

Bijlage 1: Programma van Eisen

Door voor deze aanbesteding een Inschrijving in te dienen, verklaart Inschrijver zich onvoorwaardelijk en volledig akkoord met onderstaande eisen. Eventuele voortvloeiende kosten uit onderstaande eisen dient u te verwerken in uw prijsopgave. Onderstaande eisen kunnen dus niet leiden tot extra kosten.

Hoofdstuk 1 – Algemene eisen (beide percelen)

Algemeen & Wet-/Regelgeving	
a-e-1	Akkoordverklaring Inschrijver gaat akkoord met betrekking tot het uitvoeren van de in hoofdstuk 3 van het Bestek beschreven Opdracht en conformeert zich aan het hierin gestelde.
a-e-2	Wijzigingen gedurende looptijd Overeenkomst Europese School Den Haag behoudt zich het recht voor om de omvang van de overeenkomst te wijzigen, bijvoorbeeld bij meer of minder tijdelijke huisvesting. Vroegtijdig zal Opdrachtnemer over de wijziging worden geïnformeerd. Meer of minder werk kan nooit leiden tot het aanpassen van uurtarieven, stuksprijzen of anders dan in de Overeenkomst vermelde prijzen of tarieven.
a-e-3	Wet- en regelgeving De onderhoudswerkzaamheden aan de installaties worden op basis van de vigerende wet- & regelgeving en voorschriften periodiek uitgevoerd, tenzij Europese School Den Haag aanvullend eisen stelt. Opdrachtnemer heeft een meldplicht aan Europese School Den Haag voor wijzigingen in wet- en regelgeving die invloed hebben op de overeenkomst. Tevens maakt Opdrachtnemer inzichtelijk wat de consequenties zijn voor Europese School Den Haag, de scope van dienstlevering en geeft Opdrachtnemer advies over de oplossingsrichting.
a-e-4	Norm-, wet- en regelgeving De Opdrachtnemer is aansprakelijk voor schade bij Europese School Den Haag die voortkomt uit het niet of niet tijdig nakomen of signaleren van activiteiten op grond van normen, wetten en regels op het gebied van inspectie, keuring en onderhoud.
a-e-5	Inventarisatie Opdrachtnemer dient de aanwezige installaties gedurende het eerste contractjaar van de Overeenkomst te inventariseren. Uitgangspunt betreft daarbij de informatie zoals opgenomen in Bijlage 5A en Bijlage 5B . Vervolgens is Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het up-to-date houden van de elementenlijst. Opdrachtnemer dient te elementenlijst na afloop van het eerste contractjaar aan te leveren bij Europese School Den Haag. De recente elementenlijst dient eveneens overhandigd te worden bij beëindiging van de Overeenkomst.
a-e-6	Algemeen uitgangspunt preventief onderhoud De ondergrens van het uit te voeren onderhoud wordt bepaald door de van toepassing zijnde normen, regels en andere bepalingen uit dit Programma van Eisen of de daaropvolgende Nota's van Inlichtingen.
a-e-7	Onderaannemers Ingeval de Opdracht door Opdrachtnemer wordt uitgevoerd met gebruikmaking van onderaannemer(s) dan wel ingeval Opdrachtnemer een beroep heeft gedaan op onderaannemer(s) dan is Opdrachtnemer niet gerechtigd om gedurende de looptijd van de Overeenkomst deze onderaannemer(s) zonder voorafgaande en schriftelijke toestemming van Europese School Den

	Haag te vervangen of te wijzigen. Opdrachtnemer kan gedurende de looptijd van de overeenkomst of tijdens de optie jaren alleen en met nadrukkelijke toestemming van Europese School Den Haag van onderaannemer wijzigen. Europese School Den Haag behoudt zich bij een wijziging het recht voor de overeenkomst te ontbinden zonder dat dit tot schadeplicht bij Europese School Den Haag leidt. Indien door het wisselen van onderaannemer een voor Europese School Den Haag negatieve prijswijziging zou ontstaan, komt dit risico geheel de Opdrachtnemer toe.
a-e-8	Afdrachten belastingen en premies Alle verplichtingen en lasten tegenover het voor de uitvoering van de Overeenkomst tewerkgestelde eigen, ingeleend en ingehuurd personeel zijn voor rekening van Opdrachtnemer. Opdrachtnemer blijft te allen tijde aansprakelijk voor de afdracht van belastingen en premies voor het personeel. Indien Europese School Den Haag aansprakelijk wordt gesteld voor bedoelde afdrachten van belastingen en (sociale) premies, dan zal Opdrachtnemer Europese School Den Haag ter zake van de daarmee gepaard gaande kosten vrijwaren. Desgevraagd zal Opdrachtnemer aan een door Europese School Den Haag aan te wijzen registeraccountant inzage in haar boekhouding verschaffen om te kunnen vaststellen of Opdrachtnemer aan zijn verplichtingen voldoet. Indien de Opdrachtnemer zich schuldig maakt aan: geen betalingen conform cao, belastingontduiking, illegaliteit of crimineel gedrag dan leidt dit per direct tot ontbinding van de Overeenkomst.
a-e-9	Wijzigingen van installaties en/of locaties Europese School Den Haag is gerechtigd om installaties/elementen uit het onderhoudscontract te verwijderen of deze eraan toe te voegen. Opdrachtnemers hebben bij dergelijke ontwikkelingen geen recht op enige vorm van schadevergoeding.

Communicatie	
c-e-1	Communicatie Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat communicatie in zowel geschreven als gesproken woord met haar personeel op locatie en terreinen van Europese School Den Haag mogelijk is. De voertaal tijdens het onderhoud is Nederlands. Opdrachtnemer stelt één of twee vaste aanspreekpunten voor de Europese School Den Haag aan.
c-e-2	Opstellen meerjarenonderhoudsplanung Opdrachtnemer dient een meerjarenonderhoudsplanung aan te bieden waarin alle installaties (van de desbetreffende percelen) van de panden van Europese School Den Haag zijn opgenomen.
c-e-3	Evaluatie Ten minste 1x per jaar zal er op initiatief van Europese School Den Haag een evaluatie plaatsvinden op locatie van Europese School Den Haag. Deze evaluatiemomenten dienen door Opdrachtnemer opgenomen te worden binnen de jaarplanung. Indien er aanleiding of behoefte is, zal er vaker geëvalueerd worden. Onderwerpen die in ieder geval aan de orde zullen komen tijdens de evaluatie zijn: de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden, klachten, facturen. Zowel Europese School Den Haag als Opdrachtnemer kunnen agendapunten aandragen die tijdens het overleg worden behandeld. <u>Doelstellingen</u> Europese School Den Haag vindt het belangrijk om in samenspraak met de Opdrachtnemer doelstellingen op te stellen die nageleefd worden bij de uitvoering van de dienstverlening. De doelstellingen voor ieder contractjaar worden tijdens het jaarlijkse contractoverleg tussen partijen vastgesteld.

c-e-4	Verstrekken van informatie Opdrachtnemer verstrekt voor de jaarlijkse evaluatie minimaal de navolgende informatie: ○ Uitgevoerde jaarlijkse werkzaamheden ○ Klachtenoverzicht ○ Doorlooptijd van klachten ○ Inzet van onderaannemers ○ Calamiteiten ○ % op tijd Opdrachtnemer stuurt de managementrapportage minimaal 10 werkdagen voor het evaluatiegesprek naar de contactpersonen van Europese School Den Haag.
c-e-5	Kwartaalrapportages Opdrachtnemer dient ieder kwartaal aan coördinator huisvesting te rapporteren over de werkzaamheden die zijn uitgevoerd en gepland. Aansluitend kan er een voortgangsgesprek plaatsvinden tussen Opdrachtnemer en Europese School Den Haag.

