

# Joint Research Center Zeeland

## 2<sup>e</sup> Nota van Inlichtingen Aanbestedingsleidraad Installaties, fase 3, het Ecologiegebouw

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Opdrachtgever  | HZ University of Applied Sciences |
| Projectnummer  | PR19-03e                          |
| Documentnummer | nvi005/AAW/SDC                    |
| Revisie        | -                                 |
| Status         | Definitief                        |
| Datum          | 3 juni 2021                       |



## Inhoudsopgave

|    |                                                                     |   |
|----|---------------------------------------------------------------------|---|
| 1. | 2 <sup>e</sup> Nota van inlichtingen .....                          | 1 |
| 2. | Behandeling vragen en antwoorden .....                              | 3 |
| 3. | Planning aanbestedingsprocedure .....                               | 7 |
| 4. | Bijlage(n) behorende bij 2 <sup>e</sup> Nota van inlichtingen ..... | 8 |

## 1. 2<sup>e</sup> Nota van inlichtingen

Behorende bij en integraal onderdeel uitmakend van de aanbestedingsstukken ter zake van de aanbesteding Installaties ten behoeve van de nieuwbouw van fase 3, het Ecologiegebouw, van de onderwijs-, laboratorium- en onderzoeksfaciliteit op Het Groene Woud 1-3 van HZ UAS te Middelburg.

Voor het bestek perceel 10 en 11 "Gebouw gebonden Werktuigbouwkundige en Elektrotechnische installaties" van Rothuizen Architecten en Adviseurs, PR19-03e d.d. 22 april 2021, referentie PR19-03e/bst002/aaw en de 1<sup>e</sup> nota van inlichtingen, gelden de navolgende wijzigingen en/of aanvullingen:

| Pagina                                                 | bestekcode | wijzigingen en/of aanvullingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                                                      | 00.02.06   | 09 GEBOUWDOSSIER EN ENERGIELABEL<br>Toevoegen het tekstgedeelte:<br>"De aannemer dient bij oplevering een geregistreerd definitief energielabel per postcode/huisadres te overhandigen. De aannemer dient hiervoor gedurende het bouwproces alle benodigde (registratie-) en test werkzaamheden (luchtinfiltratie) uit te voeren. Dit energielabel dient opgesteld te worden conform de laatste versies van de BRL9500, ISO75.1, ISO 82.1 en NTA 8800 en de hierin beschreven normen. Alle bouwkundige en installatieve uitgangspunten en uitkomsten zoals ingediend bij de omgevingsvergunning en vastgelegd in de berekening van het voorlopig energielabel (na 1/1/2021) of EPC berekening (voor 1/1/2021) dient door de aannemer aangehouden te worden."                                                                                        |
| Technische omschrijving werktuigkundige installaties   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 26                                                     | Par. 6.4   | Toevoegen:<br>"Nooddouches (wandmontage) conform de inrichtingstekeningen op de volgende posities:<br>• In de gang bij EC-02;<br>• EC-03;<br>• In de gang bij EC-04.<br><br>De nooddouche dient conform NEN EN 15154-1 geïnstalleerd te worden. Montage aan de wand en de bedieningshendel mag geen obstructie vormen in de loopruimte. Indien de nooddouche zich in een laboratorium bevindt (in plaats van op de gang), dient er integratie plaats te vinden van de werkzaamheden met de labinrichter.<br><br>De nooddouches dienen een capaciteit te hebben van 30 liter/minuut. De nooddouches moeten ieder worden voorzien van een elektrisch doorstroomtoestel met een capaciteit van minimaal 11 kW (Stiebel Eltron DCE 11/13 of gelijkwaardig) en een thermostatisch mengventiel Bradley S19-2000 of gelijkwaardig (leverancier Steendam)." |
| 39                                                     | Par. 6.7.7 | Wijzigen:<br>De primaire koeltemperatuur wijzigen van 12/18°C naar 16/22°C en de secundaire koeltemperatuur wijzigen in 17°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Technische omschrijving elektrotechnische installaties |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 35                                                     | Par. 6.19  | Toevoegen:<br>"Op de volgende posities worden nooddouches met een elektrisch doorstroomtoestel geplaatst:<br>• In de gang bij EC-02;<br>• EC-03;<br>• In de gang bij EC-04.<br><br>De E-installateur moet de voedingen opnemen voor de doorstroomtoestellen. De voedingen zijn 400V / 11 kW."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Naar aanleiding van de gestelde vragen is deze geanonimiseerde 2<sup>e</sup> Nota van inlichtingen opgemaakt. De binnengekomen vragen zijn letterlijk overgenomen.

Hieronder treft u een overzicht van de gestelde vragen en antwoorden.

