

Toelichting vrijwillige transparantie vooraf en onderbouwing beroep op artikel 2.32 lid 1 sub b onder 2 Aanbestedingswet 2012.

Het toepassen van deze procedure is mogelijk op grond van artikel 2.32 lid 1 sub b onder 2 Aanbestedingswet 2012: ‘de overheidsopdracht kan slechts door één bepaalde ondernemer worden verricht omdat mededinging om technische redenen ontbreekt’.

De aanbestedende dienst, het Biomedical Primate Research Centre (BPRC), is van plan om in 2024 een BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter aan te schaffen. Het BPRC is voornemens de opdracht te gunnen aan BD Biosciences B.V. te Drachten, Nederland.

BPRC heeft middels marktonderzoek vastgesteld dat de BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter een veelzijdig apparaat is dat beschikt over een scala van unieke mogelijkheden en functies en ongeëvenaarde prestaties levert. Hieronder wordt uiteengezet welke unieke eigenschappen het onderzoeksapparaat - dat BPRC voornemens is aan te schaffen – heeft.

Achtergrond en toelichting:

BPRC kocht in 2004 een high-end celsorter en heeft deze machine sindsdien twee keer geüpgraded. In 2020 werd een spectrale flowcytometer aangeschaft, waarmee gebruikers meer parameters op een enkele cel kunnen analyseren. Daarnaast kan de autofluorescentie worden geëlimineerd om de resolutie te verbeteren.

BPRC is voornemens om zijn enige celsorter Arialllu te vervangen. Op dit moment is het niet mogelijk om zulke grote panels te meten met de celsorter die we hebben, of om de autofluorescentie te meten en te elimineren van het signaal. Dit betekent dat onze gebruikers bepaalde populaties niet kunnen sorteren.

Om een naadloze overdracht van onze experimenten naar het nieuwe instrument te garanderen, moet deze ten minste over sorteerfunctionaliteiten beschikken die gelijkwaardig zijn aan die van de bestaande machine. Specifiek moet het nieuwe instrument levensvatbare cellen kunnen sorteren uit een single-celsuspensie met vergelijkbare snelheden en in dezelfde soorten buisjes/platen als de huidige machine. Daarnaast moet het nieuwe instrument in staat zijn om dezelfde fluorochromen te detecteren als de huidige analyzer en panels te analyseren met ten minste 40 fluorescente parameters.

Verder moet het nieuwe instrument in staat zijn om de subcellulaire lokalisatie van ten minste twee fluorescerende markers te bepalen en cellen te sorteren op basis van de lokalisatie van deze markers. Hieraan kan alleen worden voldaan met imaging-cytometrie technologie. Deze technologie maakt het namelijk mogelijk om elke afzonderlijke cel die wordt geanalyseerd te visualiseren, waardoor debris, dubbele en andere abnormale cellen, die anders niet geïdentificeerd kunnen worden, uitgesloten worden van de analyse. Dit kan ook de identificatie en isolatie van celpopulaties aanzienlijk verbeteren, wat cruciaal is voor toepassingen die dure downstreamprocessen omvatten, zoals (single-cell) RNA-sequencing. Deze combinatie van sorteren en visualiseren is benodigd voor het onderzoek dat BPRC uitvoert. De BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter is het enige apparaat dat in staat is om deze combinatie van sorteren en visualiseren uit te voeren.

Naast het verbeteren van de monsterkwaliteit, maakt imaging-cytometrie de analyse van de intracellulaire lokalisatie van fluorescerende deeltjes mogelijk. Zo kan bijvoorbeeld onderscheid worden gemaakt tussen cellen die een marker op hun celmembraan tot expressie brengen en cellen die de marker in hun kern tot expressie brengen. Daardoor maakt imaging-cytometrie de discriminatie en sortering van cellen op basis van marker lokalisatie mogelijk, hetgeen momenteel niet beschikbaar is in ons instituut.

Nader toelichting kenmerken BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter

De BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter heeft de image-cytometrie techniek kunnen implementeren en is daardoor uniek in zijn vermogen om elke **gesorteerde cel te visualiseren**. De Discover gebruikt hiervoor informatie van **drie image detectoren** en **negen andere image kenmerken**. Dit levert structurele informatie op en maakt de lokalisatie van fluorescerende markers mogelijk. Hierdoor kan er worden **gesorteerd op basis van structurele of lokalisatieparameters** (zie [website](#)).

Naast deze unieke mogelijkheden zijn er andere vereisten die mogelijk niet uniek zijn voor dit instrument. Deze omvatten de mogelijkheid om cellen te sorteren op basis van **meer dan 40 fluorescente parameters tegelijk**, het bereiken van celsortering met een zuiverheid van **meer dan 95%** bij een snelheid van **meer dan 5000 cellen per seconde**, en de capaciteit om **zes verschillende cel populaties in zes verschillende verzamelbuizen of in 96-wells en 384-wells platen te sorteren**. En de mogelijkheid om met **verschillende nozzle grootte** te kunnen sorteren (85, 100 en 130µm). Bovendien moet het instrument in staat zijn om **cellulaire autofluorescentie te onderscheiden van andere fluorescente signalen**.

Hoewel verschillende instrumenten op de markt aan enkele van deze criteria voldoen, voldoet momenteel geen enkel instrument aan alle gespecificeerde vereisten. Met name de vereiste combinatie die het mogelijk maakt om te sorteren én te visualiseren, maakt dat dit apparaat unieke specificaties heeft die geen enkele andere leverancier kan leveren.

BPRC is dus voornemens om de onderhandelingsprocedure zonder aankondiging te doorlopen. BPRC meent dat maar één partij in staat is om het onderzoeksapparaat met de juiste en unieke kenmerken te leveren. BPRC heeft marktonderzoek gedaan en maar één apparaat met deze unieke kenmerken gevonden. BPRC doet dan ook een beroep op artikel 2.32 lid 1 sub b onder 2 Aw 2012; de mededinging ontbreekt om technische redenen. Er is - voor zover BPRC heeft kunnen vaststellen - maar één partij die het onderzoekapparaat met de geschikte kenmerken kan leveren. Voordat BPRC overgaat tot het doorlopen van de onderhandelingsprocedure wil zij - middels vrijwillige transparantie - marktpartijen nog eenmaal de kans geven om zich te melden als zij onverhoopt toch een onderzoeksapparaat met gelijkwaardige functionaliteiten kunnen leveren. Dat doet BPRC middels deze publicatie. Als BPRC geen reacties ontvangt gaat zij over tot onderhandeling en contractering met de partij die het onderzoeksapparaat kan leveren.

Als u geïnteresseerd bent in deze opdracht en kunt aantonen dat uw organisatie een zelfde apparaat of een gelijkwaardig apparaat kan leveren dat dezelfde mogelijkheden biedt, dan dient u dit binnen 20 kalenderdagen na publicatie van deze aankondiging gemotiveerd kenbaar te maken. U kunt dit doen via het e-mailadres zoals opgenomen bij de contactgegevens of via de

berichtenmodule in TenderNed. De contactpersoon neemt dan op korte termijn contact met u op. Deze genoemde termijn van 20 kalenderdagen is een vervaltijd. Na het verstrijken daarvan heeft u uw rechten verwerkt om in rechte op te komen tegen het besluit van BPRC om de overeenkomst aan BD Biosciences B.V. uit Drachten te gunnen en het daaruit voortvloeiende contract met de leverancier te sluiten.

Als binnen deze 20 kalenderdagen geen reacties zijn ontvangen op deze aankondiging zal de overeenkomst met de hierboven genoemde onderneming dus worden gesloten.