Commercieel	
c-o-1	Calculatieblad Inschrijver offreert met betrekking tot het uitvoeren van de Opdracht volgens het aangeboden stramien uit Bijlage 5A en Bijlage 5B. De geoffreerde rekentarieven gelden bij een gunning als maximaal te hanteren tarief. De tarieven zijn "all-in" incl. materialen, middelen, reis-, verblijfkosten en parkeerkosten. Alle eventueel overige bijkomende kosten dienen bij het all-in tarieven te zijn inbegrepen. Eventuele kortingen dienen verrekend te zijn in de verrekenprijzen of (uur) tarieven. Separate kortingen worden niet geaccepteerd.
c-o-2	Preventief onderhoud De kosten voor het preventieve onderhoud zijn per element aangegeven binnen de Inschrijving. Opdrachtnemer mag geen andere kosten in rekening brengen dat opgenomen in de Inschrijving. Materialen benodigd voor de uitvoering van preventieve onderhoudswerkzaamheden zijn opgenomen in de Inschrijving (met uitzondering van te vervangen filters). Hierbij kunt u onder andere denken (maar niet limitatief) aan smeer-/reinigingsmiddelen, bouten, moeren, signaallampjes, zekeringen, batterijen en verbruikersmiddelen.
c-o-3	Toeslagpercentage materiaalkosten – correctief onderhoud Materialen die niet verbonden zijn aan het preventief onderhoud, mogen door Opdrachtnemer aan Europese School Den Haag worden doorbelast op basis van het vaste toeslagpercentage dat door Opdrachtnemer is geoffreerd binnen de Inschrijving. Het opslagpercentage wordt door Opdrachtnemer toegepast boven op de inkoop prijs van het in te zetten materiaal. Europese School Den Haag heeft het recht de inkoop prijs van Opdrachtnemer op marktconformiteit te laten beoordelen. Opdrachtnemer dient op verzoek van Europese School Den Haag de inkoopkosten van materiaal inzichtelijk te maken.
c-o-4	Correctief onderhoud Kosten voor correctief onderhoud worden verrekend op basis van de uurtarieven en toeslag voor materiaalkosten (zie eis c-o-3). Voor de uitvoering van correctief onderhoud worden drempelbedragen gehanteerd. Indien werkzaamheden aan een installatie onder de overeengekomen drempelbedragen blijven (zie eis c-o-5), dan kan Opdrachtnemer dit zonder mondelinge/schriftelijke toestemming uitvoeren. Indien werkzaamheden de drempelbedragen overstijgen dan is toestemming vereist en zal Europese School Den Haag vooraf een open begroting

	(inclusief uitleg) willen ontvangen van Opdrachtnemer. Werkzaamheden mogen dan alleen na schriftelijke toestemming Europese School Den Haag uitgevoerd worden.
c-o-5	Drempelbedrag correctief onderhoud Met betrekking tot de uitvoering van correctief onderhoud gelden de volgende drempelbedragen: - Tot een bedrag van € 1000,- mag na schriftelijke goedkeuring van de Facility Coördinator uitgevoerd worden. - Correctief onderhoud van meer dan € 1.000,- mag uitgevoerd worden na schriftelijke instemming door de contractverantwoordelijke van Europese School Den Haag.
c-o-6	Voorrijkosten Het is Opdrachtnemer niet toegestaan om voorrijkosten te rekenen. Eventuele voorrijkosten dienen door Opdrachtnemer verrekend te worden binnen de uurtarieven van in te zetten functionarissen.
c-o-7	Facturatie Per e-mail één digitale e-factuur (incl. factuurspecificatie) versturen in het voorkeurformaat PDF naar het e-mailadres van Europese School Den Haag: digitalefacturen@rijnlandslyceum-csb.nl . De (verzamel-)factuur dient aangeleverd te worden per kostenplaats (gesplitst per locatie) en worden voorzien van de werkbom en het meldingsnummer waaronder de werkzaamheden zijn aangemeld door Europese School Den Haag. Uw facturen dienen verder te voldoen aan de in Nederland wettelijk gestelde eisen voor een verkoopfactuur. Tijdens de implementatiefase zal Europese School Den Haag hierover met Opdrachtnemer verdere concrete afspraken maken. Opdrachtnemer draagt zorg voor volledig correcte facturen. Onjuiste facturen worden niet betaalbaar gesteld.

Werkzaamheden	
w-e-1	Werkzaamheden – Algemeen Opdrachtnemer is in staat om de volgende werkzaamheden uit te voeren: 24 uren bereikbaarheidsdienst voor storingen en calamiteiten om de continuïteit van het primaire proces binnen de gebouwen (locaties) te waarborgen; - Het uitvoeren van correctief en/of curatief onderhoud, installaties en installatie-onderdelen. Hieronder wordt tevens verstaan het uitvoeren van alle taken die ten gevolge van storingen, calamiteiten of incidenten aan de installaties moeten worden uitgevoerd. Het signaleren van (aanvullende) onderhoudsbehoefte van de installaties om herhaling zo veel mogelijk te voorkomen. - Het jaarlijks voorafgaand aan het komende jaar opstellen van een onderhoudsplan; - Het aanleveren van informatie voor actualisering van het MJOP van Europese School Den Haag; - Het uitvoeren van preventief onderhoud, installaties en installatie-onderdelen. Hieronder wordt tevens verstaan het uitvoeren van alle taken die op grond van norm-, wet- en regelgeving aan de installaties moeten worden uitgevoerd. Het signaleren van (aanvullende) onderhoudsbehoefte van de installaties. - Het signaleren van besparingsmogelijkheden op het gebied van energie en onderhoud van Europese School Den Haag in het algemeen; - Het doen van verbetervoorstellen in brede zin; - Aanleveren van rapportages van uitgevoerde testen, inspecties, keuringen en werkzaamheden.

