CONSULTANCY  
ENGINEERINGCOMMISSIONING

BESTEK  
DOSSIER 17005.018

BESTEK – OEPC (ONDERHOUD EN ENERGIE PRESTATIE CONTRACT)

**Project:**Provinciehuis Boeverbos

**Ligging**:  
Koning Leopold III-laan 41  
8200 Sint-Andries

**Opdrachtgever**:  
Provincie West-Vlaanderen  
Dienst gebouwen  
Abdijbekestraat 9  
8200 Brugge

INhoud

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| v1 | 2017-11-28 | GVA | basis |
|  | 2017-12-15 | Dietrich Schildermans | kwaliteitscontrole |

Deel I. Inleiding 6

I.1 Projectbeschrijving 6

I.1.1 Motivatie 6

I.1.2 Doelstelling 7

I.1.3 Definities 8

I.1.3.1 Algemene begrippen 8

I.1.3.1 Technische begrippen 8

Deel II. Scope 11

II.1 Projectgegevens 11

II.2 Locaties 11

II.2.1 Beschrijving van de gebouwen 11

II.3 Contractperiode 12

Deel III. Energiebesparingsprestatie 13

III.1 Inleiding 13

III.2 Energiebesparende maatregelen 14

III.2.1 Verhouding met het Investeringsoverzicht 15

III.2.2 Bijkomende of vervangende Energiebesparende maatregelen 15

III.2.3 minimumeisen 15

III.3 Meet- en verificatieplan 17

III.3.1 IPMVP Optie en grenzen 17

III.3.2 Opmaak energieformule 17

III.3.3 Baseline (nulmeting) 17

III.3.3.1 Baseline periode 17

III.3.3.2 Baseline elektriciteit verbruik 17

III.3.3.3 Baseline aardgas verbruik 19

III.3.3.4 Onafhankelijke variabelen 19

III.3.3.4.1 Graaddagen 20

III.3.3.4.1.1 Graaddagen voor verwarming (basis 18°C) 20

III.3.3.5 Baseline statische factoren 20

III.3.4 Rapportering periode 20

III.3.5 Bepaling energiebesparing 21

III.3.6 Beschrijving van de methodologie voor de baselinecorrectie 22

III.3.6.1 Routinecorrecties 22

III.3.6.1.1 Elektriciteit 23

III.3.6.1.2 Aardgas 23

III.3.6.2 Niet-routinecorrecties 24

III.3.7 Energie tarieven 24

III.4 Energiebesparingsgarantie 25

III.4.1 Energiebesparende maatregelen 25

III.4.2 Evaluatie van de energie besparing 25

Deel IV. Onderhoud 27

IV.1 Onderhoudselementen 27

IV.1.1 Algemeen 27

IV.1.2 Gebouwtechnisch onderhoud 27

IV.1.2.1 Elektriciteit 27

IV.1.2.2 HVAC 28

IV.1.2.3 Sanitair, brandbestrijding en riolering 28

IV.1.2.4 Liften 29

IV.1.2.5 Keukens 29

IV.1.3 Onderhoud van speciale technieken 29

IV.1.3.1 Speciale gassen 29

IV.2 Bestaande onderhoudscontracten 29

IV.3 Installaties onder waarborg 29

IV.4 Conditiebepaling NEN 2767 30

IV.5 Bijkomende opdrachten 33

Deel V. KPI’s 34

V.1 KPI tabel 34

V.1.1 Algemeen 37

V.1.2 Duurzaam beheer 37

V.1.3 Kwaliteit 37

V.1.3.1 Status installaties 37

V.1.3.2 Actueel houden van documenten 37

V.1.4 Interventies 38

V.1.4.1 Herstellingstijden en responstijden 39

V.1.5 Rapportering 40

Deel VI. Voorwaarden 41

VI.1 Comfort 41

VI.2 Technisch 41

VI.2.1 Energetisch beheer 41

VI.2.1.1 Omvang van het energetisch beheer 41

VI.2.1.2 Actief energetisch beheer 41

VI.2.2 Technisch beheer 42

VI.2.2.1 Omvang van technisch beheer en onderhoud 42

VI.2.2.2 Actief technisch beheer 42

VI.2.3 Bewaking en bediening 42

VI.2.3.1 Algemene bewaking 42

VI.2.3.2 Gebouwenbeheersysteem 42

VI.2.3.3 Afstandsbewaking 43

VI.2.4 Onderhoudsmethodes 43

VI.2.4.1 Preventief onderhoud 43

VI.2.4.1.1 Algemeen 43

VI.2.4.1.2 Onderhoudstoebehoren en verbruiksstukken 43

VI.2.4.1.3 Inspectierondes en visuele controles 44

VI.3 Totale waarborg 46

VI.3.1 Omvang van de totale waarborg 46

VI.3.2 Omschrijving van de totale waarborg 46

VI.3.3 Werking van de totale waarborg: totale waarborgfonds 46

VI.3.4 Opstart 46

VI.3.5 Bankwaarborg 47

VI.3.6 Storting 48

VI.3.7 Opname 48

VI.3.7.1 Opname voor herstellingen en vervangingen 49

VI.3.7.2 Opname voor de aankoop van reservestukken en kritische tock 50

VI.3.7.3 Beheer van het creditsaldo van het totale waarborgfonds 50

VI.3.7.4 Rapportering 50

VI.3.7.5 Vrijwaring van het totale waarborgfonds 51

VI.3.7.6 Afsluiting van het totale waarborgfonds 51

VI.4 Organisatorisch 51

VI.4.1 Planning 51

VI.4.2 Gezondheid en veiligheid 52

VI.4.3 Milieuzorg 52

VI.4.3.1 Afval 52

VI.4.3.2 Asbest 52

VI.4.3.3 Wetgeving Koeling 53

VI.4.3.3.1 Relevante wetgevingen Koeling 53

VI.4.4 Bacteriologische kwaliteit 54

VI.4.5 Beveiliging en toegang 54

VI.4.5.1 Gedragsregels 54

VI.4.5.2 Toegang tot het gebouw en leveringen 55

VI.4.6 Energieboekhouding 55

VI.4.6.1 Boekhouding interventies 55

VI.4.6.2 Informatie ter beschikking te houden van de opdrachtgever 56

VI.5 Communicatie 56

VI.5.1 Communicatie met betrekking tot installatieproblemen en defecten 56

VI.5.2 Toegepast informaticasysteem 56

VI.5.3 Periodieke bijeenkomst 57

VI.5.4 Externe communicatie 58

VI.5.4.1 Confidentialiteit 58

VI.5.4.2 Externe werfcommunicatie 58

VI.6 Juridisch 58

VI.6.1 Vertrouwelijkheid 58

VI.6.2 Gevolgschade 59

VI.6.3 Wijzigingen in de omvang van de opdracht 59

VI.6.3.1 Soorten wijzigingen 59

VI.6.3.2 Procedure en gevolgen 59

VI.6.4 Overmacht 60

VI.6.5 Aansprakelijkheid 61

VI.6.6 Verplichtingen van de opdrachtgever 61

VI.6.7 Verplichtingen van de opdrachtnemer 62

VI.6.8 Maatregelen van ambtswege 62

VI.6.9 Vergunningen / keuringen 63

VI.6.10 Subsidies / fiscale voordelen 63

VI.6.11 Gewijzigde omstandigheden 64

VI.6.12 Faillissement van de Opdrachtnemer 64

VI.6.13 Intellectuele eigendom 64

VI.6.14 Geschillenregeling 64

VI.6.15 Toepasselijk recht, interpretatie en geldigheid van het OEPC 65

