

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Prekė turi būti nauja, nenaudota. Gamykliškai atnaujinti „renew“, „refurbished“, „remarked“ komponentai neleistini. Prekės kokybė turi atitikti toms prekėms taikomus kokybės reikalavimus. Prekė turi būti pripažinta Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka ir atitikti reikalavimus, patvirtintus Medicinos priemonių naudojimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-383 (su vėlesniais pakeitimais ir papildymais).

2. Kartu su pasiūlymu tiekėjas turi pateikti:

2.1. atitikties deklaraciją (gaminio kokybės užtikrinimą)/CE sertifikatą anglų ir lietuvių kalba (pateikiamas dokumentas tiesiogiai suformuotas elektroninėmis priemonėmis arba skaitmeninė dokumento kopija);

2.2. dokumentus, patvirtinančius siūlomos prekės atitikimą visiems reikalavimams, nurodytiems kiekviename pirkimo dokumentų techninės specifikacijos punkte, t. y. tiekėjas privalo pateikti siūlomų prekių gamintojo katalogus/ bukletus/ brošiūras, naudojimo instrukcijas, kuriuose būtų siūlomos prekės vaizdas (nuotraukos, brėžiniai ar pan.) su išsamiu siūlomų prekių techninių charakteristikų aprašymu – prekės pavadinimu, modeliu (jei yra), gamintoju, kilmės šalimi, techninėmis charakteristikomis pagal techninės specifikacijos reikalavimus, prekių kodais (jei taikoma) bei visa informacija, pagrindžiančia prekės atitikimą techninei specifikacijai anglų ir lietuvių kalba (pateikiamas dokumentas tiesiogiai suformuotas elektroninėmis priemonėmis arba skaitmeninė dokumento kopija). Siūlomų prekių gamintojo kataloguose/ bukletuose/ brošiūrose ir prekės aprašyme privaloma grafiškai nurodyti (t. y. pastebimai pažymėti – spalvotai paženklinėti, ir/ar nurodyti rodyklėmis, ir/ar pabraukti) konkrečias teikiamų dokumentų vietas, kur aprašomos reikalaujamų techninių charakteristikų reikšmės bei įrašyti, kurį techninės specifikacijos reikalaujamo techninio parametro punktą jos atitinka.

3. Prekei suteikiama ne mažesnė nei 24 mėn. garantija:

3.1. Garantijos laikotarpiu tiekėjas teisės aktų nustatyta tvarka nemokamai atlieka prekės techninę priežiūrą (įskaitant techninei priežiūrai atlikti reikalingas detales (kompresorius, šaldymo galva (angl. cold head)) ir (ar) medžiagas), garantijos sąlygas atitinkančių gedimų (jei jie nutiko naudojant įrangą pagal paskirtį, laikantis pateiktų instrukcijų bei nurodytų eksploataavimo sąlygų) šalinimą ir techninės būklės patikrinimus pagal gamintojo reikalavimus. Visą garantijos laikotarpį pirkėjui teikia išsamias konsultacijas ir paaiškinimus. Garantinio gedimo atveju, nemokamai remontuoja arba keičia sugedusias dalis (detales), medžiagas.

3.2. Tiekėjo atsakomybė už kokybės garantiją užtikrinama taip, kaip numato Civilinis kodeksas, t.y. nėra nustatyti jokie kiti Tiekėjo suteikiamos kokybės garantijos užtikrinimo ar atsakomybės už kokybės garantiją apribojimai. Jei gamintojas prekei suteikia ilgesnę nei šiame punkte nurodytą minimalią reikalaujamą garantiją, taikoma gamintojo nurodyta garantija.

Pateikiami dokumentai tiesiogiai suformuoti elektroninėmis priemonėmis arba skaitmeninės dokumentų kopijos anglų ir lietuvių kalba.