w-e-2	Aankondiging preventief onderhoud Opdrachtnemer kondigt de uitvoering van preventief onderhoud minimaal 5 werkdagen vóór uitvoering schriftelijk aan bij de vaste contactpersoon op de desbetreffende locatie van de Europese School Den Haag.
w-e-3	Afval Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het gescheiden afvoeren van al het afval/rest materiaal dat ontstaat bij de uitvoering van de werkzaamheden. Het is Opdrachtnemer niet toegestaan dit op locatie van Europese School Den Haag achter te laten.
w-e-4	Werktijden Werkzaamheden worden uitgevoerd van maandag tot en met vrijdag gedurende de openingstijden (tussen 07:30 uur – 17:00 uur) van de locaties van de Europese School Den Haag. Alleen na overleg met de Europese School Den Haag is het mogelijk om werkzaamheden buiten openingstijden of in het weekend uit te voeren. Indien werkzaamheden overlast (kunnen) veroorzaken, dan moet dit vóór uitvoering afgestemd worden met Europese School Den Haag. Opdrachtnemer zal voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden de werktijden en periode waarbinnen een opdracht moet worden uitgevoerd, in overleg met Europese School Den Haag vaststellen. Op locatie dient een (service) monteur zich te melden bij de receptie. Het onderhoud wordt door Opdrachtnemer bij voorkeur zo veel mogelijk uitgevoerd tijdens de schoolvakanties.
w-e-5	Gebruik faciliteiten Gebruik van de faciliteiten van Europese School Den Haag, waaronder ook watertappunten t.b.v. onderhoudsdoeleinden e.d., dient altijd plaats te vinden in overleg met de contactpersoon van Europese School Den Haag of iemand die namens de contactpersoon optreedt. Parkeerplaats op locaties is niet gegarandeerd. Bij Houtrustweg mag Opdrachtnemer alleen volwassenen toiletten gebruiken. Bij Oostduinlaan dient Opdrachtnemer de invalidentoiletten te gebruiken. Niet roken op school locaties, ook niet in een voertuig.
w-e-6	Opslag materialen Opdrachtnemer heeft in beginsel geen mogelijkheid om materialen en alle overige benodigde zaken t.b.v. uitvoering van de werkzaamheden op het terrein van Europese School Den Haag op te slaan (levering just in time). In overleg met Europese School Den Haag is het (beperkt) mogelijk om ruimte voor opslag beschikbaar te stellen.
w-e-7	Storingsdienst Opdrachtnemer dient een storingsdienst beschikbaar te hebben die 24/7 inzetbaar is voor urgente storingen en calamiteiten.
w-e-8	Calamiteiten Calamiteiten worden gedefinieerd als een plotselinge, ongeplande optredende verstoring op de door Europese School Den Haag en opdrachtnemer beheerde gebouwen die de werkzaamheden dusdanig verstoren dat er per direct actie ondernomen moet worden om verdere schade en/of risico's te voorkomen waardoor de continuïteit of veiligheid in gevaar komt. Voorbeelden: Lekkage (gevolgschade), Wateroverlast, Brand, Explosie, Instorting, Blikseminslag, Problemen noodstroomvoorziening of stroomstoring.

w-e-9	Storing en calamiteitenmelding Opdrachtnemer neemt elke storing en calamiteiten melding van Europese School Den Haag zonder enig voorbehoud in behandeling ongeacht de oorzaak van de storing of calamiteit. Voor het opheffen van storingen of calamiteit, dient een telefoonnummer aanwezig te zijn welke 24-uur per dag bereikbaar is.												
w-e-10	Reactietermijn Bij calamiteiten/storingen dient de Opdrachtnemer rekening te houden met responsetijden. De responsetijden worden gedefinieerd als maximale tijden waarbinnen Opdrachtnemer op locatie is geweest en een acceptabele oplossing heeft aangedragen. Europese School Den Haag verwacht zodoende dat Opdrachtnemer servicemonteurs tewerkstelt met een maximale aanrijdtijd van 1 uur tot de locatie van Europese School Den Haag <table><tr><th>Urgentiecode</th><th>Omschrijving</th><th>Responsetijd (op locatie)</th></tr><tr><td>1</td><td>KRITIEK</td><td>60 mintuten</td></tr><tr><td>2</td><td>SPOED</td><td>4 werkuren</td></tr><tr><td>3</td><td>NIET SPOED</td><td>1 week (op afspraak)</td></tr></table> <i>Urgentie code 1: KRITIEKE Storingen of calamiteiten waarbij:</i> - De veiligheid of gezondheid van mens of milieu in gevaar komt, of; - Er direct sprake is van schade of gevolgschade. Urgentie code 2: SPOED Storingen of calamiteiten waarbij: - De normale bedrijfsvoering van een voorziening of ruimte kan niet meer plaatsvinden. Urgentie code 3: NIET SPOED Storingen of calamiteiten waarbij: - De normale bedrijfsvoering van een voorziening of ruimte gewoon kan plaatsvinden. - Er is geen sprake van of kans op gevolgschade, of schade is te voorkomen met een eenvoudige tijdelijke voorziening. De urgentiecode wordt bij het doorgeven van de storing vastgesteld door Europese School Den Haag. Indien Opdrachtnemer achteraf kan onderbouwen dat niet de juiste urgentiecode is verbonden aan een storing, dan wordt dit aangepast. Opdrachtnemer dient deze onderbouwing per e-mail te verstrekken aan Europese School Den Haag.	Urgentiecode	Omschrijving	Responsetijd (op locatie)	1	KRITIEK	60 mintuten	2	SPOED	4 werkuren	3	NIET SPOED	1 week (op afspraak)
Urgentiecode	Omschrijving	Responsetijd (op locatie)											
1	KRITIEK	60 mintuten											
2	SPOED	4 werkuren											
3	NIET SPOED	1 week (op afspraak)											
w-e-11	Meerwerk Onder meerwerk wordt verstaan een aantoonbare verzwaring of uitbreiding van de door Opdrachtnemer te leveren werkzaamheden. Tot meerwerk worden niet gerekend additionele werkzaamheden die Opdrachtnemer in alle redelijkheid had kunnen of moeten voorzien. Opdrachtnemer toont aan dat er sprake is van meerwerk. Indien Opdrachtnemer meent dat van meerwerk sprake is, stelt hij Europese School Den Haag daarvan zo spoedig mogelijk en vooraf in kennis, middels een open begroting. Die kennisgeving kan Europese School Den Haag aanleiding geven om Opdrachtnemer te verzoeken ter zake van dat meerwerk een offerte (open begroting) aan Europese School Den Haag uit te brengen met de daaraan verbonden tijdsduur en kosten. Opdrachtnemer voert het meerwerk niet eerder uit dan nadat Europese School Den Haag die offerte schriftelijk heeft aanvaard en in opdracht heeft gegeven. Ter zake van het door Opdrachtnemer te verrichten meerwerk gelden de bepalingen van de Overeenkomst, waaronder de verrekenprijzen en (uur)tarieven, voor zover deze door de aanvullende schriftelijke opdracht, bedoeld in deze eis, niet worden gewijzigd. Opdrachtnemer is niet gerechtigd bij het uitbrengen van een offerte nadere dan wel zwaardere voorwaarden te stellen, tenzij Europese School Den Haag hiermee instemt.												