VI.7 Bepalingen tijdens duur van OEPC 66

VI.7.1 Terbeschikkingstelling, voorlopig en definitieve aanvaarding 66

VI.7.1.1 Controle en Aanvaarding door de OG 66

VI.7.1.2 Terbeschikkingstelling, Eigendom en Voorlopige Aanvaarding van de Energiebesparende Maatregelen 66

VI.7.2 Vergoeding en facturatie 66

VI.7.2.1 Algemeen 66

VI.7.2.2 Vergoeding voor energiebesparingsprestatie 67

VI.7.2.2.1 Algemeen 67

VI.7.2.2.2 Basisvergoeding voor Energiebesparingsprestatie per Afrekeningsperiode 67

VI.7.2.2.3 Correctie(s) in meer (‘Bonus’) en in min (‘Malus’) per Afrekeningsperiode - Uiteindelijke vergoeding Energiebesparingsprestatie 67

VI.7.2.3 Onderhoudsvergoeding 67

VI.7.2.3.1 Basisvergoeding voor Onderhoudsmaatregelen per Afrekeningsperiode 67

VI.7.2.3.2 Boetes of bonussen voor het onderhoud in functie van de KPI’s per Afrekeningsperiode 67

VI.7.2.4 Facturatie 68

VI.7.2.4.1 Vergoeding voor Energiebesparingsprestatie 68

VI.7.2.4.2 Onderhoudsvergoeding 68

VI.7.2.4.3 Facturatie eenmalige kosten 68

VI.8 Afloop van het OEPC 69

VI.8.1 Definitieve Aanvaarding bij einde OEPC 69

VI.8.1.1 Verplichting tot overdracht van kennis in hoofde van de ON 69

VI.8.1.2 Laatste controle en Definitieve Aanvaarding door de OG 69

VI.8.1.3 Definitieve Aanvaarding door de OG en overdracht 69

Deel VII. Bijlagen 70

VII.1 Bijlage 1: Inventaris 70

VII.2 Bijlage 2: Materiaaloplijsting 70

VII.3 Bijlage 3: Conditiebepaling 70

VII.4 Bijlage 4: Energie audit 70

VII.5 Bijlage 5: Offerte formulier 70

1. Inleiding

De Opdrachtgever is voornemens een Opdrachtnemer te selecteren die voorziet in het reduceren van het energieverbruik van zijn gebouw(en). De geselecteerde Opdrachtnemer zal een Onderhoud en Energie Prestatie Contract (OEPC) uitvoeren.

Naast het implementeren van energiebesparende maatregelen en het realiseren van een energiebesparingsgarantie wordt de Opdrachtnemer tevens verantwoordelijk voor het uitvoeren van beheer- en onderhoud aan de betreffende objecten, het realiseren van comforteisen, het voorzien van monitoring en rapportering van de energieprestatie en onderhoud.

* 1. Projectbeschrijving
     1. Motivatie
* De opdrachtgever is als eigenaar op zoek naar effectieve en efficiënte methoden om het energieverbruik van de gebouwen te reduceren.
* De opdrachtgever sluit middels de opdracht een Onderhoud en Energie Prestatie Contract (OEPC), waarvan alle bepalingen zijn opgenomen in dit Bestek, af met een opdrachtnemer, die zal zorg dragen voor het energiezuiniger maken van de gebouwen door het implementeren en beheren van energiebesparende maatregelen.
* De opdrachtgever gaat er bij het onderhavige project in de basis van uit, dat reductie van energieverbruik de toekomstige financiële middelen genereert om de benodigde investeringen in energiebesparende maatregelen (hardware) en diensten (onderhoud, reparatie) te kunnen financieren.
* De opdrachtgever zal zelf de energiebesparende maatregelen financieren. Door te werken met een OEPC heeft de opdrachtgever een goede garantie op de vooropgestelde rendabiliteit van zijn investering.
* De opdrachtgever stelt de opdrachtnemer aan om de technische installaties te beheren, de herstellingskost hiervan te reduceren en om een correcte werking van de installaties te garanderen door correct uitgevoerd onderhoud.
* Opdrachtnemer stelt een plan van aanpak voor betreffende:
  + Maatregelen ter verbetering van de energieprestatie en het verminderen van het energieverbruik, waarbij rekening wordt gehouden met de principes van de Trias Energetica.
  + Maatregelen ter verbetering van de technische installaties.
  + Het onderhoud van de technische installaties.
* Een van de voornaamste verplichtingen van de opdrachtnemer in overeenstemming met dit Bestek is een garantie aan opdrachtgever af te geven. Binnen de contractperiode moeten de energiekosten van de opdrachtgever voor de gebouwen verlaagd worden. Dit met een vastgestelde percentage dat deel is van de offerte van de opdrachtnemer. Het risico voor het commerciële succes van de bezuinigingsmaatregelen neemt de opdrachtnemer op zich.
* Betaling van opdrachtnemer zal afhankelijk zijn van de daadwerkelijk geleverde (energie) prestatie.
* Deze motivatie maakt integraal deel uit van het Bestek en vormt een essentiële grondslag voor de transacties zoals deze in de afzonderlijke bepalingen zijn vastgelegd die ingevolge dit Bestek zijn overeengekomen.
  + 1. Doelstelling

De doelstelling van de Opdrachtgever is om de totale kost voor energie én exploitatie (onderhoud en beheer van de technische installaties) van de site te minimaliseren.

De Opdrachtgever is op zoek naar een methode om zoveel als mogelijk de gebouwen duurzamer te maken in energieverbruik, onderhoud en beheer, en daarvoor is de Opdrachtgever op zoek naar dienstverleners die gestimuleerd worden om creatieve en kwaliteitsvolle maatregelen voor te stellen en uit te voeren.

Een toepassing hiervan is een samenwerking volgens een Onderhoud en Energie Prestatie Contract (OEPC), waarbij een dienstverlener in de inrichtingen of gebouwen van de Opdrachtgever energiediensten en/of andere maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie levert en daarbij financiële risico’s accepteert.

