

Bijlage C1

Programma van eisen

Generiek

Eis	Beschrijving
Eis 1	Inschrijver biedt een geconditioneerd datacenter dat geschikt is voor de installatie en werking van IT- en communicatieapparatuur waarbij door inschrijver in ieder geval is voorzien in: • Stroomvoorziening conform NEN-normen • Klimaatbeheersing • Fysieke netwerkverbindingen binnen en tussen de datacenters van inschrijver • Fysieke beveiliging • Ruimte voor het plaatsen van voor 19" racks geschikte hardware
Eis 2	Naturalis heeft het recht zelf, of door een onafhankelijke derde, een audit te laten uitvoeren op de dienstverlening op basis van onderhavig normenkader.
Eis 3	Vanwege wekelijks noodzakelijk onderhoud en beheer door eigen personeel van Naturalis moeten door hen werkzaamheden uit worden gevoerd binnen het Datacenter. De maximale reistijd tussen het geconditioneerde datacenter en Darwinweg 2 te Leiden mag om die reden maximaal 45 minuten (autoreistijd) bedragen. Voor de berekening dient gebruik gemaakt te worden van de in de tabel opgenomen locaties en Google Maps.

Continuïteit

Eis 4	Het door de inschrijver aangeboden geconditioneerde datacenter is geoptimaliseerd qua beschikbaarheid en is minimaal gelijkwaardig aan de Tier III Normering conform TIA-942 (99.982% beschikbaarheid).
-------	---

Beveiliging

Eis 5	Toegang en beheer tot alle apparatuur van Naturalis en de door Naturalis in gebruik zijnde racks is voorbehouden aan, door Naturalis, geautoriseerd personeel.
Eis 6	De apparatuur van Naturalis die wordt ondergebracht in het Datacenter is fysiek beveiligd tegen toegang door derden.
Eis 7	Er zijn aantoonbare beveiligingsmaatregelen getroffen ter bescherming van de locaties, zoals: • Inbraakpreventie • Toegangscontrole • 24/7 aanwezigheid bewakingspersoneel • Alarmafwikkeling • Meeloopbeveiliging • Cameraregistraties • Indringerdetectie op de omtrek van het gebouw • Fysieke barrière op het terrein van het Datacenter
Eis 8	Voor geautoriseerd personeel is er continue (24x7) toegang tot de gewenste zone.
Eis 9	Personeel van de inschrijver en eventuele (onder-)aannemers kunnen een VOG-verklaring niet ouder dan 1 (één) jaren overleggen, wanneer zij werkzaamheden in of ten behoeve van het correct functioneren van het Datacenter moeten plegen.
Eis 10	Het door de inschrijver aangeboden datacenter heeft een ISO 27001 certificering.

Duurzaamheid

Eis 11	De inschrijver voert een actief en transparant duurzaamheidsbeleid en kan aantonen op welke wijze (de impact op het milieu van) het gebruik van en elektriciteit, water, elektronica en andere materialen wordt geminimaliseerd.
Eis 12	Het ontwerp (bij maximale uitnutting) van het Datacenter is aantoonbaar gebaseerd op een Power Usage Effectiveness (PUE) van minder dan 1,3.

Facilitaire ruimtes en diensten

Eis 13	Het is mogelijk om een staging-ruimte (25 m2) te reserveren voor het prepareren van apparatuur. Deze ruimte heeft minimaal internettoegang, een werkmeubel met antistatische voorzieningen, en minimaal vijf stopcontacten met 230V, 16 Ampères individueel afgezekerd.
Eis 14	De inschrijver biedt de mogelijkheid werkzaamheden aan hardware van Naturalis, zoals het aan/uitzetten van servers en het vervangen van harde schijven, uit te voeren. Deze dienstverlening is 24 uur per dag, 7 dagen per week, 365 dagen per jaar beschikbaar. Meldingen met een hoge prioriteit worden binnen 4 uur in behandeling genomen.
Eis 15	Alle ruimten en de toegangswegen (met inbegrip van alle (mogelijke) liften en deuren) zijn zodanig geconstrueerd dat een eenvoudige toegang mogelijk is voor zwaar materieel van de afmetingen tot 2,0 meter lang, 1,2 meter breed en 2,4 meter hoog en het gewicht tot 1.250 kg. Eventuele hellingen mogen niet hoger zijn dan een 1 op 12 verloop. Als tijdelijke voorzieningen, zoals platen, om de lading te verspreiden tijdens het transport nodig zijn, moet deze worden verstrekt door de leverancier.

Connectiviteit

Eis 16	Het datacenter biedt connectiviteit met een Point of Presence (PoP) van SURF, waarbij SURF het PoP heeft ondergebracht in een eigen rack. Vier 10 Gbps patches tussen dit PoP en de door Naturalis in gebruik zijnde racks zullen niet later dan twee weken na ondertekening overeenkomst gereed voor gebruik zijn.
Eis 17	De aangeboden patches tussen het SURF PoP en de door Naturalis in gebruik zijnde racks kent een maximale netwerk latency van 10 ms.
Eis 18	De gegarandeerde beschikbaarheid van de aangeboden patches tussen de SURF PoP en de door Naturalis in gebruik zijnde racks is op jaarbasis minimaal 99,9%.
Eis 19	Inschrijver staat toe dat Naturalis zelf patches aanbrengt tussen fysiek aaneengesloten racks.
Eis 20	Inschrijver biedt de service om glasvezel patches op basis van LC/PC en MTP connectoren tussen niet aaneengesloten racks in het datacenter aan te brengen.

Stroomvoorziening

Eis 21	De racks in het door de inschrijver aangeboden geconditioneerde datacenter kunnen ten minste worden voorzien van een 1 fase 230V 32A no-break A-feed en B-feed en een 3 fase 400V 32A no-break A-feed en B-feed per rack.
Eis 22	Het voor Naturalis beschikbare vermogen per rack is ten minste 12,8 kW.

Racks

Eis 23	De door inschrijver aan Naturalis beschikbaar gestelde racks in het datacenter zijn voorzien van gaasdeuren
Eis 24	De door inschrijver aan Naturalis beschikbaar gestelde racks in het datacenter hebben een minimale hoogte van 42U.
Eis 25	De door inschrijver aan Naturalis beschikbaar gestelde racks in het datacenter hebben een minimale breedte van 600 mm en een minimale diepte van 1200 mm.

Rapportage

Eis 26	Naturalis ontvangt een maandelijks rapport over de beschikbaarheid van de dienstverlening en de PUE waarde.
--------	---