1 lentelė

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniais reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|----------|---|----------------------------------|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| | Magnetinio rezonanso tomografas, 1 vnt. Pristatymo adresas: Kalniečių padalinys, Savanorių pr. 369, Kaunas. | | | | |
| 1. | Magnetas | | | | |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniams reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|-----------|---|----------------------------------|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 1.1. | Magnetinio lauko stiprumas | $\geq 1,5 \text{ T}$ | 1,5 T | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.2. | Magneto aušinimui naudojamas skystas helis. Sistemai dirbant įprastomis klinikinėmis sąlygomis helio kiekis sistemoje nemažėja | Būtina | Magneto aušinimui naudojamas skystas helis. Sistemai dirbant įprastomis klinikinėmis sąlygomis helio kiekis sistemoje nemažėja | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.3. | Aktyvi magneto apsauga | Būtina | Aktyvi magneto apsauga | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.4. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 10 cm sferiniame tūryje | $\leq 0,05 \text{ ppm}$ | 0,02 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.5. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 20 cm sferiniame tūryje | $\leq 0,15 \text{ ppm}$ | 0,06 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.6. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 30 cm sferiniame tūryje | $\leq 0,5 \text{ ppm}$ | 0,15 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.7. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 40 cm sferiniame tūryje | $\leq 1,0 \text{ ppm}$ | 0,43 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.8. | Triukšmo slopinimo technologija paremta aparatūrinės ir programinės įrangos sąveika (QuietX, ART, Pianissimo, Softone, SoftSound arba lygiavertė) | Būtina | ART triukšmo slopinimo technologija | Techninis aprašas.pdf | 5 psl. |
| 2. | Gradientų sistema | | | | |
| 2.1. | Maksimali gradientų magnetinio lauko amplitudė kiekvienoje (x, y, z) ašyje | $\geq 35 \text{ mT/m}$ | 36 mT/m (45 mT/m efektyvi) | Techninis aprašas.pdf | 5, 3360 psl. |
| 2.2. | Maksimalus magnetinio lauko stiprumo kitimo greitis kiekvienoje ašyje (angl. <i>slew rate</i>) | $\geq 150 \text{ T/m/s}$ | 150 T/m/s (200 T/m/s efektyvus) | Techninis aprašas.pdf | 5, 3360 psl. |
| 3. | Radio dažnių (RD) sistema | | | | |
| 3.1. | Radio dažnio perdavimo maksimali galia | $\geq 15 \text{ kW}$ | 16 kW | Techninis aprašas.pdf | 6 psl. |
| 3.2. | Maksimalus vieno tyrimo metu ir viename matymo lauke nuskaitomų nepriklausomų imtuvo kanalų (jei siūloma nuo kanalų nepriklausomos architektūros MRT sistema - maksimalus bent vienos į komplektą įtrauktos | $\geq 48 \text{ vnt.}$ | 49 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 6 psl. |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniais reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|-----------|--|---|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| | tyrimų ritės analoginių-skaitmeninių (angl. ADC) elementų) skaičius | | | | |
| 4. | RD siuntimo / priėmimo (tyrimų) ritės | | | | |
| 4.1. | Siuntimo / priėmimo ritė įmontuota gentryje | Būtina | Yra gentryje įmontuota siuntimo / priėmimo ritė | Techninis aprašas.pdf | 6, 507 psl. |
| 4.2. | Ritė, skirta galvos ir kaklo tyrimams | | | | |
| 4.2.1. | Ritės nuskaitytomų kanalų/elementų skaičius | ≥ 16 vnt. | 21 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 9 psl. |
| 4.2.2. | Prie ritės komplektuojamas veidrodėlis, užtikrinantis pacientui vaizdą į išorę | Būtina | Prie ritės komplektuojamas veidrodėlis, užtikrinantis pacientui vaizdą į išorę | Techninis aprašas.pdf | 3292 psl. |
| 4.3. | Ritė, skirta viso stuburo tyrimams | | | | |
| 4.3.1. | Ritės nuskaitytomų kanalų/elementų skaičius | ≥ 32 vnt. | 32 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 9 psl. |
| 4.3.2. | Ritė užtikrina viso stuburo tyrimus su automatinio paciento stalo pozicionavimu ir nereikalaujama pakeisti paciento poziciją | Būtina | Ritė užtikrina viso stuburo tyrimus su automatinio paciento stalo pozicionavimu ir nereikalaujama pakeisti paciento poziciją | Techninis aprašas.pdf | 9, 43, 773, 3303 psl. |