w-e-12	Onderhoud De onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de geldende NEN-normen die daarvoor gelden. Installatiedelen dienen te allen tijde te voldoen aan de wettelijke eisen die daaraan worden gesteld. De ondergrens voor het uit te voeren onderhoud wordt gevormd door de geldende norm-, wet- & regelgeving. Alle, ook meerjarige, keuringen, inspecties en onderhoud die op basis van norm-, wet- of regelgeving moeten worden uitgevoerd, worden geacht te zijn opgenomen in uw aanbieding.
w-e-13	Duurzaamheid Opdrachtnemer voldoet minimaal aan: 1. Gebruik van duurzame materialen die rekening houden met het milieu en de gezondheid van gebruikers en bezoekers. 2. Duurzaam slopen, om de materialen die vrijkomen bij de sloop opnieuw te kunnen gebruiken (hergebruik en recycling). 3. Verantwoord energie- en watergebruik.
w-e-14	Certificeringen Alle kosten van certificering en instandhouding hiervan die noodzakelijk zijn voor een correcte uitvoering van de opdracht met in acht neming van alle geldende wet- en regelgeving welke van toepassing is op deze opdracht dienen opgenomen te worden in het Calculatieblad.
w-e-15	Milieukeuringen en milieu-inspecties Alle kosten van milieukeuringen- en inspecties en de instandhouding hiervan die noodzakelijk zijn voor een correcte uitvoering van de opdracht met in acht neming van alle geldende wet- en regelgeving welke van toepassing zijn op deze opdracht gedurende de volledige looptijd dienen opgenomen te worden in het Calculatieblad.
w-e-16	Stofvrij werken Bij uitvoering van de werkzaamheden dient er stofvrij gewerkt te worden. Opgelegde boetes door de Inspectie zijn voor rekening van Opdrachtnemer.
w-e-17	Energie Energie EPA-U/BRL9500. In geval van Energiekeuring mag dit alleen gebeuren door gecertificeerde bedrijven met vakbekwame EPB- en/of EPN-adviseurs.
w-e-18	Melding gebreken Indien tijdens de (her)inspecties ten behoeve van het meerjaren onderhoud gebreken worden aangetroffen, waarbij het nemen van actie niet kan wachten doordat het gebrek direct leidt tot gevaarlijke situaties en/of zeer ernstige verstoring van het functioneren van de bedrijf kritische installaties en ruimtes, dan moet de inspecteur deze gebreken direct melden bij de contactperso(n)n(en) van Europese School Den Haag. Wanneer een geconstateerd (risicovol) gebrek een storing betreft, conform de definitie moet deze afhankelijk van aard, omvang en risico als zodanig door Opdrachtnemer in behandeling en gemeld worden genomen en bij constatering direct gemeld worden bij Europese School Den Haag.
w-e-19	Hulpmiddelen en materialen Opdrachtnemer draagt zelf zorg voor de bij de uitvoering van de werkzaamheden benodigde (hulp)middelen en materialen. De middelen en materialen dienen van deugdelijke kwaliteit te zijn en te voldoen aan de daarvoor geldende wettelijke eisen. De gebruikte hulpmiddelen en materialen mogen geen beschadigingen veroorzaken aan terreinen of gebouwen van Europese School Den Haag.

Kwaliteit	
k-e-1	Kwaliteitscontrole Om de kwaliteit van het onderhoud te borgen kan Opdrachtnemer zelf (of laat onder haar regie) kwaliteitscontrole uitvoeren. De kwaliteitscontrole door Opdrachtnemer vindt plaats op basis van de aangeleverde resultaten en door de gebouwen te bezoeken.
k-e-2	Tekeningenbeheer en gebouwdossiers Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor adequaat* tekeningenbeheer, zowel digitaal als hard copy op locaties, (as-built tekeningen), de actuele tekeningen blijven eigendom van Europese School Den Haag. De hard copy set dient verstrekt te worden op iedere locatie van Europese School Den Haag. Een digitale set van de tekeningen en gebouwdossiers dient vertrekt te worden aan opdrachtnemer in '.dwg' en '.pdf' bestanden. Daarnaast dient Opdrachtnemer ook alle Autocad tekeningen up-to-date te houden. Europese School Den Haag zal alle tekeningen waarover zij beschikt, bij opstart van de dienstverlening aan Opdrachtnemer verstrekken. <i>*Adequaat:</i> <i>Opdrachtnemer zal o.b.v. de aan hem ter beschikking gestelde (installatie) tekeningen zorgdragen voor een weergave van de meest actuele situatie ter plaatse. Wijzigingen worden actief door Opdrachtnemer op tekening doorgevoerd en ter beschikking gesteld aan Europese School Den Haag.</i>
k-e-3	Algemeen Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door vakbekwaam personeel. Opdrachtnemer garandeert dat gedurende de looptijd van de overeenkomst te allen tijde beschikbaarheid is over voldoende gekwalificeerd personeel. Medewerkers hebben een op de werkzaamheden afgestemde opleiding gevolgd en zijn op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen. Medewerkers zijn tenminste in het bezit van een VCA-diploma. Ter bewijsvoering overlegt Opdrachtnemer op verzoek van Europese School Den Haag bewijsstukken dat betreffende personeel een relevante opleiding heeft gevolgd.
k-e-4	Toegang tot ruimten en/of terreinen Medewerkers van de Opdrachtnemer hebben, mits tijdig aangemeld of met overleg, tijdens werktijd vrije toegang tot de algemene ruimten en/of terreinen waar de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Werkzaamheden in lokalen en/of kantoren dienen gepland te worden. Buiten werktijd is, mits er een storing is en contact is geweest met Europese School Den Haag, toegang tot de ruimten en/of terreinen niet toegestaan. Personeel op locatie van Europese School Den Haag dient zich te allen tijde, voor aanvang van de werkzaamheden, te melden bij de centrale balie. Buiten werktijd dient Opdrachtnemer zich te melden bij de conciërge.
k-e-5	Werkbonnen, aan en afmelden Werkzaamheden worden vooraf aangekondigd naar de contactperso(on(en) van Europese School Den Haag. Bij binnenkomst in het gebouw/de gebouwen meldt het personeel van Opdrachtnemer zich bij receptie. Na uitvoering van de werkzaamheden meldt het personeel zich af bij de centrale balie. De uitgevoerde werkzaamheden worden vastgelegd op een digitale werkbbon. De werkbbon dient afgetekend te worden door de conciërge of diens vervanger. Een afschrift van de werkbbon wordt afgegeven aan Europese School Den Haag (per e-mail naar contactperso(o)nen).

