Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Directie Inkoop & Facilitair
Afdeling Inkoop

Proces-verbaal van de opdrachtverlening

Telefoon 0107040704
E-mail aanbestedingen@erasmusmc.nl
Ons kenmerk EMC 591441
Datum 21 mei 2026

Aanbestedende dienst: Erasmus MC
TenderNed kenmerk: 591441

Overheidsopdracht: Verwerving van
twee hogeprecisieversnellers inclusief installatie, onderhoud en training.

Postadres
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam

Bezoekadres
Dr. Molewaterplein 40
3015 GD Rotterdam

Contact & route
www.erasmusmc.nl

CPV-code	Omschrijving
33100000-1	Medische apparatuur
31643100-6	Lineaire versnellers

Regio: NL-Rotterdam

Procedure:

ONDERHANDELINGSPROCEDURE ZONDER BEKENDMAKING VAN EEN AANKONDIGING VAN EEN OPDRACHT (ART. 2.32 AW 2012, GEWIJZIGD BIJ AANBESTEDINGSBESLUIT 2016).

Beschrijving:

Het Erasmus MC is voornemens de opdracht rechtstreeks (‘uit de hand’) te gunnen aan een voorkeurspartij op basis van onderhandelingsprocedure zonder aankondiging.

Het Erasmus MC is overtuigd dat er slechts één fabrikant de opdracht kan uitvoeren omdat mededinging om technische redenen ontbreekt. Er is slechts één fabrikant die de vereiste techniek tot zijn beschikking heeft en in 2026 kan leveren.

Het Erasmus MC heeft een zorgvuldig en transparant traject doorlopen waarbij de markt voor hogeprecisieversnellers is verkend en waarbij een marktconsultatie inclusief product presentaties heeft plaatsgevonden (Tenderned TN566931). Hierbij zijn specifieke eisen voor hogeprecisiebehandelingen (SRS en SBRT) met geïntegreerde beeldvorming en motion management opties, en daarbij behorende technologische ontwikkelingen binnen deze behandelingen in ogenschouw genomen.

Uit deze marktconsultatie is gebleken dat Siemens Healthineers Nederland B.V. als enige twee versnellers aanbiedt die aan alle technische en functionele eisen, gesteld door het Erasmus MC, kan voldoen.

Voor de afdeling radiotherapie zijn de volgende technische en functionele eisen aan hogeprecisieversnellers van belang:

1. **Capaciteit en flexibiliteit:**

- Voor uitwisselbaarheid, flexibiliteit en continuïteit van de zorg zijn twee identieke en dosimetrisch gelijke versnellers benodigd. Patiënten kunnen zonder restricties tussen de identieke versnellers worden uitgewisseld vanuit een gezamenlijke database.
- De aangeboden hogeprecisieversnellers bieden voldoende capaciteit om per jaar minimaal 500 patiënten met SRS/SRT- en SBRT-behandelingen binnen de bedrijfstijden (8:00–17:30) uit te voeren, uitgaande van gemiddeld 4 fracties per behandeling en een diverse case mix over alle anatomische locaties van het lichaam.
- Om versnellers optimaal te kunnen benutten voor alle patiëntcategorieën zijn extended-SSD behandelingen een vereiste.

2. **Motion Management:**

- De aangeboden hogeprecisieversnellers beschikken over geïntegreerde kV intra-fractie motion management (tracking en/of gating) voor verschillende anatomische sites, waarbij kV imaging in bestralingshouding en op bestralingspositie (d.w.z. het imaging en bestralingsisocentrum ligt op dezelfde locatie) plaatsvindt.
- De aangeboden hogeprecisieversnellers beschikken over geïntegreerde surface guidance.