De Opdrachtgever wenst een ESCO-partij te contracteren als dienstverlener die de besparing op de energiefactuur garandeert door het verhogen van de efficiëntie en het uitvoeren van creatieve en kwaliteitsvolle maatregelen. De financiële weerslag van deze maatregelen op de onderhoudsfactuur mag slechts beperkt zijn, en daarom maakt het onderhoud van deze maatregelen en het algemeen onderhoud en technisch beheer eveneens deel uit van de opdracht.

Het toepasselijke OEPC zal aanzien worden als een resultaatsverbintenis waarbij verwacht wordt dat de Opdrachtnemer garanties zal geven aan de Opdrachtgever betreffende de energiebesparingen en/of –opbrengsten.

* + 1. Definities

Om de eenduidigheid van dit bestek te behouden, zijn de in het bestek gebruikte termen hieronder verduidelijkt.

* + - 1. Algemene begrippen

Bestek:  
Het document, met inbegrip van al zijn bijlagen, waaronder de technische specificaties van de opdracht, de juridische en technische voorwaarden, en het offerteformulier, dat na selectie aan de geselecteerde Kandidaten wordt verspreid.  
Dit Bestek zal het rechtskader vormen voor de uitvoering van de opdracht.

Het bestek wordt geacht één geheel te vormen met de bijlagen. Behoudens andersluidende bepaling geldt, in geval van tegenstrijdigheid tussen bepalingen, de volgende hiërarchie:

1. Het document genoemd “Bestek – OEPC (Onderhoud- en energieprestatie contract)”
2. De offerte conform het offerteformulier in bijlage 5 bij Bestek - OEPC
3. De overige bijlagen bij voorgenoemd document
4. Selectieleidraad

Opdrachtgever (OG):  
De partij of de partijen die een Overeenkomst met de Opdrachtnemer sluit(en).

Opdrachtnemer (ON):  
De partij die door de Opdrachtgever wordt aangeduid voor de uitvoering van de Opdracht op basis van zijn Offerte en met wie een Overeenkomst wordt gesloten.

**Infrastructuur:**Het gebouw en de gronden waarin, waarop of waaronder de uitvoering van de Opdracht wordt uitgevoerd, overeenkomstig de oplijsting in de Selectieleidraad en in het Bestek.

**Site:**Het terrein met gebouwen en Infrastructuur, zoals verder beschreven en opgelijst in de Selectieleidraad en in het Bestek.

**Gebouwen:**De gebouwen die voorwerp zijn van deze opdracht, zoals beschreven in dit Bestek. Zie het hoofdstuk Locaties voor meer uitleg.

Uren, dagen, weken, …:  
Waar een tijdsaanduiding niet verder gedefinieerd wordt, betreft het kalenderuren, kalenderdagen, kalenderweken

* Kantooruren/werkuren: Alle uren van 8u tot 17u, van maandag tot vrijdag, enkel wettelijke feestdagen uitgezonderd.
* Werkdagen: Alle dagen van maandag tot vrijdag, enkel wettelijke feestdagen uitgezonderd.

**Voertaal:**

De voertaal is de taal waarin alle communicatie met de OG gebeurt. Alle verbale en schriftelijke communicatie worden in deze taal geleverd. Indien gevraagd laat de ON deze documenten vertalen naar de voertaal. Voor dit project is de voertaal Nederlands.

* + - 1. Technische begrippen

Energetisch beheer:

De ON zorgt voor actief energetisch beheer opdat de installaties en uitbating zo optimaal mogelijk en energiezuinig werken. Zodoende dat de gegarandeerde energetische besparing en voorspelde terugverdientijd van de implementatie(s) gehaald worden.

Technisch beheer:

De ON voert een actief technisch beheer. De ON gaat actief en proactief te werk om het gebouw en installaties bedrijfszeker en energiezuinig te laten werken met een minimum aan storingen en energiegebruik, en waarbij het voor de OG gewenste comfort gegarandeerd is.

**Baseline Energieverbruik:**

Het energieverbruik, gebaseerd op de referentiejaren 2014 t.e.m. 2016, voor de verschillende energiestromen (elektriciteit, gas,…) op de site.

Energiebesparende maatregelen:   
Alle maatregelen door de ON conform haar Energiebesparingsplan met het oog op de terugdringing van de klassieke energiekosten op de site conform de Energiebesparingsgarantie. De Energiebesparende maatregelen bestaan zowel uit diensten als producten en omvatten onder meer de voorbereidende detailstudie, het veiligheidsplan (ontwerp en verwezenlijking) en het plaatsen van energiebesparende optimalisaties en alle daaraan verbonden technische en andere ingrepen (instellingen, aanpassingen,…).

Energiebesparingsgarantie:   
De garantie/resultaatsverbintenis van de ON voor de door haar vooropgestelde energiekostenbesparing die tijdens de duur van het OEPC jaarlijks op de site zal worden gerealiseerd ten opzichte van de Baseline Energieverbruik.

Energiebesparingsplan:  
Het document van de ON met toelichting van de geplande Energiebesparende maatregelen, het Investeringsoverzicht en de Energiebesparingsgarantie, waarin kort samengevat de besparingsmogelijkheden op de site zijn opgenomen, de te realiseren maatregelen ter verbetering van energiebeheer en -besparing, de daaraan verbonden technische maatregelen alsmede de noodzakelijke investeringen en projectplanningskosten om de maatregelen te kunnen invoeren.

Energiebesparingsprestatie:  
De prestatie door de ON en de door haar geïmplementeerde Energiebesparende maatregelen bij de realisatie van de jaarlijkse energiekostenbesparing op de site voor de OG.

Aanvaarding:  
Rechtshandeling waarbij de OG de door de ON uitgevoerde Energiebesparende maatregelen en/of andere Onderhoudselementen in ontvangst neemt voor gebruik (Voorlopige Aanvaarding) respectievelijk het Onderhoud en Beheer ervan definitief overneemt (Definitieve Aanvaarding), overeenkomstig VI.7.1 Terbeschikkingstelling, voorlopig en definitieve aanvaarding en VI.8.1 Definitieve Aanvaarding bij einde OEPC. Ook tussen Voorlopige en Definitieve Aanvaarding gelden de garanties en de resultaatsverbintenissen van de ON zoals bepaald in dit Bestek.

Onderhoudselementen:  
De Energiebesparende maatregelen alsook de andere installaties en gebouwonderdelen, zoals aangeduid in IV.1 Onderhoudselementen, waarvan de ON het onderhoud en beheer tijdens dit OEPC op zich zal nemen.

Onderhoudsplan:  
Het document van de ON met toelichting van de geplande onderhoudsmaatregelen en de wijze waarop deze worden uitgevoerd, voor de gehele duurtijd van het OEPC.