| 4.4. | Ritė, skirta krūtinės ląstos, pilvo, dubens tyrimams | | | | |
| 4.4.1. | Ritės nuskaitytomų kanalų/elementų skaičius | ≥ 16 vnt. | 16 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 8 psl. |
| 4.4.3. | Ritės užtikrinama tiriamoji sritis Z ašyje esant ne mažesniai kaip 50 cm diametro apžvalgos laukui x-y plokštumoje | ≥ 50 cm (jei komplektuojamos dvi į eilę viena paskui kitą dedamos ritės, jų tiriamosios srities ilgiai sumuojami) | 54 cm | Techninis aprašas.pdf | 8 psl. |
| 4.5. | Lanksti ritė, skirta smulkesnių kūno dalių ir paviršinių struktūrų tyrimams | | | | |
| 4.5.1. | Ritės nuskaitytomų kanalų/elementų skaičius | ≥ 16 vnt. | 16 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 11 psl. |
| 4.6 | Ritė skirta peties tyrimams | | | | |
| 4.6.1 | Ritės nuskaitytomų kanalų/elementų skaičius | ≥ 8 vnt. | 16 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 13 psl. |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametru reikšmės | Atitikimas kokybiniams ir techniniams reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamoms charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|----------|--|-------------------------------------|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 4.7 | Ritė skirta krūtų tyrimams | | | | |
| 4.7.1 | Ritės nuskaitomų kanalų/elementų skaičius | ≥ 8 vnt. | 8 vnt. | Techninis aprašas.pdf | 12 psl. |
| 5. | Paciento pozicionavimas ir stebėjimas | | | | |
| 5.1. | Maksimalus leistinas paciento svoris (stalo keliamoji galia) | ≥ 200 kg | 250 kg | Techninis aprašas.pdf | 40 psl. |
| 5.2. | Skenuojama stalo zona | ≥ 180 cm | 181 cm | Techninis aprašas.pdf | 40 psl. |
| 5.3. | Žemiausia stalo padėtis | ≤ 55 cm | 52 cm | Techninis aprašas.pdf | 40 psl. |
| 5.4. | Komunikacijos su pacientu sistema (panikos klavišas, pasikalbėjimas su pacientu) | Būtina | Yra komunikacijos su pacientu sistema: panikos klavišas, pasikalbėjimas su pacientu | Techninis aprašas.pdf | 4, 49, 392 psl. |
| 5.5. | Tyrimo angos diametras | ≥ 70 cm | 70 cm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 5.6. | Reguliuojama tyrimo angos ventiliacija | Būtina | Yra reguliuojama tyrimo angos ventiliacija | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 5.7. | Reguliuojamas tyrimo angos apšvietimas | Būtina | Yra reguliuojamas tyrimo angos apšvietimas | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 5.8. | Paciento pozicionavimo valdymo pultai abiejuose gentrio pusėse | Būtina | Yra paciento pozicionavimo valdymo pultai abiejuose gentrio pusėse | Techninis aprašas.pdf | 3 psl. |
| 5.9. | Paciento monitoravimo sistema (EGG, KVĖPAVIMAS, PULSAS) | Būtina | Yra paciento monitoravimo sistema: EGG, KVĖPAVIMAS, PULSAS | Techninis aprašas.pdf | 42 psl. |
| 6. | Klinikiniai paketai | | | | |
| 6.1. | Neurologiniai tyrimai | | | | |
| 6.1.1. | Programinė įranga galvos tyrimų eigos automatizavimui apimanti skenavimo lauko pozicionavimą | Būtina. Nurodyti firminį pavadinimą | AIRx | Techninis aprašas.pdf | 37 psl. |
| 6.1.2. | Tūrinio izotropinio vaizdavimo sekos (3D MVOX, SPACE, CUBE arba lygiavertė) | Būtina | 3D CUBE | Techninis aprašas.pdf | 15 psl. |
| 6.2. | Difuzijos vaizdavimas (DWI) | | | | |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametru reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniams reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamoms charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|----------|---|---------------------------------------|---|--|------------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 6.2.1. | „Single-shot“ EPI DWI | Būtina | Single shot EPI DWI | Techninis aprašas.pdf | 30 psl. |
| 6.2.3. | Maksimali b reikšmė | $\geq 10\,000\text{ s/mm}^2$ | 10 000 s/mm ² | Techninis aprašas.pdf | 30 psl. |
| 6.2.4. | Automatinė difuzijos tyrimų atlikimo ir ADC žemėlapių sudarymo programinė įranga | Būtina | Yra automatinė difuzijos tyrimų atlikimo ir ADC žemėlapių sudarymo programinė įranga | Techninis aprašas.pdf | 46 psl. |
| 6.2.5. | Viso kūno difuzija | Būtina | Galima atlikti viso kūno difuzijos tyrimus | Techninis aprašas.pdf | 19, 770 psl. |
| 6.2.6. | Multi b reikšmių difuzija | Būtina | Yra multi b reikšmių difuzija, eDWI | Techninis aprašas.pdf | 15, 19 psl. |
| 6.3. | Perfuzijos tyrimai (PWI) | | | | |