Tot deze 2<sup>e</sup> nota van inlichtingen behorende aanvullende/gewijzigde documenten zijn aangegeven in het bijgevoegde document "DOCUMENTENOVERZICHT BEHORENDE BIJ GUNNINGSLEIDRAAD" met de referentie PR19-03e/dov002/BLA d.d. 3 juni 2021.

Gewijzigde documenten zijn met een gele markering aangegeven in het overzicht.

## 2. Behandeling vragen en antwoorden

| Nr. | Verwijzing naar Beschrijvend Document | Vraag                                                                                                                                                                                                                              | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | T.O. W-inst.                          | De getallen die gekaderd voor de roosters staan; zijn dat waardes voor de afmeting of het luchtdebiet?                                                                                                                             | Luchtdebiet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | T.O. W-inst.                          | Wat is de warmtelast van de ruimtes EC013 & EC018?                                                                                                                                                                                 | Deze ruimten worden niet gekoeld. Deze ruimten hoeven alleen vorstvrij te zijn en EC-013 moet wanneer nodig worden ontvochtigd vanwege het opslagvat voor zoutwater.                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | T.O. W-inst.                          | De ruimtes EC004, EC005 & EC006 hebben volgens de tekeningen geen verwarmingselementen, klopt dit?                                                                                                                                 | EC005 en EC006 zijn klimaatkamers waar de installateur alleen ventilatie in aanbrengt en geen koeling of verwarming. Dit staat overigens ook niet aangegeven. In EC004 komt wel een kanaalverwarmer. Deze is aangegeven in het verticale kanaalstuk in de ruimte.                                                                                                                             |
| 4   | T.O. W-inst., blz. 46                 | Volgens het bestek wordt het binnenklimaat in de zoutwaterruimtes (EC05 & EC06) geregeld met een close control unit. Volgens de tekeningen zien we dat het binnenklimaat van deze ruimtes door een proceskoel unit wordt geregeld. | Nee, er staat een computair op tekening aangegeven. Dat is een close control unit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5   | Leidraad par. 5.5.2. 2 C-planning     | U geeft aan dat planning aangeleverd dient te worden in max. 2 pagina's A4. Graag zouden wij dit veranderen naar A3 voor de leesbaarheid. Is dit akkoord?                                                                          | Akkoord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6   | T.O. E-inst.                          | Kunt u hierop aangeven wat kabelgoot, wat wandgoot en wat energiezulen zijn (alles in kleur blauw)?                                                                                                                                | Vraag is niet duidelijk. In de T.O en/of op de bij de T.O. E-installaties behorende tekeningen E-1, E00, E01 en E02 is niets blauw weergegeven. Verder kan opgemerkt worden dat er geen wandgoten en/of energiezulen t.b.v. de E-inst. zijn toegepast. De goten en energiezulen op de tekeningen van dr. heinekamp behoren tot het labmeubilair en worden niet door de installateur geleverd. |
| 7   | T.O. E-inst.                          | Welk type wandgoot en welke kleur is hier van toepassing (niet genoemd in het bestek)?                                                                                                                                             | Zie antwoord op vraag nr. 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8   | T.O. E-inst.                          | In het bestek wordt functiebehoud genoemd. Is dit ergens van toepassing, zo ja waar?                                                                                                                                               | Voornamelijk van toepassing op brandmeld- & ontruimingsinstallaties (zie NEN 2535 en NEN 2575).                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | T.O. E-inst.          | In het bestek wordt beschreven dat de kabelgoten in de ruimten EC-003 en EC-004 van RVS moeten zijn, Mogen wij er vanuit gaan dat alle andere kabelgoten sendzimir verzinkt zijn (alles zichtwerk)?                                                             | Met betrekking tot de ruimten EC-003 en EC-004 zijn specifieke eisen van toepassing i.v.m. de aanwezigheid van zout en het ontstaan van corrosie. Overige ruimten kunnen "standaard" uitgevoerd worden.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10 | T.O. W-inst.          | Wie is er BRL 6000-21 ontwerpverantwoordelijk?                                                                                                                                                                                                                  | De installateur c.q. de gecertificeerde leverancier van het bodemsysteem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11 | NVI 1 vraag 50        | Kan er voor prijsvorming worden uitgegaan van "schone" grond? Mocht het om vervuilde grond gaan dan is dit verrekenbaar. (of kan er eventueel een stelpost voor afvoeren van vervuilde grond worden vastgesteld).                                               | Uitgangspunt voor de uitkomende grond / zand / slib is achtergrondwaarde / schone grond. De kosten voor afvoer, storten en de keuring van het uitkomende materiaal zijn voor rekening van de aannemer. Als blijkt uit de keuring dat het materiaal vervuild is zullen de extra kosten hiervan worden verrekend. De aannemer moet dan bewijsstukken overleggen van de mate van vervuiling en de hoeveelheid afgevoerd vervuild materiaal. |
| 12 | NVI 1 vraag 52        | Kunnen we een tekening van het voorontwerp ontvangen.                                                                                                                                                                                                           | Door derden (bouwkundig aannemer) wordt een bouwkundige opbouw/-stand gemaakt waarop de luchtbehandelingskasten geplaatst kunnen worden, deze opbouwen eindigen ± 2 m1 eerder als de lengte van de kast (zie geveltekening D20-01). De aannemer van dit bestek moet er voor zorgen dat de constructie van de kasten dit overstek kan overbruggen.                                                                                        |