k-e-6	Certificering personeel Het personeel van de Opdrachtnemer dient VCA (VCA-1 en VCA-2) gecertificeerd te zijn (uitvoeren VCA 1 en VCA 2 voor leidinggevenden).
k-e-7	Veiligheid personeel Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de veiligheid tijdens de uitvoering van het onderhoud op de locaties van Europese School Den Haag en dient alle noodzakelijke maatregelen te nemen ter bescherming van zijn personeel, personeel van Europese School Den Haag en derden, de eigen eigendommen, eigendommen van Europese School Den Haag en van derden tegen letsel, ongevallen en materiele schade.
k-e-8	Gedrag personeel Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het gedrag van alle personen die in opdracht van Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten. Van de betreffende personen wordt te allen tijde een positieve en op service gerichte werkhouding verwacht. Een negatieve werkhouding van een personeelslid ten opzichte van de gebouwgebruikers en/of bezoekers van Europese School Den Haag heeft invloed op de beoordeling van de Opdrachtnemer. Dit kan eventueel leiden tot verwijdering van de betreffende persoon tijdens de werkzaamheden. Eventuele schade/kosten die hierdoor ontstaan zijn voor rekening van Opdrachtnemer. Van het te werk te stellen personeel dient een VOG-verklaring te worden overlegd aan Europese School Den Haag.
k-e-9	Voortgang Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat de overeengekomen werkzaamheden op gelijk niveau voortgang vinden in geval van onder andere ziekte, vakantie of ander absentisme van het door Opdrachtnemer ingezet personeel.
k-e-10	Legitimatie Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat alle medewerkers zich bij binnenkomst in de gebouwen of terreinen van Europese School Den Haag kunnen legitimeren als zijnde een medewerker van Opdrachtnemer. Alle medewerkers dienen zich vooraf te melden bij de receptie en dienen een bezoekerspas te dragen. Op verzoek van Europese School Den Haag dient een opgave te worden verstrekt van de namen, voornamen, geboortedata, geboorte- en woonplaats, van het ter werk te stellen personeel.
k-e-11	Kleding- en gedragsvoorschriften Alle medewerk(st)ers dragen op het terrein van Europese School Den Haag verplicht werkkleding. Alle werkkleding wordt verstrekt door de Opdrachtnemer. Alle kosten betreffende werkkleding, waaronder ook schoenen ed. dienen in het (uur)tarief of verrekentarieven te zijn opgenomen. Opdrachtnemer is verplicht eigen personeel, evenals het personeel van onderaannemers, te voorzien van schone en duidelijk herkenbare werkkleding, welke werkkleding in ieder geval duidelijk zichtbaar voorzien dient te zijn van de bedrijfsnaam van de Opdrachtnemer. Het dragen van een korte broek, zonnebril, pet, cap, muts of gebruik van een muziekspeeler tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is niet toegestaan, tenzij Europese School Den Haag hiervoor toestemming heeft gegeven. Bij ernstige bezwaren van Europese School Den Haag ten aanzien van het gedrag van een individueel personeelslid van Opdrachtnemer zal Opdrachtnemer, na schriftelijk en gemotiveerd verzoek, binnen 1 werkdag voor vervanging zorgdragen.

	Indien daar naar het oordeel van Europese School Den Haag aanleiding voor is, kan Europese School Den Haag een personeelslid van Opdrachtnemer de toegang tot zijn gebouwen of terreinen weigeren, in dat geval is Opdrachtnemer onverwijld verplicht een vervanger te sturen.
k-e-12	Incidenten/ongevallen Opdrachtnemer dient al die maatregelen te nemen die nodig zijn om incidenten/ongevallen te voorkomen alsmede schade aan en diefstal van de eigendommen van Europese School Den Haag te voorkomen. Indien zich calamiteiten voordoen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden in gebouwen of terreinen van Europese School Den Haag dienen de medewerk(st)ers van de Opdrachtnemer handelend op te treden. Opdrachtnemer dient ergere schade te voorkomen en direct de conciërge van Europese School Den Haag hierover onverwijld te informeren.
k-e-13	Geheimhouding Opdrachtnemer staat ervoor in haar personeel, alle bedrijfsinformatie afkomstig van Europese School Den Haag die op enigerlei wijze ter kennis is gekomen of gebracht, geheimhoudt tegenover derden.
k-e-14	Privégebruik en ontzegging Het is niet toegestaan om voor privédoeleinden gebruik te maken van de telefoon, computers, afdrukapparatuur enz. van Europese School Den Haag. Werknemers van de Opdrachtnemer dienen zich te gedragen als betamelijk gast van Europese School Den Haag.
k-e-15	Online Portal Opdrachtnemer stelt een online portal voor Europese School Den Haag beschikbaar die minimaal inzicht biedt in het volgende: • Statusmeldingen • Onderhoudsrapportages/ werkbonnen • Planning

Hoofdstuk 2 – Eisen specifiek voor perceel 1 (E-installaties)

Werkzaamheden	
e-e-1	Elektrische installaties Inschrijver dient een prijs voor alle locaties op te geven voor: • Meting onderbreking aardleiding • Meting impedantie foutstroomketen • Meting weerstand beschermingsleiding • Meting aanspreekstroom aardlekbeveiliging • Meting enkelpolige verlichtingsschakelaars Europese School Den Haag verwacht het volgende: 1. Visuele inspectie, conform methodiek van de Elektroraad. 2. Het meten van de circuit-impedanties om na te gaan, of de installatie afdoende is beveiligd conform NEN 1010: 2007 + C1: 2008. 3. Het testen en meten op onderbreking van de aardleiding. Het testen en meten van de isolatieweerstanden. 4. Het testen en meten van aanspreekstroom van de aardlekbeveiligingen Het testen en meten van de enkelpolige verlichtingsschakelaars. 5. Opstellen rapport met resultaten van bovenstaande.