| 6.3.1. | Automatinis žemėlapių generavimas MTT, CBV ir CBF | Būtina | Yra automatinis žemėlapių generavimas MTT, CBV ir CBF, BrainStat | Techninis aprašas.pdf | 15, 47, 192, 2411, 2432 psl. |
| 6.4. | Angiografija (MRA) | | | | |
| 6.4.1. | Bekontrastė MRA su Time-of-Flight MRA (TOF) 2D ir 3D | Būtina | Bekontrastė MRA su Time-of-Flight MRA (TOF) 2D ir 3D | Techninis aprašas.pdf | 17 psl. |
| 6.4.2. | Bekontrastė MRA su fazinio kontrasto MRA (PC) 2D ir 3D | Būtina | Bekontrastė MRA su fazinio kontrasto MRA (PC) 2D ir 3D | Techninis aprašas.pdf | 17 psl. |
| 6.4.3. | Kontrastinė MRA (CE MRA) | Būtina | Kontrastinė MRA (CE MRA) | Techninis aprašas.pdf | 192, 1584, 1715 psl. |
| 6.4.5. | Dinaminė MRA 3D | Būtina | Dinaminė MRA 3D | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 6.4.6. | Automatinis kontrasto tėkmės monitoravimas (SmartPrep, Care Bolus, Bolus Trak, FLUTE arba lygiavertė) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra automatinis kontrasto tėkmės monitoravimas: SmartPrep, Fluoro trigger | Techninis aprašas.pdf | 17 psl. |
| 6.4.7. | Dinaminio kontrastinio stiprinimo 4D angiografija (arterinė ir veninė fazės) (TRICKS, TWIST, 4D-TRAK, TRAQ arba lygiavertė) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Dinaminio kontrastinio stiprinimo 4D angiografija (arterinė ir veninė fazės), TRICKS | Techninis aprašas.pdf | 192, 1584 psl. |
| 6.5. | Viso kūno ir pilvo organų tyrimai | | | | |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniais reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|----------|--|---------------------------------------|---|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 6.5.1. | Dinaminis kepenų tyrimas (LAVA, VIBE, THRIVE, TIGRE arba lygiavertis) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra paketas dinaminiam kepenų tyrimui atlikti, LAVA | Techninis aprašas.pdf | 16 psl. |
| 6.5.2. | Kūno difuzija | Būtina | Yra paketas kūno difuzijos tyrimui atlikti | Techninis aprašas.pdf | 16 psl. |
| 6.5.3 | Programinės įrangos paketas pilvo tyrimams be kvėpavimo užlaikymo | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra programinės įrangos paketai pilvo tyrimams be kvėpavimo užlaikymo atlikti, Auto Navigator ir Respiratory Trigger | Techninis aprašas.pdf | 16 psl. |
| 6.6. | Sąnarių tyrimai | | | | |
| 6.6.2. | T2 žemėlapių funkcija, skirta kelio sąnario kremzlės vertinimui | Būtina | Yra T2 žemėlapių funkcija, skirta kelio sąnario kremzlės vertinimui | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 6.6.3 | Programinė įranga kelio tyrimų eigos automatizavimui apimanti skenavimo lauko pozicionavimą | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra programinė įranga kelio tyrimų eigos automatizavimui apimanti skenavimo lauko pozicionavimą, AIR x | Techninis aprašas.pdf | 37 psl. |
| 6.7. | Kardiologinių tyrimų vizualizacijos paketas | | | | |
| 6.7.1 | Vizualizacijos funkcija morfologinei prieširdžių ir skilvelių analizei | Būtina | Yra vizualizacijos funkcija morfologinei prieširdžių ir skilvelių analizei | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 6.7.2 | Miokardo perfuzijos vizualizacijos funkcija | Būtina | Yra miokardo perfuzijos vizualizacijos funkcija | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 6.7.3 | Miokardo judesio stebėjimo funkcija | Būtina | Yra miokardo judesio stebėjimo funkcija | Techninis aprašas.pdf | 930, 931 psl. |
| 6.8. | Paralelinis vaizdavimas (angl. <i>parallel imaging</i>) | | | | |
| 6.8.1. | „Parallel imaging“ technologija paremta vaizdų rekonstrukcija (SENSE, ASSET, IPAT, SPEEDER, RAPID arba lygiavertė) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra paralelinio vaizdinimo („Parallel imaging“) technologija paremta vaizdų rekonstrukcija, ASSET | Techninis aprašas.pdf | 32, 35 psl. |
| 6.9. | Artefaktų mažinimo ir paciento komforto užtikrinimo technologijos | | | | |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniais reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|-----------|--|---------------------------------------|---|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 6.9.1. | Judesio artefaktų kompensacijos sekos paremtos (k-space) principu (PROPELLER, BLADE, RADAR arba lygiavertė) | Būtina | Yra judesio artefaktų kompensacijos sekos paremtos (k-space) principu, PROPELLER MB | Techninis aprašas.pdf | 32 psl. |