| 13 | T.O. W-inst., blz. 48 | De genoemde uitsturing 2-10V, van een groep zuurkasten (VAV's), kunnen we ervan uitgaan dat genoemde uitsturing, recht evenredig is met het gewenste debiet van de toevoer-VAV?                                                                                 | Ja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | T.O. W-inst., blz. 41 | " Registratiesysteem, dit systeem bestaat uit een centrale server, met eventuele doorschakeling naar het GBS". Als hier een apart systeem mee wordt bedoeld, welke dient te worden gevalideerd, dan graag aangeven aan welke eisen en normen deze moet voldoen. | Dit is geen separaat systeem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15 | T.O. W-inst., blz. 41 | " Registratiesysteem, dit systeem bestaat uit een centrale server, met eventuele doorschakeling naar het GBS" Mag dit ook geïntegreerd worden in het GBS, dus geen apart systeem?                                                                               | Ja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | T.O. W-inst.,<br>blz. 41 | "Ook dienen op bepaalde kritische punten gasconcentraties, temperaturen, vochtigheden en/of luchtdruk te worden gemonitord, bewaakt en of gealarmeerd middels een registratiesysteem" We gaan ervan uit dat dat het aantal te meten grootheden hetzelfde is per ruimte c.q. allemaal per ruimte, is dat een correcte aanname? | Ja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17 | T.O. W-inst.,<br>blz. 41 | "Ook dienen op bepaalde kritische punten gasconcentraties, temperaturen, vochtigheden en/of luchtdruk te worden gemonitord, bewaakt en of gealarmeerd middels een registratiesysteem" Wij kunnen niet bepalen wat voor u een kritisch punt is, SVP aantal ruimtes opgeven.                                                    | In dit geval beperkt zich dit tot de temperaturen en de R.V. in ruimte EC012 en EC013.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18 | T.O. W-inst.,<br>blz. 41 | Leveren "sensoren voor luchtvochtigheid en/of luchtdruk", wat wordt hier bedoeld, sensor voor luchtvochtigheid, sensor voor luchtdruk of sensoren voor luchtvochtigheid en luchtdruk?                                                                                                                                         | Ja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 19 | T.O. E-inst.             | Dient deze glasvezel 2x24 of 2x12 te zijn?                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vooralsnog uit te gaan van 24 vezels per verbinding, totaal 2x 24-vezels (redundant). Voor uitvoering overleg met afdeling ICT van de HZ.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 20 | T.O. E-inst.             | Is er een terreintekening beschikbaar m.b.t. het leggen van de redundante glasvezelkoppeling tussen SER en SER3.?                                                                                                                                                                                                             | Nee. 2e tracé zal in het werk bepaalt moeten worden, bijvoorbeeld via de kelder of via een tweede tracé via het terrein.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 21 | T.O. E-inst.             | Datakabel "S/UTP CAT 6A is geen standaard kabel, wat wordt hiermee bedoeld?                                                                                                                                                                                                                                                   | Voor prijsvorming uit te gaan van CAT 6A S/FTP. Voor uitvoering overleg met afdeling ICT van de HZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 22 | T.O. E-inst.             | De uitgangspunten / eisen van dr. Heinekamp voor de verlichting komen voor sommige ruimte niet overeen met het bestek, wat dient gehanteerd te worden?                                                                                                                                                                        | Vraagstelling is niet volledig, er is niet aangegeven welke uitgangspunten / eisen niet overeenkomen.<br>In de T.O. (6.6.2) is o.a. aangegeven: "...In geval van een discrepantie tussen bovenstaande uitgangspunten en de documenten van dr. heinekamp zijn de documenten van dr. heinekamp leidend." In geval van overige tegenstrijdigheden dient de duurste oplossing aangehouden te worden. |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | T.O. W-inst. | <p>"De leverancier voor de proceskoelunit heeft aanvullende gegevens nodig voor het maken van een passende aanbieding. Kunt u antwoord geven op onderstaande vragen: Gegevens primair (in house) koelsysteem. Watertemperatuurbereik: Drukbereik: Flow: Drukverschil bij de aftappunten (een drukverschil is nodig zodat het koelwater ook daadwerkelijk door het apparaat stroomt):</p> <p>Gegevens secundair koelsysteem van de koeler zelf, Gewenst koelvermogen, Temperatuur, Temperatuurstabiliteit, Druk, Flow.</p> <p>Wordt de watertoevoer in de te koelen apparatuur door een magneetventiel geblokkeerd? Staat de koeler op dezelfde verdieping als de afnamepunten of zit er heel veel hoogteverschil? Zo ja moet een terugslagklep worden ingebouwd om overlopen van de tank te voorkomen als de leidingen worden losgekoppeld. Is voor het secundair systeem water met een hele lage geleidbaarheid benodigd? Zijn voor de verplaatsing naast de rubber voeten ook wielen nodig? Is inzage in de werking op de koeler afdoende of is een display bij de gebruiker gewenst? Wat is de afstand tussen de plaats van de koeler en de te koelen opstelling? Hoeveel ruimte is beschikbaar voor dit koelsysteem? Andere opties? Signaallamp, automatische bijvulling enz."</p> | <p>Alle gegevens staan vermeld op tekening W00 en in paragraaf 6.7.7 van de werkschrijving. Er zal in een ruimte EC05 en EC06 proceskoeling worden toegepast. Hiervoor moet een proceskoelunit (water/water) met een capaciteit van 5 kW worden geplaatst. Er moet per ruimte worden uitgegaan van 2,5 kW met een aanvoertemperatuur van 17°C.</p> <p>De leidingen moeten in kunststof worden uitgevoerd en de diameter moet worden gebaseerd op de opgestelde vermogens. De afvoer is onder druk.</p> <p>De proceskoelunit (Van der Heijden o.g.) moet zijn voorzien van een voorraadtank van 100 liter. Voorts compleet met regeling, storingslamp, werkschakelaar, pomp, overstortventiel, drierwegregelklep, afsluiters, inregelafsluiters en dampdichte isolatie rondom de unit.</p> <p>Koelcapaciteit: 5 kW bij 17°C<br/>         wateraanvoer en een primaire koeltemperatuur van 16°C<br/>         Leveringsdruk: max. 1.8 bar<br/>         Waterdebiet primair: 714 l/h bij 16°C/22°C<br/>         Elektrische voeding: 230V/0,35 kW</p> <p>Regeltechnisch de unit voorzien van een storingsmelding en een stromingswachter en dit aansluiten op het GBS.</p> <p>Het proceskoelwatercircuit voorzien van een automatische vulinstallatie en een waterbehandelingsinstallatie middels elektronische de-ionisatie. Ook hiervan moet een storingsmelding op het GBS worden gegeven.</p> |
| 24 | T.O. W-inst. | <p>We gaan er van uit dat het omschakelen van koelen/verwarmen van de vloerverwarming centraal gebeurd (a.d.h.v. de buitentemperatuur), is dit een correcte aanname?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Ja.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 25 | T.O. W-inst. | <p>Moeten de naverwarmers kunnen verwarmen en koelen?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Nee, alleen verwarmen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3. Planning aanbestedingsprocedure