Preventief onderhoud:  
Het preventief onderhoud omvat alle onderhoudsactiviteiten die, al dan niet in functie van een tijdsinterval, aantal draaiuren of toestandsmetingen, verricht worden vóór een storing optreedt (incl. het preventief vervangen van verbruiksstukken). De installaties worden onderhouden volgens de regels van goed vakmanschap en de verplichtingen en richtlijnen van de constructeurs. Het preventief onderhoud wordt toegepast om het correctief onderhoud zoveel mogelijk te vermijden.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen gepland preventief onderhoud en dringend preventief onderhoud. Dringend preventief onderhoud is niet gepland, en wordt beschouwd als een vorm van correctief onderhoud, gekoppeld aan een melding vanwege de ON.

Correctief onderhoud:  
Het correctief onderhoud omvat alle onderhoudsactiviteiten bovenop het preventief onderhoud in het kader van storingen, afwijkingen, alarmen of defecten.

Onderhoudstoebehoren:  
Dit zijn de hulpmiddelen (o.a. de gereedschappen) die de ON gebruikt om de onderhoudstaken uit te voeren. Ze maken geen deel uit en worden geen deel van de installaties. Ze zijn en blijven eigendom van de ON en vallen dus volledig onder de verantwoordelijkheid van de ON.

Key Performance indicators (KPI’s):

De prestatie indicatoren meten de prestaties van de ON. Ze geven inzicht in de resultaten op de verschillende deelgebieden en laten zien in hoeverre bepaalde doelstellingen bereikt zijn.

Nulmeting:  
De nulmeting is de basis voor het meten van de KPI’s. Het doel ervan is het eenduidig vastleggen van de beginsituatie en het mogelijk maken om eenduidig af te rekenen. Voor de nulmeting van de technische status van alle installaties wordt een conditiebepaling gedaan volgens de norm NEN 2767 door een onafhankelijke partij. Voor de nulmeting van de performantie van alle installaties wordt een energie-audit uitgevoerd door een onafhankelijke partij.

Eindmeting:  
De eindmeting is de basis voor de eindafrekening. Het doel ervan is het eenduidig vastleggen van de eindsituatie en het mogelijk maken om eenduidig af te rekenen, rekening houdend met goedgekeurde of aangevraagde wijzigingen. Voor de eindmeting van de technische status van de installaties wordt een conditiebepaling gedaan volgens de norm NEN 2767 door een onafhankelijke partij aangesteld door de opdrachtnemer, maar in samenspraak met opdrachtgever.

Einde levensduur:

De einde levensduur wordt bepaald door voldoen van één van de volgende voorwaarden:

* De meldingen van de leverancier omtrent wegvallen van technische ondersteuning of het niet meer beschikbaar zijn van originele wisselstukken of fluida
* Verlies van vermogen van meer dan 10%
* Verlies van rendement van meer dan 5%
* Het niet meer voldoen aan de wettelijke verplichtingen die gelden op het ogenblik van het indienen van de inschrijving.
* Wanneer de herstellingen en geplande interventies over een kwartaal meer bedragen dan 20% van de nieuwwaarde op het moment van de herstellingen en als de component op dat moment een levensduur heeft die groter is dan de theoretische levensduur conform NEN 2767 vermeerderd met 20% of de evt. in de handleiding van de leverancier vooropgestelde levensduur.

**Totale waarborg:**

De totale waarborg omvat alle herstellingen en vervangingen van de technische installaties, van welke aard ook, voor zover dit niet begrepen is in het technisch beheer en onderhoud. De opdrachtnemer levert bij het einde van de totale waarborg aan de opdrachtgever op punt gestelde installaties af in goede staat van werking. De betaling van de prestaties voor de totale waarborg wordt geregeld door een totale waarborgfonds.

**Afrekeningsperiode:**Het jaar waarvoor de Energiebesparingsprestatie van de opdrachtnemer wordt geëvalueerd en de eventueel toepasselijke Bonus of Malus wordt afgerekend. De eerste Afrekeningsperiode start tegelijk met de Energiebesparingsgarantie en eindigt max. één jaar erna (in onderling overleg). De volgende afrekeningsperiodes volgen elkaar aansluitend op en bedragen telkens één jaar.

1. Scope
   1. Projectgegevens

Het provinciehuis Boeverbos is een modern complex aan de rand van Brugge. Het ligt vlakbij het Jan Breydelstadion in Sint-Andries en bestaat uit twee delen.

* Het bestuursgebouw vormt de blikvanger vanaf de Leopold III-laan. Je vindt er de kantoren van de provinciegriffier en de gedeputeerden en een aantal vergaderzalen.
* Het bestuursgebouw staat in verbinding met het tweede, achterliggende deel. Van hieruit werken heel wat administratieve diensten.

Adres: Koning Leopold III-laan 41, 8200 Sint-Andries

Vloeroppervlakte: ca. 13.600 m².

* 1. Locaties
     1. Beschrijving van de gebouwen

Deze opdracht omvat in hoofdzaak het uitvoeren van het technisch beheer en onderhoud van de technische installaties in volgend gebouw, hierna genoemd de ‘Infrastructuur’, op de Site

Hoofdgebouw bestaande uit:

* Administratief gebouw;
* Bestuursgebouw;
* Conciërge woning met garage en schrijnwerkerij.

Volgende ruimtes zijn zeer kritisch voor de gebouwgebruiker en dienen nauwgezet opgevolgd worden:

* Grote raadzaal
* Restaurant / cafetaria
* Vergaderzalen
* Lokalen deputatie
* Server ruimte, server van de provincie (enkel HVAC)
  1. Contractperiode

De opdracht en alle hieruit vloeiende verplichtingen komt tot stand op de datum van betekening van goedkeuring van de gekozen offerte aan de opdrachtnemer.

De basislooptijd van de overeenkomst bedraagt 10 jaar.

Motivering voor een overeenkomst van meer dan vier jaar:

* De technische complexiteit van de installaties vereist een grondige kennis van de installaties en een knowhow die de dienstverlener slechts na lange tijd verwerft.
* De continuïteit van de activiteiten en het efficiënt en betrouwbaar uitvoeren van de diensten is sterk afhankelijk van de ervaring die de dienstverlener ter plaatse verwerft.
* Voor de totale waarborg eigen aan de opdracht moet het risico over een langere periode gespreid worden.

De prestaties door de ON vangen aan op de **Startdatum**, die zal worden vastgelegd in functie van de verdere onderhandelingen.