| 6.9.2. | Metalo implantų sukeltų artefaktų mažinimui skirtos sekos (WARP, MAVRIC, mART EXP arba lygiavertė) | Būtina | Yra metalo implantų sukeltų artefaktų Hyper MAVRIC SL | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 7. | Vaizdavimo sekos | | | | |
| 7.1. | Spin Echo (SE) | Būtina | Spin Echo (SE) | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 7.2. | Inversion Recovery (IR) | Būtina | Inversion Recovery (IR) | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 7.3. | Gradient Echo (GRE) | Būtina | Gradient Echo (GRE) | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 7.4. | 2D ir 3D SPGR, FLASH, T1-FFE | Būtina | 2D ir 3D SPGR (FLASH ir T1-FFE analogas) | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 7.6. | 2D ir 3D Fast GRE (TurboFLASH, MPGRASS, TFE) | Būtina | 2D ir 3D Fast GRE (TurboFLASH, MPGRASS, TFE analogas) | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 7.7. | Fast 3D GRE su segmentine greitąja riebaline saturacija (VIBE, LAVA, THRIVE, TIGRE arba lygiavertė) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra Fast 3D GRE su segmentine greitąja riebaline saturacija, 3D LAVA | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 7.8. | 2D ir 3D GRE su pilnu skersiniu fazės keitimu (TrueFISP, Balanced FFE, FIESTA arba lygiavertė) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra 2D ir 3D GRE su pilnu skersiniu fazės keitimu, 2D ir 3D FIESTA | Techninis aprašas.pdf | 28 psl. |
| 7.9. | 2D ir 3D GRE su pilnu skersiniu fazės keitimu kombinacijoje su riebaline saturacija (TrueFISP with Fat Saturation, 3D FatSat FIESTA arba lygiavertė) | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra 2D ir 3D GRE su pilnu skersiniu fazės keitimu kombinacijoje su riebaline saturacija, 2D ir 3D FatSat FIESTA | Techninis aprašas.pdf | 17, 28 psl. |
| 7.10. | Multi echo GRE | Būtina Nurodyti firminį pavadinimą | Yra Multi echo GRE, 3D SWAN | Techninis aprašas.pdf | 29 psl. |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniais reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|-----------|---|----------------------------------|---|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 7.11. | Turbo Spin Echo, Fast Spin Echo (TSE, FSE) | Būtina | Fast Spin Echo (FSE) (Turbo Spin Echo (TSE) analogas) | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 7.12. | Single-shot Turbo Spin Echo, Fast Spin Echo (TSE, FSE) | Būtina | Single-shot Fast Spin Echo (SSFSE) (Single-shot Turbo Spin Echo analogas) | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 7.13. | Turbo/Fast Inversion Recovery | Būtina | Fast Inversion Recovery (Turbo Inversion Recovery analogas) | Techninis aprašas.pdf | 27 psl. |
| 8. | Vaizdavimo parametrai | | | | |
| 8.1. | Matymo lauko (FOV) | | | | |
| 8.1.1. | Maksimalus FOV x/y ašyse | ≥ 50 cm | 50 cm | Techninis aprašas.pdf | 5 psl. |
| 8.1.2. | Maksimalus statinis FOV z ašyje (be stalo ar paciento perpozicionavimo) | ≥ 45 cm | 50 cm | Techninis aprašas.pdf | 5 psl. |
| 8.1.3. | Maksimalus FOV z ašyje (skenavimo atstumas slankiojant paciento stalą) | ≥ 150 cm | 181 cm | Techninis aprašas.pdf | 40, 3067 psl. |
| 8.1.4. | Minimalus FOV | ≤ 1 cm | 0,5 cm | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.2. | Skenavimo parametrai | | | | |
| 8.2.1. | Vaizdo rekonstrukcijos matrica | ≥ 1024x1024 | 1024x1024 | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.2.2. | Minimalus pjūvio storis 2D | ≤ 0,5 mm | 0,1 mm | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.2.3. | Minimalus pjūvio storis 3D | ≤ 0,1 mm | 0,1 mm | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.3. | Sekų parametrai | | | | |
| 8.3.1. | EPI: minimalus TR 256x256 matricai | ≤ 10 ms | 5 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.3.2. | EPI: minimalus TE 256x256 matricai | ≤ 3,0 ms | 1,6 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.3.3. | EPI: minimalus Echo Spacing 256x256 matricai | ≤ 0,8 ms | 0,572 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.3.4. | 3D Gradient Echo (3D GRE): minimalus TR 256x256 matricai | ≤ 2,3 ms | 1 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametru reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniais reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|----------|---|----------------------------------|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 8.3.5. | 3D Gradient Echo (3D GRE): minimalus TE 256x256 matricai | ≤ 0,9 ms | 0,21 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.3.6. | Turbo Spin Echo / Fast Spin Echo (TSE/FSE): minimalus TR 256x256 matricai | ≤ 23 ms | 4 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 8.3.7. | Turbo Spin Echo / Fast Spin Echo (TSE/FSE): minimalus TE 256x256 matricai | ≤ 4 ms | 2,016 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 9. | Valdymo konsolė | | | | |