e-e-2	Onderhoud E-installaties De onderhoudswerkzaamheden aan de Elektrische Installaties dienen te voldoen aan alle van toepassing zijnde NEN-normeringen waaronder de eisen gesteld in de NEN 3140, NEN 1010, tenzij anders is overeengekomen met Europese School Den Haag. De werkzaamheden zullen door gekwalificeerde servicemonteurs aan de hand van onderhoudsrapporten worden uitgevoerd.
e-e-3	Inbraakinstallaties Het uit te voeren onderhoud dient door Opdrachtnemer uitgevoerd te worden conform NEN 8131. Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het in- en uitwendig reinigen van de schakelkast met daarin de aanwezig apparatuur en het controleren van de afdichtingen en aardverbindingen van de deuren. 2. Het controleren op het aanwezig zijn van de regeltechnische revisietekeningen. 3. Het (visueel) controleren van de zekeringen. 4. Het controleren van de elektrische bedrading op correcte montage in de klemmen. 5. Het controleren en zo nodig vervangen van de signaallampjes. 6. Het controleren van de instelling van schakelklokken en tijdrelais in vergelijking met de instelgegevens (wintertijd handhaven). 7. Het controleren van regel- en optimaliseringapparatuur op instelling volgens instelgegevens. 8. Het verhelpen van het brommen van de magneetschakelaars. 9. Het controleren op goede werking en stand van bedienings- en keuzeschakelaars. 10. Het inspecteren en controleren van opnemers, corrigerende regelorganen en instelpunten van de regelaars. 11. Het controleren van de thermische beveiligingen. 12. Het controleren van alarmdoormeldingen van en naar de schakelkast en andere ruimten. 13. Het controleren op goede werking van het in juiste volgorde bijschakelen van meerdere toestellen. 14. Het controleren van doorstroom- en niveaubeveiligingen op goede werking. 15. Het controleren op goede werking van werkschakelaars en de brandschakelaar; Let op: mogelijk doormelding naar brandweer.
e-e-4	Brandmeldinstallaties Het uit te voeren onderhoud dient door Opdrachtnemer uitgevoerd te worden conform NEN 2654. Controleren op: • goede werking van onder andere de signaallampen, de doormelding, en de stuurfuncties; • accu's, laadspanning, laadstroom, spanning, houdbaarheid batterijen; • goede werking handmelders; • goede werking automatische melders en nevenindicatoren; • defecten, breuk en beschadigingen; • losgeraakte verbindingen; • juiste bevestiging en plaats melders; • volledigheid logboek. De defecten, etc. herstellen. Periodiek vervangen van de accu's Alle benodigde werkzaamheden conform de regelgeving en voorschriften. De maandelijks OP-taken worden in eigen beheer uitgevoerd door de Opdrachtnemer.
e-e-5	Toegangspoorten Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Visuele controle gehele installatie 2. Controle werking toegangspoorten

e-e-6	Camera installaties Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Visuele controle gehele installatie 2. Controle werking camera's 3. Controle werking HDD Recorder + Harde schijf
e-e-7	Noodverlichting Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Controle van de huidige situatie 2. Testen van armaturen 3. Vervangen lichtbronnen (TL jaarlijks, LED na maximaal 100.000 branduren en overige lichtbronnen per 2 jaar. 4. Vervangen accu's (éénmaal per 4 jaar) 5. Bijhouden logboek 6. Bespreken eventuele tekortkomingen
e-e-8	Zonwering Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Visuele controle gehele werking 2. Reinigingswerkzaamheden 3. Softwarematige controle 4. Software updates
e-e-9	Blikseminstallatie Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: - Voldoet de installatie aan de huidige NEN- Normen 1010/1014 cq de NEN-EN-IEC 62305 ten aanzien van de aarding – bliksembeveiliging en overspanningsbeveiliging - De deugdelijkheid van de installatie ook met betrekking op eventuele corroderende delen. - Verkeren de eventueel aanwezige overspanningsleiders in goede staat. - Het doormeten van de meetkoppelingen ▪ De aardverspreidingsweerstand van de eventueel aanwezige aardelektrode ▪ De vervangingsweerstand van het daknet. ▪ De totale aardverspreidingsweerstand. - Het opstellen van een inspectierapport inclusief de gemeten waarden.

Hoofdstuk 3 – Eisen specifiek voor perceel 2 (W-installaties)

Werkzaamheden	
w-w-1	Onderhoud W-installaties De onderhoudswerkzaamheden aan de gebouw gebonden installaties dienen te voldoen aan alle van toepassing zijnde NEN-normeringen waaronder de eisen gesteld in de NEN 380, (stationaire) koelinstallaties (SKI), PED, NEN 1087, NEN 1006, NEN 3028, SCIOS en STEK, tenzij anders is overeengekomen met Europese School Den Haag. De werkzaamheden zullen door gekwalificeerde servicemonteurs (mede) aan de hand van onderhoudsrapporten worden uitgevoerd.

w-w-2	Gasgestookte ketelinstallatie (vermogen tot 100 kW nominaal per ketel) Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren van het rookkanaal en aansluitstukken van de ketel(s). 2. Het reinigen van de rookgaszijdige keteloppervlakken, waarbij bijzondere aandacht wordt geschonken aan moeilijk toegankelijke plaatsen, alsmede het afdichten van kieren. 3. Het reinigen van het branderbed. 4. Het reinigen en controleren van, ontsteking, ionisatiepennen en het afstellen hiervan. Bij HR-ketels de drukschakelaar controleren door blokkeren van het rookgastransport. 5. Het controleren van de ketel op een rustige start. 6. Het controleren van de waterdruk, zonodig de installatie bijvullen en ontluchten. 7. Het controleren van het drukexpansievat. 8. Het controleren op goede werking van de circulatiepompen. 9. Het controleren op goede werking van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condensafvoerleidingen. 10. Het controleren op instelling en goede werking van ketel- maximaal / regelthermostaat, weersafhankelijke regelaars en de brandschakelaar. 11. Het controleren van de instelling van de schakelklok en zonodig op tijd zetten, wintertijd handhaven. 12. Het {bezem}schoon maken van de opstellingsruimte en controleren op aanwezigheid van brandbare stoffen. 13. Het opmeten van de gasdruk (branderdruk) en eventueel afstellen. 14. Het nemen van een rendementsproef; het maken van een stookrapport.
w-w-3	Gasgestookte ketelinstallatie (vermogen groter dan 100 kW nominaal per ketel) Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren van het rookkanaal en aansluitstukken van de ketel(s). 2. Het reinigen van de rookgaszijdige keteloppervlakken, de rookgaskoeler, economiser, en dergelijke, waarbij bijzondere aandacht wordt geschonken aan moeilijk toegankelijke plaatsen, alsmede het afdichten van kieren. 3. Het reinigen van het brander bed c.q. branders en platen daaronder. 4. Het reinigen en controleren van inspuitsstukken, ontsteking, trafo, ionisatiepennen en het afstellen hiervan. Bij Hr-ketels de drukschakelaar controleren door blokkeren van het rookgastransport. 5. Het controleren van de lagers van de brander. 6. Het smeren van de tot deze installatie behorende onderdelen. 7. Het reinigen van de gasfilters. 8. Het opmeten van de gasdruk (brander druk) en eventueel afstellen. 9. Het controleren van de beveiligingsafsluiters en ontluchtungskleppen op goede werking en dichtheid. 10. Het controleren van automatische dichtheids-test-apparatuur op goede werking {door losdraaien meetnippels}. 11. Het controleren van de ketel op een rustige start, voldoende rookgasafvoer en het doven van de vlam bij het uitschakelen. 12. Het controleren van drukschakelaars op afstelling en goede werking. 13. Het controleren van de schoorsteentrek en de vuurhaard drukbeveiliging op juiste afstelling en goede werking. 14. Het controleren van de ventilatietijd, de begrenzingtijd van het ontsteken van het gas/luchtmengsel van de hoofdbrander en de totale sluittijd; zo nodig afstellen. 15. Het controleren van de ketel-, dubbelthermostaat op instelling en goede werking en vergrendeling van de maximaal thermostaat. 16. Het controleren van de ketel hoog-laagthermostaat pressostaat op instelling en goede werking 17. Het controleren op goede werking van de veiligheidsventielen, afsluiters, kleppen, overstort- en condens afvoerleidingen.