1. Energiebesparingsprestatie
   1. Inleiding

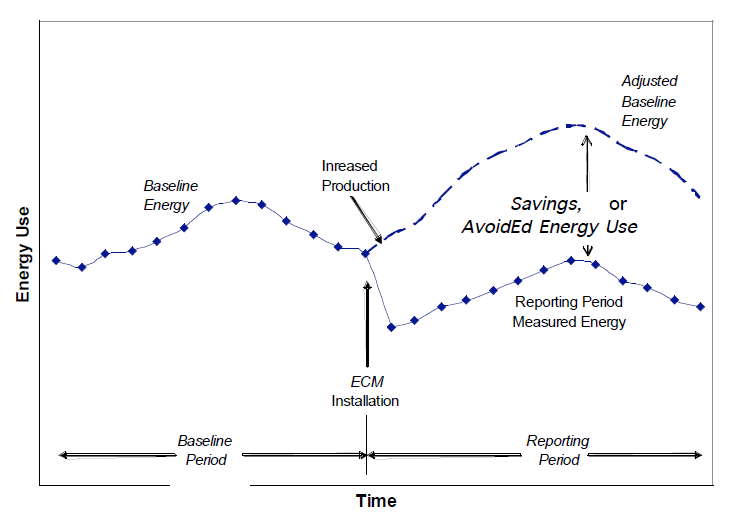
De ON is gedurende de opdracht verantwoordelijk voor het energiezuiniger maken van het gebouw waarvoor het OEPC geldig is. De ON heeft de plicht de installatie zo te leiden dat ze zo efficiënt mogelijk gebruikt wordt. In dit kader beheert de ON de installatie als een goede huisvader. Bij de reductie in energieverbruik worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

* ON garandeert een jaarlijkse reductie in energieverbruik (aardgas en elektriciteit) gedurende de opdracht. De reductie in energieverbruik wordt gemeten ten opzichte van de Baseline Energieverbruik.
* Opdrachtnemer ontwerpt en installeert en onderhoudt de voorgestelde energiebesparingsmaatregelen.
* De reductie in energielasten komt voor een deel ten goede aan ON in de vorm van Vergoeding voor Energiebesparingsprestatie.
* De Vergoeding aan ON geschiedt op basis van effectief gerealiseerde energiebesparingen voor alle gebouwen waarvoor het OEPC geldig is.

De effectief gerealiseerde energiebesparingen worden bepaald op basis van het IPMVP (International Performance Monitoring & Verification Protocol).

Het International Performance Measurement and Verification Protocol is een meet- en verificatie-protocol en biedt een kader voor het bepalen van resultaten als gevolg van energiebesparende maatregelen. Het definieert algemene voorwaarden en beschrijft de best practice voor het meten, berekenen en rapporteren van opbrengsten van investeringen in energie-efficiëntie en duurzame energieopwekking in gebouwen.

IPMVP is een standaard voor het kwantificeren van de resultaten van energie efficiëntie projecten, waarbij rekening kan gehouden met verschillende parameters die het energieverbruik van een gebouw of project kunnen beïnvloeden (bv. graaddagen, wijziging in bezetting, benutte oppervlakte, …).



De ON brengt ook voorstellen naar voor, die een positief resultaat op energiebesparing als gevolg hebben, onder andere (niet limitatief):

* voorstellen tot beperking van het energiegebruik: het is de plicht van de ON het energieverbruik van het gebouw en de installaties te minimaliseren,
* optimalisatie van het gebruikscomfort,
* bijplaatsen van energietellers voor optimalisatie van de verbruiksmeting,
* verhogen van de bedrijfszekerheid,
* maatregelen die zorgen dat een installatie niet verder afhangt van een kritische component (invoeren van redundantie om uitval van kritische delen te vermijden) - te bepalen door middel van een jaarlijkse risicoanalyse,
* maatregelen om zaken, waarvan bij het begin van het OEPC vastgesteld wordt dat ze niet correct functioneren of bepaalde gebreken vertonen, in orde te brengen,
* aanbrengen van genormaliseerde leiding- of kanaalmarkeringen en aanduidingen van kringen en afsluiters volgens gebruiksfunctie waar dit bij het begin van het OEPC niet aanwezig is.
* sensibilisatie
* advies i.v.m. gebruik gebouw/ruimtes (bv. kantoorfuncties bundelen en zorgen dat alleen die verwarmingskring werkt, maar dat de rest van de verwarming kan uitgeschakeld worden. 🡪 optimale bezetting van gebouw en daarbij horend optimale indeling CV-kringen
* opsporen van sluipverbruiken
* …
  1. Energiebesparende maatregelen

Energiebesparende maatregelen zullen geïmplementeerd worden door de ON tijdens dit project en de verwachte besparingen zullen berekend worden door de ON. De ON (ESCO) maakt voorafgaand een inschatting van de energiebesparing die de maatregelen met zich zullen meebrengen.

De energiebesparende maatregelen kunnen **bouwkundig** of **technisch** van aard zijn. Onderstaande geeft een niet-limitatieve opsomming van energiebesparende mogelijkheden op de site:

Bouwkundig:

* Aanpassingen gebouwschil
* …

Technisch:

* Sensibilisering
* Energiemonitoring en –management
* Optimalisatie automatische regeling (instelpunten, klokken, …)
* Warmterecuperatie en frequentiesturing luchtgroepen
* Relighting administratief gebouw
* Lucht-water warmtepomp (LW WP)
* Fotovoltaïsche panelen (PV)
* Vervangen verouderde ketel CV
* Vervangen verouderde ketel SWW
* …
  + 1. Verhouding met het Investeringsoverzicht

De ON is ertoe verplicht ten minste de Energiebesparende maatregelen uit het Energiebesparingsplan te realiseren en dit conform het in het Investeringsoverzicht vermelde investeringsvolume, teneinde zowel aan de gegarandeerde Energiebesparingsprestatie te voldoen als ook de daarmee gemoeide materiële vaste activa tegen de aangegeven waarde aan te brengen, waar van toepassing.

ON is gerechtigd andere producten te gebruiken dan vermeld in het Investeringsoverzicht, mits de vervangende producten gelijkwaardig of beter zijn aan de oorspronkelijk in het Investeringsoverzicht opgenomen producten op het gebied van technische specificaties en levensduur. De minimale gelijkwaardigheid dient evenwel vooraf door ON te worden aangetoond en door de OG worden goedgekeurd. De OG heeft het recht de voorgestelde vervangende producten te weigeren en desgevallend moeten de oorspronkelijk voorgestelde producten geplaatst worden. Substitutie van producten mag nimmer leiden tot een wezenlijke wijziging van het investeringsvolume. Aan deze vereisten dient bij aanvang van de energiebesparingsverplichting te zijn voldaan. De in het Investeringsoverzicht opgenomen prestatiebeschrijving dient aan te tonen welke (onderdelen van) installaties, producten of overige maatregelen door ON zijn geïnstalleerd, met welke essentiële prestatie-eigenschappen of -elementen. Prijzen dienen netto, excl. BTW, te worden opgegeven.