| 9.1. | Konsolės valdymo kompiuteris | Būtina | Konsolės valdymo kompiuteris įtrauktas į komplektą | Techninis aprašas.pdf | 7, 34 psl. |
| 9.1.1. | Vaizdo archyvavimas DVD su DICOM peržiūros programa | Būtina | Yra vaizdo archyvavimas DVD su DICOM peržiūros programa | Techninis aprašas.pdf | 7, 2992 psl. |
| 9.2. | Vaizdo rekonstrukcijos ir apdorojimo sistema | Būtina | Vaizdo rekonstrukcijos ir apdorojimo sistema įtraukta į komplektą | Techninis aprašas.pdf | 7 psl. |
| 9.2.1 | Vaizdų rekonstrukcijos technologija, paremta dirbtinio intelekto algoritmais, leidžianti pagreitinti skenavimą ir pagerinti vaizdų kokybę (nurodyti pavadinimą) | Būtina | AIR Recon DL | Techninis aprašas.pdf | 7 psl. |
| 9.2.2. | Rekonstrukcijos greitis vaizdams su 256x256 matrica ir 100 % FOV | ≥ 10000 vaizdų/s | 63000 vaizdų/s | Techninis aprašas.pdf | 7 psl. |
| 9.3. | Monitorius | | | | |
| 9.3.1. | Plokščias LCD / TFT / LED tipo (arba lygiavertis) monitorius | Būtina | Plokščias LCD tipo monitorius | Techninis aprašas.pdf | 34 psl. |
| 9.3.2. | Įstrižainė | ≥ 24" | 24" | Techninis aprašas.pdf | 34 psl. |
| 9.3.3. | Monitoriaus matrica | ≥ 1900x1200 | 1920 x 1200 | Techninis aprašas.pdf | 34 psl. |
| 9.4. | DICOM protokolai | | | | |
| 9.4.1. | Instaliuota DICOM funkcijas palaikanti programinė įranga: | Būtina | (įrašyti) | Techninis aprašas.pdf | 2982 psl. |
| 9.4.2. | Informacijos perdavimo - DICOM 3.0 - SEND (STORE) | Būtina | Informacijos perdavimo - DICOM 3.0 - SEND | Techninis aprašas.pdf | 34, 2982 psl. |
| 9.4.3. | DICOM 3.0 - QUERY / RETRIEVE | Būtina | DICOM 3.0 - QUERY / RETRIEVE | Techninis aprašas.pdf | 34, 2982 psl. |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametru reikšmės | Atitikimas kokybiniais ir techniniams reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|------------|---|--|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 9.4.4. | Vaizdų spausdinimo - DICOM 3.0 - DICOM PRINT | Būtina | Vaizdų spausdinimo - DICOM 3.0 - DICOM PRINT | Techninis aprašas.pdf | 34, 2982 psl. |
| 9.4.5. | Informacijos išsaugojimo patvirtinimo - DICOM 3.0 - Storage Commitment | Būtina | Informacijos išsaugojimo patvirtinimo - DICOM 3.0 - Storage Commitment | Techninis aprašas.pdf | 34, 2982 psl. |
| 9.4.6. | Atliktinų tyrimų (paskyrimų) sąrašo perdavimo - DICOM 3.0 - Modality Worklist | Būtina | Atliktinų tyrimų (paskyrimų) sąrašo perdavimo - DICOM 3.0 - Modality Worklist | Techninis aprašas.pdf | 36, 2982 psl. |
| 10. | Kiti reikalavimai | | | | |
| 10.1. | Įvadinis elektros skydas | Būtina. Įvadinis elektros skydas ir jo montavimo kaina turi būti įskaityta į bendrą pasiūlymo kainą. | Įvadinis elektros skydas ir jo montavimo kaina turi būti įskaityta į bendrą pasiūlymo kainą. | Pažyma.pdf | 1 psl. |
| 10.2. | Radio dažnių ekranavimo kabina su oro temperatūrinio režimo palaikymo sistema | Būtina. Radio dažnių ekranavimo kabina su oro temperatūrinio režimo palaikymo sistema ir jos montavimo kaina turi būti įskaityta į bendrą pasiūlymo kainą. | Radio dažnių ekranavimo kabina su oro temperatūrinio režimo palaikymo sistema ir jos montavimo kaina turi būti įskaityta į bendrą pasiūlymo kainą. | Pažyma.pdf | 1 psl. |
| 10.3. | MRT veikimui reikalinga aušinimo sistema | Būtina. Įskaitoma į bendrą pasiūlymo kainą | MRT veikimui reikalinga aušinimo sistema įskaityta į bendrą pasiūlymo kainą. | Pažyma.pdf | 1 psl. |
| 10.4. | Radiologo darbo vieta vaizdų analizei (pateikiami su personaliniu kompiuteriu, dviem monitoriais ir programine įranga): | Būtina | Radiologo darbo vieta vaizdų analizei su personaliniu kompiuteriu, dviem monitoriais ir programine įranga įskaityta į bendrą pasiūlymo kainą. | Pažyma.pdf | 1 psl. |
| 10.4.1 | Programinės įrangos funkcijos: | | | | |
| 10.4.1.1 | Minimalaus/maksimalaus intensyvumo projekcijų rekonstrukcijos | Būtina | Minimalaus/maksimalaus intensyvumo projekcijų (MIP/MinIP) rekonstrukcijos | Techninis aprašas.pdf | 3329, 3330 psl. |