w-w-4	Periodiek Inspectie. Te verrichten werkzaamheden 1 x per 2 jaar: 1. Het meten van de ventilatie- en veiligheidstijden (starttijden diagram). 2. Het maken van een rookgasanalyse en het meten van gas- luchtdrukken bij diverse belastingen. 3. Indien mogelijk wordt de belasting gemeten met behulp van de aanwezige gasmeter. 4. Het controleren van beveiligingen op juiste werking en afstelwaarde. 5. Het opstellen van een rapport periodieke inspectie.
w-w-5	Gasgestookte warmwaterboiler Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren van het rookkanaal en aansluitstuk van de boiler(s). 2. Het reinigen van de rookgaszijdige oppervlakten, waarbij bijzondere aandacht wordt geschonken aan moeilijk toegankelijke plaatsen. 3. Het reinigen van het brander bed en de platen daaronder. 4. Het reinigen en controleren van inspuitsstukken, ontsteking, trafo, ionisatiepennen/thermokoppel en waakvlam en het afstellen hiervan. 5. Het reinigen van gasfilters. 6. Het controleren van de boiler op een rustige start, voldoende rookgasafvoer en het doven van de vlam op het brander bed bij het uitschakelen. 7. Het doven van de waakvlam en daarna controleren of de vergrendeling van de gastoevoer is opgetreden. 8. Het controleren van de werking van de rookgaskleppen, de eindcontacten en de besturing. 9. Het controleren op goede werking van de tapwatercirculatiepompen. 10. Het afsputten van de boilerinhoud. 11. Het controleren op goede werking van de veiligheidsventielen, afsluiters, terugslagkleppen e.d. 12. Het controleren op goede werking van boiler maximaal/regelthermostaat, afstellen op 65°. 13. Het reinigen van luchttoevoer- en afvoerroosters. 14. Het bezemschoon maken van de opstellingsruimte en controleren op aanwezigheid van brandbare stoffen. 15. Het opmeten van de gasdruk (branderdruk) en eventueel afstellen.
w-w-6	Indirect gestookte warmwaterboiler Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren van de regeling en de drukveiligheden. 2. Het controleren op goede werking van de tapwatercirculatiepompen. Het verhelpen van kleine lekkages. Elektrische boiler Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren van de overstort I inlaatcombinatie. 2. Het controleren van de elektrische aansluiting. Het controleren van de waterzijdige aansluiting.
w-w-7	Ventilatie- en luchtbehandelingskast Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het reinigen van de luchttoevoer- en afvoerroosters aan gevel(s) en/of dak(en). 2. Het controleren op inwendige vervuiling en corrosie van het buitenluchtaanzuigkanaal (zonder grote demontage of montage). 3. Het controleren van de uitwendige omkasting van ventilatie en/of luchtbehandelingskast op lekkage en corrosie. 4. Het controleren en reinigen van het inwendige van de in punt 3 bedoelde omkasting (incl.

	isolatie}. 5. Het controleren op goede werking van motor gestuurde brandkleppen en de eindcontacten. 6. Het controleren op goede werking van motor gestuurde kleppenroosters en de eindcontacten. 7. Het reinigen en smeren van de draaipunten en lagers van overbrengingsmechanisme. 8. Het controleren van verwarmings- c.q. koelbatterijen op lekkages en op vervuiling van de lamellen. 9. Het controleren op goede werking en afstelling van de vorstthermostaat. 10. Het controleren op aanlopen en onbalans van de waaiers van de ventilator. 11. Het controleren op speling en smering van de lagers van de elektromotor en de ventilator 12. Het controleren c.q. spannen/uitlijnen van de V-snaren en snaarschijven (bij vervanging apart verrekenen}. 13. Minimaal 1x per jaar vervangen van de luchtfilters. 14. Het controleren op goede werking van de filtervervuilingsaanwijzer (eventueel vloeistof bijvullen}. 15. Het controleren van flexibele verbindingen op lekkage. 16. Het controleren van ventilatie- en luchtbehandelingsapparaten op overmatige trilling en geluidsproductie. 17. Het controleren op goede aanwijzing van lucht- en vloeistofthermometers. 18. Het reinigen en controleren op corrosie van de bevochtigingsectie koelbatterij en druppelvangers.
w-w-8	Dak- of afzuigventilator Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren op vervuiling en corrosie. 2. Het controleren op goede werking van de (werk}schakelaar. 3. Het controleren van de draairichting en, indien aanwezig, de V-snaar. Het controleren op overmatige geluidsproductie en trillingen.
w-w-9	Technische ruimten I onderstations Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het reinigen van luchttoevoer- en afvoerroosters. 2. Het bezemschoon maken van de ruimte en controleren op de aanwezigheid van brandbare stoffen. Indien materialen aangetroffen worden van Europese School Den Haag wordt met Europese School Den Haag overlegd waar deze elders een plek kunnen vinden. 3. Het controleren op goede werking van de mechanische ventilatievoorzieningen ten behoeve van de ruimte. 4. Het controleren op goede werking van kleppenregisters ten behoeve van ventilatie luchtopeningen. 5. Het controleren op goede werking en lekkage van de afsluiters, terugslagkleppen, vul- en aftapkranen, flenzen en koppelingen. 6. Het controleren van twee- en driewegkleppen op goede werking, overmatige geluidsproductie en lekkages. 7. Het controleren van circulatiepompen op goede werking, overmatige geluidsproductie en lekkages. 8. Het controleren van temperatuur- en drukmeters op goede aanwijzing. 9. Het controleren op goede werking van de drukexpansievaten of automaten, zo nodig bijvullen en ontluchten. 10. Het controleren op aanwezigheid van vulslangen. Deze dienen losgekoppeld te zijn opgehangen. 11. Het controleren van installatiedelen op lekkages, corrosie, alsmede het isolatiewerk op deugdelijkheid; beginnende corrosie verwijderen en conserveren. 12. Het controleren van klokken en andere instellingen op juiste werking.