* + 1. Bijkomende of vervangende Energiebesparende maatregelen

De ON mag ten allen tijde voorstellen doen voor de installatie van bijkomende dan wel vervangende Energiebesparende Maatregelen die dan zullen worden behandeld als een vraag tot wijziging, zoals beschreven in dit Bestek hierna onder VI.6.3.

* + 1. minimumeisen

Door de ON geïmplementeerde Energiebesparende maatregelen worden slechts geacht conform dit Bestek te zijn uitgevoerd indien zij de besparingsdoelstellingen van de Energiebesparingsgarantie behalen en aan de wettelijke normen, contractuele voorwaarden en technische minimumeisen voldoen, zijnde ondermeer, maar niet beperkt tot:

1. KB plaatsing: de wet van 2016 overheidsopdrachten.
2. Het KB van 27 juni 2017 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies van openbare werken, met inbegrip van alle van kracht zijnde wijzigingen, aanvullingen en errata (BS van 27 juni 2017).
3. Het typebestek VL100 van 2002 van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, permanente administratieve bijlage bij de bijzondere bestekken betreffende de overeenkomsten van bouwwerken. Algemene contractuele administratieve bepalingen.
4. Het standaardbestek 240 van 1998 voor de mechanische en elektrische installaties en de uitrustingen voor telecommunicatie. DEEL 1 : Algemene administratieve en contractuele bepalingen (ed. 2004). Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.
5. De recentste typebestekken nr. 400 van het Ministerie van Openbare Werken, Bestuur voor Elektriciteit en Elektromechanica.
6. Het typebestek 105 van 2017 betreffende centrale verwarming, verluchting en klimaatregeling, met aanvullingen en wijzigingen.
7. Het Algemeen Reglement betreffende de Elektrische Installaties (AREI), KB van 10 maart 1981, aangevuld met de latere uitvoeringsbesluiten.
8. Het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (ARAB) met alle in het Belgisch Staatsblad verschenen wijzigingen, bijvoegingen en schrappingen.
9. De wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk (B.S. 18-09-1996) en zijn aanvullingen en uitvoeringsbesluiten.
10. De CODEX over het welzijn op het werk met alle in het Staatsblad verschenen wijzigingen, bijvoegingen en schrappingen, met in het bijzonder het KB van 12 augustus 1993 betreffende Arbeidsmiddelen (BS 28-09-1993).
11. Het KB van 25 januari 2001 betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen (B.S. 07-02-2001), gewijzigd door het KB van 19 december 2001 (B.S. 2002-01-30) en het KB van 19 januari 2005 (B.S. 27-01-2005).
12. de laatste uitgaven van de normen uitgegeven door het Belgisch Instituut voor Normalisatie en de Europese instellingen (N.B.N.- EN - ISO), voor zover zij gepubliceerd werden uiterlijk op de datum van de publicatie van de opdracht of bij beperkte procedures uiterlijk op de datum van de uitnodiging tot het indienen van de offerte.
13. de door het WTCB gepubliceerde technische voorlichtingsnota’s (T.V.), inzonderheid die waarnaar dit bestek en de andere contractuele documenten verwijzen, voor zover zij gepubliceerd werden uiterlijk op de datum van de publicatie van de opdracht of bij beperkte procedures uiterlijk op de datum van de uitnodiging tot het indienen van de offerte, onder andere maar niet –limitatief:  
    - TV 246 Na-isoleren van spouwmuren door het opvullen van de luchtspouw  
    - TV 251 Isoleren van hellende daken  
    - TV 252 Vocht in gebouwen  
    - TV 255 Luchtdichtheid van gebouwen
14. de technische specificaties (S.T.S.) uitgegeven door het Nationaal Instituut der Huisvesting, voor zover zij gepubliceerd werden uiterlijk op de datum van de publicatie van de opdracht of bij beperkte procedures uiterlijk op de datum van de uitnodiging tot het indienen van de offerte, onder andere maar niet –limitatief:   
    - STS 71-1 Na-isolatie van spouwmuren  
    - STS-P 71-3 Luchtdichtheid van gebouwen – Luchtdichtheidstest
15. de reglementen van de verdelende maatschappij aan wiens net de aansluitingen moeten gebeuren (elektriciteit, telefoon, TV-distributie, enz...)
16. de bouw- en woonverordeningen van de gemeente waar het werk uitgevoerd wordt, reglementeringen aangaande de wegsignalisatie en wegcode.
17. De brandweervoorschriften van de plaatselijke brandweer (te raadplegen bij de plaatselijke brandweer).
18. KB van 7 juli 1994 (BS 95-04-26) tot vaststelling van de basisnormen voor preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen, gewijzigd door de KB’s van 4 april 1996, 18 december 1996, 19 december 1997, 4 april 2003, 6 juni 2006, 13 juni 2007 en 1 maart 2009.
19. Energiedecreet van 8 mei 2009 (B.S. 2009-07-07)
20. Besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 (B.S. 2010-12-08) houdende algemene bepalingen over het energiebeleid – energiebesluit
21. KB van 9 mei 1977 : toegang voor gehandicapten tot gebouwen toegankelijk voor het publiek.
22. Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juni 2009 (BS 2009-09-02) tot vaststelling van een gewestelijke verordening betreffende toegankelijkheid, gewijzigd door het Besluit van 18 februari 2011 (B.S. 2011-03-21).
23. KB van 27 augustus 1993 betreffende het werken met beeldschermapparatuur
24. KB van 28 februari 2007 (B.S. 14 maart 2007) betreffende de elektromagnetische compatibiliteit (omzetting richtlijn 2004/108/EG)
25. Vlaamse reglementering betreffende het milieu zoals opgenomen in Vlarem I en II.
26. KB van 12 augustus 2008 (B.S. 1-10-2008) tot omzetting in Belgisch recht van de Richtlijn Machines nr. 2006/42/EG van 17 mei 2006.
27. KB van 10 januari 1997 (B.S. 12-01-1997) tot wijziging van het KB van 23 maart 1977 tot bepaling van de veiligheid bij gebruik van elektrisch materiaal binnen bepaalde spanningsgrenzen, Laagspanningsrichtlijn nr. 2006/95/EG (LVD) van 12 december 2006 (= Codificatie van de Richtlijn 73/23/EEG).
28. KB van 10 november 1996 (B.S. 8 april 1997) betreffende goedkeuringen van apparaten voor telecommunicatie in toepassing van de Richtlijn 91/263/EEG Apparaten voor telecommunicatie.
29. Richtlijn 2001/95/EG van 3 december 2001 inzake algemene productveiligheid
30. KB van 10 augustus 1998 tot uitvoering van de richtlijn van het Europees Parlement en van de Raad van de Europese Unie van 29 juni 1995 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende liften. (richtlijn Liften 95/16/EEG)

Energiebesparende maatregelen moeten ook voldoen aan de minimale conditieniveaus volgens NEN 2767, tijdens en bij einde van dit OEPC.