| Eil. Nr. | Techniniai reikalavimai | Reikalaujamos parametrų reikšmės | Atitikimas kokybiniams ir techniniams reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą reikalaujamos charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) | | |
|----------|--|----------------------------------|--|--|------------------------|
| | | | Siūlomos prekės pavadinimas, gamintojas ir techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
| | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 10.4.1.2 | Daugiaplokštuminės rekonstrukcijos | Būtina | Daugiaplokštuminės rekonstrukcijos | Techninis aprašas.pdf | 3327, 3330 psl. |
| 10.4.1.3 | Vaizdų sujungimas | Būtina | Vaizdų sujungimas | Techninis aprašas.pdf | 3332 psl. |
| 10.4.1.4 | Difuzijos koeficiento žemėlapių (angl. ADS map) skaičiavimui | Būtina | Difuzijos koeficiento žemėlapių skaičiavimui | Techninis aprašas.pdf | 3332, 3338 psl. |
| 10.4.1.5 | Kontrastinių tyrimų duomenų apdorojimui | Būtina | Kontrastinių tyrimų duomenų apdorojimui | Techninis aprašas.pdf | 3332, 3335 psl. |
| 10.4.1.6 | Spektroskopinių tyrimų duomenų apdorojimui | Būtina | Spektroskopinių tyrimų duomenų apdorojimui | Techninis aprašas.pdf | 3336 psl. |
| 10.4.1.7 | Difuzijos tensoriaus atvaizdavimui (DTI) ir vertinimui | Būtina | Difuzijos tensoriaus atvaizdavimui (DTI) ir vertinimui | Techninis aprašas.pdf | 3336 psl. |
| 10.4.1.8 | Prostatos tyrimai su automatiniu segmentavimu | Būtina | Prostatos tyrimai su automatiniu segmentavimu | Techninis aprašas.pdf | 3339 psl. |
| 10.4.1.9 | Vaizdų perdavimui ir archyvavimui DICOM protokolais | Būtina | Vaizdų perdavimui ir archyvavimui DICOM protokolais | Techninis aprašas.pdf | 3342 psl. |
| 10.5 | Automatinis kontrastinės medžiagos injektorius | Būtina | Automatinis kontrastinės medžiagos injektorius įskaitytas į bendrą pasiūlymo kainą. | Pažyma.pdf | 1 psl. |
| 10.5.1 | Ne mažiau kaip 2 švirkštų | Būtina | 2 švirkštų | Techninis aprašas.pdf | 3351 psl. |
| 10.5.2 | Tinkamas darbui 1,5T magnetinio lauko aplinkoje | Būtina | Tinkamas darbui iki 3,0 T magnetinio lauko aplinkoje | Techninis aprašas.pdf | 3352 psl. |