w-w-10	Drukverhogings- en onderbrekingsinstallatie Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Het controleren op goede werking van het reduceertoestel. 2. Het controleren op goede werking van de schakelkast en de drukschakelaars. 3. Het controleren van de afdichting van de pompen. 4. Het controleren op goede werking van de keerkleppen en afsluiters. 5. Het controleren op goede werking van de veiligheidskleppen
w-w-11	Luchtverwarmers Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: 1. Controleren op beschadigingen, condensatie, corrosie, lekkage, lawaai, trillingen, verstoppingen, vervuiling. 2. Vervangen van luchtfilters / snaren (indien nodig) 3. Aanvullen van vloeistoffen 4. Testen, meten, afstellen en keuren.
w-w-12	Koelinstallaties Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: Koeltechnische werkzaamheden algemeen • Het controleren van alle beveiligingscomponenten op basis van fabrieksspecificaties • Het testen op koelmiddellekkages. (frequentie afhankelijk van de koudemiddelinhoud) • Het indien nodig, controleren van de compressorolie op verzuring. • Het controleren van de werking van thermostatische expansieventielen, druk- en capaciteitsregelingen e.d. • Het controleren van filterdrogers en kijkglazen op vochtindicatie. • Het controleren van het compressorgeluid. • Het controleren van het leidingsysteem (bevestiging, isolatie, corrosie). • Het meten van de motorstromen. • Het controleren van de vervuiling van condensoren en verdamperen. • Het controleren van werking van alle elektrotechnische schakel- en beveiligingscomponenten. • Het controleren van de elektrische klem- en schroefverbindingen. • Het controleren van de carterverwarming. • Het opstellen van een koeltechnisch meetrapport, en indien aanwezig het bijhouden van het machinelogboek. (frequentie afhankelijk van het koudemiddel inhoud) • Het controleren en zo nodig bijwerken van roestvorming op de omkasting. • Het controleren van paneelsluitingen en –bevestiging. Koud-water-machines specifiek • Het controleren van de vorstbeveiligingen. • Het controleren van stromingsbeveiliging. • Het controleren van de verwarmingslinten. • Het controleren van het water/glycol verhouding indien van toepassing. • Het controleren van het gekoeld watercircuit op lekkages. • Het controleren en eventueel smeren van de condensor ventilatoren. Directe expansie en splitsystemen. • Het controleren en testen van de condens afvoer.

	• Het controleren en testen van condens afvoerpompen. • Het indien van toepassing, reinigen van de luchtfilters. • Het indien nodig reinigen van de verdamper en condensor. • Het controleren van de (afstands-)bediening.
w-w-13	Airco installaties 1. Beproeven van koudemiddeldcircuit op dichtheid conform F-Gassen / STEK; 2. Bijwerken F-Gassen / STEK logboek; 3. Controleren olie- en koelmiddelniveau; 4. Controleren op overmatige geluidsproductie en trillingen; 5. Controle schakel-, signalering- en beveiligingsapparatuur; 6. Controle op werking van de motorkoppeling; 7. Controleren op werking van de condens afvoer; 8. Controleren op werking van de condenswaterpomp; 9. Controleren op werking van de werking van het apparaat; 10. Inspectie van de bevestiging van de trildempers; 11. Controleren van de kenplaat op aanwezigheid en afleesbaarheid; 12. Het reinigen van de luchtfilters in de units; 13. Reinigen van de condensorbatterij; 14. Reinigen van de ventilatorwaaier.
w-w-14	Regeltechniek <u>Regeltechniek hardware</u> 1. Het controleren van de elektrische aansluitingen van de regeling; • Voedingsspanningen • Beveiligingen • Regelaars • Bedrading • Magneetschakelaars • Thermische pakketten 2. Het visueel controleren van de meet- en regelkasten; 3. Het controleren van de onderstations; 4. Het controleren van de regelaars; 5. Het controleren van de na regelaars waar nodig, op basis van de 25% van de na regelaars zodat elke 4 jaar alle na regelaars getest wordt 6. Het controleren van signaallampjes; 7. Controleren op verloop in de installatie 8. Stofvrij maken van het regelpaneel; 9. Filters controleren op vervuiling bij toepassing van kastventilatie; 10. Functionele controle van het netwerk; 11. Het controleren op de aanwezigheid van de revisietekeningen; 12. Het controleren van de revisietekeningen; 13. Het controleren van de back-up batterijen. <u>Regeltechniek instellingen</u> 1. Controle op de juiste werking van de regeling; 2. Beoordelen en eventueel - in overleg - aanpassen van stooklijnen; 3. Het visueel controleren van de componenten van de regeling. 4. Het controleren en rapporteren van handmatige aansturingen; 5. Het nalopen en optimaliseren van de diverse regelkringen v.w.b.: • PID-instellingen; • kloktijden; 6. schakeldifferentie;

	7. parameters 8. tijdvertragingen. 9. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het inregelen van een zo optimaal mogelijk energieverbruik. <u>Regeltechniek veldapparatuur</u> 1. Het testen van de veldapparatuur waar nodig op basis van de 33% van de veldapparatuur zodat elke 3 jaar alle veldapparatuur getest wordt. 2. Rapporteren van de functionele en uiterlijke toestand van apparatuur; 3. Indien noodzakelijk het controleren en afstellen van eindcontacten; 4. Het steekproefsgewijs controleren van de gemeten waarden van temperatuuropnemers.
w-w-15	Vuilwaterpomp Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: - Controle op goede werking; - Controle werking membraanaanval; - Controle op lekkage; - Controle op corrosie; - Controle op bevestiging; - Testen drukschakelaar - Leegzuigen vuilwaterput - Controle lagers; - Controle vlotter(s)/schakelaar(s) - Controle elektrische aansluitingen; - Controle werking signalering- en doormelding
w-w-16	Luchtgordijn Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: - Controle op de juiste werking; - Controle algehele conditie; - Controle op lekkages; - Controle circulatiepomp; - Controle opnemers / thermostaat - Ontluchten leidingwerk
w-w-17	Vloerverwarming Te verrichten werkzaamheden 1 x per jaar: - Controle op de juiste werking; - Uitvoering preventief onderhoud; - Controle van filters en (indien nodig) reiniging; - Controle van lagers - Controle van bevestiging.
w-w-18	Sanitair Onderstaande handelingen 1x per jaar uitvoeren: • De drukspoeler controleren op goede werking en ontdoen van aanslag op de buitenzijde; • De spoelpijp ontdoen van aanslag en controleren op losse of defecte bevestigingsbeugels op de aansluiting van de pot en op lekkage; • De stortbak controleren op het functioneren van het mechanisme, het waterniveau en de bevestiging ervan; • De stopkraan van de stortbak ontkalken en controleren op goede werking.

w-w-19	Rioolcontrole (zowel intern als van het terrein) Het controleren van de riolering en afvoerleidingen op problemen zoals lekkages, scheuren of boomwortels. Inclusief rapport/verslaglegging.
w-w-20	Vetput Opdrachtnemer dient de vetput driemaal per jaar te ledigen en is verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderhoud: - Controle op goede werking - Meting van dikte vetlaag - Reinigen
w-w-21	Legionella Opdrachtnemer controleert 2x per jaar de correcte werking van legionella spoelingen. Daarbij: 1. Een risicoanalyse uitvoeren; 2. Het samenstellen van een beheersplan; 3. Maatregelen adviseren om de groei van legionellabacteriën te verminderen; 4. In een logboek bijhouden welke maatregelen genomen zijn; 5. Maatregelen nemen om het aantal legionellabacteriën terug te dringen als er 100 kolonievormende eenheden per liter (kve/l) of meer worden gemeten. Doorspoelen doet ESH zelf op basis van het beheersplan.