3. **Hogeprecisie:**

- De isocentrumdiameter moet < 1 mm zijn.
- De huidige hogeprecisieversnellers beschikken over MLC leafs met een breedte van 3.85 mm in het isocentrum. Voor complexe SRS/SRT behandelingen hebben de aangeboden hogeprecisieversnellers gelijkwaardig smalle leafs. De effectieve MLC leaf breedte in het isocentrum is ≤ 4 mm in het centrale vlak (bij een minimale FoV van 10x10cm^2)
- Translationele en rotationele correcties (essentieel voor bijvoorbeeld een hogeprecisie bestraling van multipele (hersen)metastasen met 1 isocentrum) voor en tijdens de bestraling zijn mogelijk door middel van een geautomatiseerde 6DoFtafel geïntegreerd in de hard- en software van de aangeboden versnellers.

4. **Bundelgeometrie:**

- Niet-coplanaire bestraling is mogelijk. Dit betekent dat alle tafelhoeken van 0 t/m ± 90 graden bij bestraling mogelijk moeten zijn. Hierbij is de tafelhoek gedefinieerd zoals gebruikelijk: bij 0 graden ligt (de longitudinale richting van) de tafel evenwijdig aan de gantry-tafel- richting.

5. **3D beeldvorming:**

- De aangeboden hogeprecisieversnellers beschikken over geïntegreerde 3D-beeldvorming met gelijk imaging- en bestralingsisocentrum, die vlak voor bestraling en op behandelpositie wordt ingezet.
- De 3D beeldvorming van alle anatomische sites biedt een nauwkeurigheid van HU waarden die vergelijkbaar zijn met diagnostische CT-scanners om betrouwbare dosisberekeningen voor her-planning mogelijk te maken.
- De kwaliteit van de 3D beeldvorming vereist voldoende soft-tissue contrast voor betrouwbare segmentatie van organen voor her-planning.

6. **Snelheid**

   Om het effect van ademhalingsbeweging te minimaliseren door middel van motion management in de vorm van gating of breath hold, is snelle dosisafgifte en volumetrische beeldvorming essentieel.

- De maximale doserate (FFF) is ≥ 2400 MU/min, waarbij de MU is gedefinieerd als 1 MU/cGy op diepte dmax bij SSD 100 cm.
- De gantry rotatiesnelheid is ≥ 1.5 rpm.
- Bij een snelle volumetrische beeldvorming wordt een CBCT in breath hold voor bijna alle patiënten haalbaar in 1 opname, zonder de CBCT te hoeven opbreken en samen te voegen. Bewegingsartefacten worden hierdoor geminimaliseerd. De FoV is groot genoeg om de patiëntcontour in het axiale vlak volledig te omvatten en maakt het mogelijk om een dosisberekening op de CBCT uit te voeren. De acquisitietijd van een abdomen/thorax/pelvic CBCT, met een beeldkwaliteit zoals beschreven in 5, en een FoV≥50 cm, is ≤ 20 sec.

Gunning:

Het Erasmus MC is voornemens de opdracht voor twee hogeprecisieversnellers voor de afdeling Radiotherapie te gunnen aan de onderneming Siemens Healthineers Nederland B.V., gevestigd aan Houtsingel 21, 2719 EA, te Zoetermeer in Nederland. Geregistreerd bij de KvK onder nummer 92289657.

Voorgestelde levering:

- Twee hogeprecisie lineaire versnellers
- Installatie, onderhoud en training

Afsluiting:

Op basis van het voorgaande is het Erasmus MC voornemens om binnen 20 dagen na publicatie tot gunning aan Siemens Healthineers Nederland B.V. over te gaan, omdat mededinging om technische redenen ontbreekt.

Indien u bezwaar heeft tegen deze voorgenomen gunning wordt u verzocht zich uiterlijk 10 juni 2026, vóór 23:59 uur via email aanbestedingen@erasmusmc.nl te melden bij de heer R. van Egmond, strategisch inkoper team medisch. Als dit tijdens de bovengenoemde periode niet (succesvol) gebeurt, is Erasmus MC vrij om over gaan tot het verstrekken van bovengenoemde opdracht.