Kokybės kriterijai:

2 lentelė

| Eil. Nr. | Kriterijaus (Q _i) parametrai | Kriterijaus lyginamasis svoris ekonominio naudingumo įvertinime | Atitikimas kokybiniams reikalavimams. Nuoroda į pridedamus, prekės atitikimą papildomoms charakteristikoms įrodančius, dokumentus (bukletų, techninių aprašų puslapių Nr.) |
|----------|--|---|---|
|----------|--|---|---|

| | | | | Siūlomos prekės techniniai parametrai | Pasiūlymo dokumentai, patvirtinantys siūlomos prekės techninius parametrus | |
|------|---|-----------------|-----------------|--|--|---------------------------|
| | | | | | Dokumento pavadinimas | Dokumento lapo numeris |
| 1. | Magnetas | | | | | |
| 1.1. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 20 cm sferiniame tūryje | > 0,1 ppm 0 | ≤ 0,1 ppm 5 | 0,06 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.2. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 30 cm sferiniame tūryje | > 0,2 ppm 0 | ≤ 0,2 ppm 5 | 0,15 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.3. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 40 cm sferiniame tūryje | > 0,5 ppm 0 | ≤ 0,5 ppm 15 | 0,43 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 1.4. | Garantuojamas magnetinio lauko homogeniškumas 45 cm sferiniame tūryje | > 1 ppm 0 | ≤ 1 ppm 20 | 1,0 ppm | Techninis aprašas.pdf | 4 psl. |
| 2. | Sekų parametrai | | | | | |
| 2.1. | EPI: minimalus TR 256x256 matricai | > 7,5 ms 0 | ≤ 7,5 ms 5 | 5 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 2.2. | EPI: minimalus TE 256x256 matricai | > 2,5 ms 0 | ≤ 2,5 ms 5 | 1,6 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 2.3. | EPI: minimalus Echo Spacing 256x256 matricai | > 0,4 ms 0 | ≤ 0,4 ms 5 | 0,572 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 2.4. | 3D Gradient Echo (3D GRE): minimalus TR 256x256 matricai | > 0,9 ms 0 | ≤ 0,9 ms 5 | 1 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 2.5. | 3D Gradient Echo (3D GRE): minimalus TE 256x256 matricai | > 0,3 ms 0 | ≤ 0,3 ms 5 | 0,21 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 2.6. | Turbo Spin Echo / Fast Spin Echo (TSE/FSE): minimalus TR 256x256 matricai | > 5 ms 0 | ≤ 5 ms 5 | 4 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 2.7. | Turbo Spin Echo / Fast Spin Echo (TSE/FSE): minimalus TE 256x256 matricai | > 2,5 ms 0 | ≤ 2,5 ms 5 | 2,016 ms | Techninis aprašas.pdf | 49 psl. |
| 3. | Paciento pozicionavimas ir stebėjimas | | | | | |
| 3.1. | Skenavimo pauzės galimybė neprarandant tyrimo metu jau gautų duomenų | Neatitinka 0 | Atitinka 5 | Atitinka | Techninis aprašas.pdf | 44 psl. |
| 3.2. | Paciento pozicionavimas nenaudojant gentryje įmontuotų lazerių | Neatitinka 0 | Atitinka 5 | Atitinka | Techninis aprašas.pdf | 42 psl. |
| 4. | Klinikiniai paketai | | | | | |
| 4.1. | Aukštos erdvinės skyros mažo lauko „Single- shot“ EPI DWI (ZOOMit, FOCUS, iZOOM arba lygiavertė) | Neatitinka 0 | Atitinka 5 | Atitinka | Techninis aprašas.pdf | 31 psl. |
| 4.2. | Vaizdo rekonstrukcijos technologija, paremta dirbtinio intelekto algoritmais (AIR Recon DL, Deep Resolve Swift, AiCE arba lygiavertė) difuzijos EPI tyrimams | Neatitinka 0 | Atitinka 15 | Atitinka | Techninis aprašas.pdf | 38 psl. |