| Onderdeel                                                                            | Datum / tijdstip        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Publicatie aankondiging opdracht                                                     | 26 april 2021           |
| Uiterste termijn indienen van vragen t.b.v. de Nota van inlichtingen*                | 12 mei 2021, 14.00 uur  |
| Publicatie Nota van Inlichtingen                                                     | 20 mei 2021             |
| Uiterste termijn indienen van vragen t.b.v. de 2 <sup>e</sup> Nota van inlichtingen* | 27 mei 2021, 14.00 uur  |
| Publicatie 2 <sup>e</sup> Nota van Inlichtingen                                      | 3 juni 2021             |
| Sluitingstermijn inschrijving *                                                      | 17 juni 2021, 14.00 uur |
| Versturen gunningsbeslissing (voorlopig)                                             | 24 juni 2021            |
| Versturen definitieve gunning                                                        | 15 juli 2021            |

## 4. Bijlage(n) behorende bij 2<sup>e</sup> Nota van inlichtingen

De volgende bijlagen behoren bij voorliggende Nota van inlichtingen en zijn eveneens op TenderNed gepubliceerd:

- “DOCUMENTENOVERZICHT BEHORENDE BIJ GUNNINGSLEIDRAAD” met de referentie PR19-03e/dov002/BLA d.d. 3 juni 2021, met hierin opgenomen alle aanvullende/gewijzigde documenten welke bij deze nota van inlichtingen behoren.

Belangrijkste zaken:

- Update bouwkundig model;
- Tekening TO-00 versie bouwaanvraag met commentaar gemeente toegevoegd.