In de opgegeven investeringskosten voor de Energiebesparende maatregelen zijn de (meer)kosten om te voldoen aan deze minimumeisen steeds inbegrepen.

Er moet aangetoond worden dat de ingrepen geen schade veroorzaken aan de rest van de installatie of het gebouw. Indien hiervoor (laboratorium-)testen nodig zijn, dan zijn deze ten laste van de ON.

* 1. Meet- en verificatieplan
     1. IPMVP Optie en grenzen

**IPMVP optie om besparingen te bepalen**

Optie C – Volledige site (volgens IPMVP, Volume I, EVO 10000-1:2012).

* De besparingen worden bepaald door meting van het energieverbruik van de volledige site (op basis van de hoofdmeters)
* Continue metingen van het energieverbruik van de volledige site worden beschouwd tijdens de rapporteringsperiode.

**Rechtvaardiging geselecteerde optie**

De optie voor meting van de volledige site werd gekozen omdat de energie performantie van de volledige site zal gekwantificeerd worden op basis van de hoofdmeters op de site. Hierdoor worden de collectieve energiebesparingen bepaald van alle energiebesparende maatregelen die op de site zullen geïmplementeerd worden door de Opdrachtnemer.

* + 1. Opmaak energieformule

Wegens gebrek aan correcte energieverbruiken wordt er aan de opdrachtnemer gevraagd om na 1 contractjaar zelf een energieformule op te stellen. Voor het opstellen van deze formule plaatst de opdrachtnemer zelf meters of controleert/kalibreert deze de reeds aanwezige. De opdrachtnemer houdt de volgens hem nodige onafhankelijke variabelen bij om een correcte energieformule op te stellen.

1 jaar na de start van het contract zal de opdrachtnemer deze opgestelde formule voorleggen voor de opdrachtgever. Het staat de opdrachtgever vrij om deze formule ter controle voor te leggen aan het begeleidend studiebureau. Na goedkeuring zal deze voorgelegde formule gebruikt worden voor het verdere verloop van de opdracht. De opdrachtnemer vermeld ten minste volgende statistische parameters bij de formule:

* R-kwadraat
* CVRMSE
* MBE
* Standaardfout
* Beschrijving van de bijgehouden onafhankelijke variabelen hierin opgenomen waarom dat deze variabelen gekozen werden en hoe dat deze opgemeten/berekend werden.

Gedurende het eerste contractjaar dient er gewerkt te worden aan de hand van de formule die opgenomen is in dit contract.

* + 1. Baseline (nulmeting)
       1. Baseline periode

De baselines voor aardgas en elektriciteit verbruik worden bepaald op basis van de 3 jaar verbruiksdata die terug te vinden zijn in de bijgevoegde informatie.

De baseline zal door de opdrachtnemer op zijn beurt gebruikt worden om de stand van zaken in verband met het halen van de vooropgestelde targets te monitoren. Alsook om te bepalen of de gegarandeerde besparingen gehaald worden.

* + - 1. Baseline elektriciteit verbruik

De baseline elektriciteit verbruiksdata wordt bepaald op basis van de werkelijke metingen uitgelezen vanaf de hoofdmeters op de site.

|  |  |
| --- | --- |
| omschrijving | EAN |
| (Factmt)M | 9311953 DRE | 541 448 800 000 015 547 |

Onderstaande tabel geeft de baseline elektriciteit data weer.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **elektriciteit** | |  | |  | |  | |  | |
|  | | **2014** | | **2015** | | **2016** | |  | |
| **jan** | | 74384 | | 76179 | | 83235 | | kWh | |
| **feb** | | 69278 | | 73661 | | 78433 | | kWh | |
| **mrt** | | 68047 | | 81880 | | 77699 | | kWh | |
| **apr** | | 88556 | | 79239 | | 71549 | | kWh | |
| **mei** | | 75644 | | 80605 | | 76644 | | kWh | |
| **jun** | | 74004 | | 56758 | | 82748 | | kWh | |
| **jul** | | 76179 | | 88226 | | 81872 | | kWh | |
| **aug** | | 75565 | | 99375 | | 76117 | | kWh | |
| **sep** | | 74258 | | 84048 | | 82484 | | kWh | |
| **okt** | | 83670 | | 83835 | | 86856 | | kWh | |
| **nov** | | 79238 | | 68441 | | 98428 | | kWh | |
| **dec** | | 78947 | | 84317 | | 86500 | | kWh | |
| **totaal** | | 917 770 | | 956 563 | | 982 564 | | **kWh** | |

* + - 1. Baseline aardgas verbruik

De baseline aardgas verbruiksdata wordt bepaald op basis van de werkelijke metingen uitgelezen vanaf de hoofdmeter op de site. Deze komen overeen met de maandelijkse gefactureerde verbruiken.

|  |  |
| --- | --- |
| omschrijving | EAN |
| (Factmt)A | hoofdteller | 541 448 811 000 043 645 |

Onderstaande tabel geeft de baseline aardgas data weer.

Voor de omzetting van m³ aardgas naar kWh wordt er gewerkt met volgende factor: 11,47 kWh/m³

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aardgas** |  |  |  |  |
|  | **2014** | **2015** | **2016** |  |
| **jan** | 211 141 | 248 395 | 209 442 | kWh |
| **feb** | 190 338 | 219 295 | 236 728 | kWh |
| **mrt** | 150 227 | 170 779 | 200 638 | kWh |
| **apr** | 116 215 | 165 270 | 134 348 | kWh |
| **mei** | 54 570 | 134 302 | 128 713 | kWh |
| **jun** | 20 685 | 46 588 | 74 247 | kWh |
| **jul** | 17 240 | 1 431 | 23 427 | kWh |
| **aug** | 13 437 | 1 478 | 963 | kWh |
| **sep** | 53 680 | 79 985 | 35 113 | kWh |
| **okt** | 94 777 | 115 245 | 97 296 | kWh |
| **nov** | 177 921 | 120 476 | 177 630 | kWh |
| **dec** | 213 005 | 220 003 | 235 283 | kWh |
| **totaal** | **1 313 236** | **1 523 246** | **1 553 827** | **kWh** |

* + - 1. Onafhankelijke variabelen

Onafhankelijke variabelen omvatten factoren die het energie verbruik of vraag van de gebouwensite kunnen beïnvloeden. Deze variabelen zullen systematisch in rekening gebracht worden om het energieverbruik van de baseline te herrekenen naar de rapportering periode en te kunnen vergelijken met het werkelijke energieverbruik tijdens de rapporteringsperiode.

