovde opisanim hardverskim karakteristikama servera, kako bi se mogli pokrenuti i sprovesti svi zahtevani softverski aplikativni paketi i programi i funkcionalnosti zadati u ovoj tehničkoj specifikaciji, u ovom zahtevu 7.2, kao i u zahtevima 7.3, 7.4., 7.4.1, 7.4.2, 7.4.3, 7.4.4, 7.4.5., 7.4.6, 7.4.7. i 7.4.8.

- DICOM protokoli:

- o DICOM STORAGE,

- o DICOM QUERY/RETRIEVE,

- o DICOM PRINT

- Fuzija slika dobijenih od drugih modaliteta u DICOM formatu

- Bez softverskih ograničenja na broj studija, slika ili DICOM uređaja

- Mogućnosti naknadne instalacije klijentske aplikacije na proizvoljan broj računara

- Udaljeni pristup serveru preko web interfejsa

- Najmanje dva mrežna priključka brzine min. 1 GBps 1 komad.

7.3. Dijagnostička radna stanica – klijent, najmanje 4 kom, od toga svaki sledećih min. tehničkih karakteristika:

- Dva dijagnostička monitora, najmanje rezolucije 2 MP, dijagonale ekrana najmanje 21", sa najmanje 1024 nivoa sive skale

- radna memorija (RAM), najmanje 8 GB

- CPU min. 6 jezgara

- DVD/CD rezač

- HDD za arhiviranje podataka, najmanje 256GB SSD

- licencirani 10/11 Windows Profesional operativni system

- DICOM protokoli:

- o DICOM STORAGE,

- o DICOM QUERY/RETRIVE,

- o DICOM PRINT,

- Fuzija slika dobijenih od drugih modaliteta u DICOM formatu

7.4. Na svakoj dijagnostičkoj radnoj stanici mora se obezbediti korišćenje sledećih aplikativnih programa sa neograničenim vremenom trajanja licenci:

7.4.1. Osnovni paket - CT viewer za iterativnu rekonstrukciju sa alatima za brzo 3D postprocesuiranje (3D volume rendering, MIP; MPR; VRT) sa četiri konkurentne licence, čime se omogućava istovremeni pristup gore navedenim programima i istovremeno njihovo korišćenje na svakoj dijagnostičkoj radnoj stanici (klijentu).

7.4.2. Kardiološki paket, koji uključuje:

- program za određivanje količine kalcijuma u krvnim sudovima (kalcijum skor),
 - analizu koronarnih, moždanih i perifernih krvnih sudova, sa procjenom i mjerenjem veličine stenoze, aneurizme aorte, koronarnog stabla,
 - funkcionalnu analizu srca, ESV / EDV
- funkcionalna analiza, proračun eejkcione frakcije, minutnog volumena srca, desne, lijeve komore, prokazivanje morfologije srca,

- planiranje procedura pre i posle postavljanja stenta,
- procenu aneurizme,
- analizu koronarnih arterija,
- analizu lumena krvnih sudova
- vizualizaciju jedne ili više srčanih faza, sa najmanje dve konkurentne („floating“) licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može koristiti istovremeno na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta).

7.4.3. CT angiografija sa automatskim uklanjanjem kostiju sa najmanje dve konkurentne (“floating”) licence, deljive medju radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta).

7.4.4. Program za automatsku vizualizaciju i dobijanje kvantitativne informacije o veličini, obliku i promenama plucnih nodula tokom vremena (lung nodule analysis), sa najmanje dve konkurentne (“floating”) licence, deljive

		među radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 7.4.5. CT kolonoskopija i virtuelno endoskopsko skeniranje kolona i bronha sa endolumenskim prikazom, sa najmanje dve konkurentne ("floating") licence, deljive među radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 7.4.6. Dvo-energetski (Dual-energy) aplikativni softver za preglede i obrade dobijenih podataka od dvo-energetske CT akvizicije sa četiri konkurentne ("floating") licence, čime se omogućava istovremeni pristup i istovremeno korišćenje na svakoj dijagnostičkoj radnoj stanici (klijentu). 7.4.7. CT perfuzija mozga, sa najmanje dve konkurentne ("floating") licence, deljive među radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 7.4.8. CT perfuzija abdomena, sa najmanje dve konkurentne ("floating") licence, deljive među radnim stanicama (klijentima), tako što se može istovremeno koristiti na dve od bilo koje četiri radne stanice (klijenta), a može se pristupiti korišćenju sa bilo koje radne stanice (klijenta). 8. EKG monitor integrisan i sinhronizovan sa CT sistemom za praćenje kardioloških pregleda		
2	Dodatna oprema: UPS: za akvizicionu radnu stanicu 1 komad, za dijagnostičku radnu stanicu 4 komada, za server 2 komada u slučaju da se nude dva servera, odnosno 1 komad ukoliko se nudi jedan server		1.00	komplet
3	Dodatni pribor: Oslonac za koljena		2.00	komada
4	Dodatni pribor: Držači za glavu		2.00	komad
5	Dodatni pribor: Bočni jastuk za glavu		2.00	komada
6	Dodatni pribor: Jastuk za produženje nogu		1.00	komad
7	Dodatni pribor: Traka za imobilizaciju pacijenta		2.00	komad
8	Dodatni pribor: Oslonac za ruke tokom injekcije		2.00	komad
9	RADOVI NA ADAPTACIJI PROSTORA	Obaveza dobavljača je da demontira	1.00	komplet

			postojeću uređaj i da isti odloži na lokaciju koju odredi naručilac i da instalira uređaj koji isporučuje. Obaveza dobavljača je da izvede sve neophodne radove po principu „ključ u ruke“ u prostoru u kojem će se instalirati uređaj - u kontrolnoj sobi, tehničkoj sobi i sobi za preglede na osnovu tehnoloških zahteva proizvođača uređaja, koji pored ostalih uključuje i sledeće radove: - izada novog poda u prostoriji u kojoj će se montirati uređaj, demontiranje stare i montiranje nove podne košuljice, - zamjena ulaznih vrata prostorije novim i širim, montažu istih sa prilagođavanjem postojećem prostoru, kao i obrade ivica sa novom kasom vrata (minimum 1.25m) - montiranje novih kliznih vrata, - izvrši sve neophodne instalaterske radove prema tehnološkim zahtjevima isporučioaca opreme, uključujući izradu plafona, zamjenu postojeće rasvjete, izvođenje kompletene nove instalacije jake i slabe struje sa isporukom elektro razvodnog ormara koji odgovara zahtjevima proizvođača uređaja, - izvrši radove na zamjeni zidnih obloga ukoliko postojeće nije moguće sanirati i dovesti u prihvatljivo stanje, izvršiti molerske radove na postojećoj stolariji i instalacijama za grijanje, - izvrši bravarske radove, - izvrši sve neophodne radove na mašinskim instalacijama, - isporuči neophodni namještaj u kontrolnoj sobi i sobi za preglede. - izvrši sve ostale radove koji su neophodne da se urade na osnovu propisanih tehnoloških zahtjeva proizvođača, spremi cijeli prostor za instalaciju uređaja, i time obezbijedi potpuno ispravan i funkcionalan rad uređaja.	
--	--	--	---	--