Volgende onafhankelijke variabele word toegepast:

* + - * 1. Graaddagen

Het energieverbruik van de gebouw wordt beïnvloed door het klimaat in bepaalde maanden of een bepaald jaar. De baseline wordt daarom gecorrigeerd op basis van equivalente graaddagen in een bepaald jaar vergeleken met de equivalente graaddagen in het baseline jaar.

Het aantal equivalente graaddagen in het baseline jaar en de komende vergelijkingsperiodes worden vastgelegd aan de hand van het bepalen van de equivalente graaddagen voor verwarming en koeling. Deze worden door de opdrachtnemer berekend op basis van data van het KMI te Ukkel (Brussel).

**Berekening van equivalente graaddagen**

De graaddagen geven een beeld van het gemiddelde profiel van de verwarmings-en koelingsnoden van het gebouw.  
Om rekening te houden met de thermische inertie van het gebouw en daardoor beter de reële verwarmingsbehoefte weer te geven, wordt door de opdrachtnemer de **equivalente graaddagen** berekend. Deze houden rekening met de graaddagen van de 2 voorafgaande dagen volgens volgende formule:

GDeq = 0,6 x GD van de dag zelf (D) + 0,3 x GD van de voorafgaande dag (D-1)+ 0,1 x GD van de dag daarvoor (D-2).

Voor een bepaalde maand berekent men de som van de equivalente graaddagen van elke dag van die maand.  
Deze berekening is van toepassing op zowel de graaddagen voor verwarming als voor koeling. De gegevens per maand verkrijgt men door de equivalente graaddagen van elke dag van die maand op te tellen.

Graaddagen voor verwarming (basis 18°C)

Een graaddag is het aantal graden dat de gemiddelde etmaaltemperatuur van de dag onder de 18 ˚C ligt. Een dag met een gemiddeld over 24 uur temperatuur van 12 ˚C heeft dus 6 graaddagen voor verwarming. Alle graaddagen worden in een maand of jaar bij elkaar opgeteld en zodoende geeft dit cijfer dan een maat voor de hoeveelheid koude die er die maand of dat jaar geweest is.

* + - 1. Baseline statische factoren

Statische factoren worden in basis als vast verondersteld. Er wordt geen corrigerende berekening vooropgesteld voor deze factoren. Indien tóch een verandering in de data of de parameters zou plaatsvinden, zal de baseline moeten aangepast worden (permanent of tijdelijk). Deze aanpassingen gebeuren ten allen tijde in samenspraak met de opdrachtgever en de opdrachtnemer.

Onderstaande lijst identificeert een aantal statische factoren voor dit project. Deze lijst is niet-limitatief en andere factoren die het energie verbruik lijken te beïnvloeden kunnen toegevoegd worden.

* Het aantal en vermogen van de technische installaties
* Comfortcondities
* Temperatuursetpunten
* Aantal m² bruto vloeroppervlakte (BVO) in gebruik

De statische factoren voor het project bevatten informatie die werd verzameld vóór project implementatie. Deze factoren zouden geen invloed mogen hebben op de uitgevoerde maatregelen.

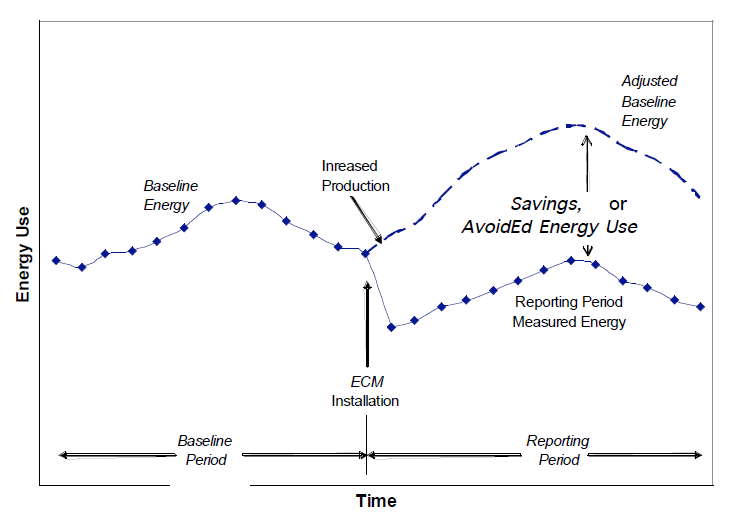
* + 1. Rapportering periode

De rapportering periode start bij de Startdatum zoals bepaald overeenkomstig II.3. CONTRACTPERIODE.

Een rapportering periode van 1 jaar betekent een periode van 12 opeenvolgende maanden.

* + 1. Bepaling energiebesparing

|  |  |
| --- | --- |
| Weerhouden optie | Vergelijking |
| Vermeden energieverbruik  (of energiebesparing) | Energiebesparing  (vermeden energieverbruik)  =  Baseline energieverbruik  ( ± )  Routinecorrecties aan rapportering periode condities  ( ± )  Niet-routinecorrecties aan rapportering periode condities  ( - )  Rapportering periode energieverbruik |
|  |  |

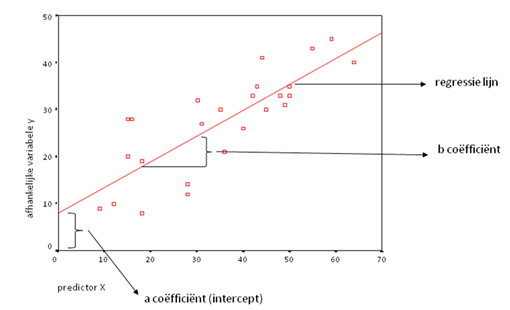


* + 1. Beschrijving van de methodologie voor de baselinecorrectie

Onderstaande sectie beschrijft de methodes voor correctie van de baseline door wijzigingen in de onafhankelijke variabelen en de statische factoren.

* + - 1. Routinecorrecties

Voor iedere energiestroom wordt een mathematisch model vastgelegd om de baseline te corrigeren in functie van de relevante onafhankelijke variabelen. De modellen werden bepaald met een specifieke software waarmee een regressieanalyse werd uitgevoerd.



De modellen worden geëvalueerd met de volgende criteria:

* **Nauwkeurigheid** is een indicator uitgedrukt in % die het verschil tussen 100% en de gemiddelde fout. De gemiddelde fout is het genormaliseerde gemiddelde verschil tussen de waarde geschat door het model en de werkelijke waarden.
* **Coëfficiënt van Variatie van de Root Mean Square Error (CV (RMSE))** is een indicator voor het meten van de genormaliseerde gemiddelde verschillen tussen de waarden geschat door het model en de werkelijke waarden. Het heeft geen last van positieve bias die negatieve bias annuleert zoals het geval is met MBE.
* **Mean Bias Error (MBE)** is een indicator van de totale bias in de schattingen van het model. Positieve MBE geeft schattingen die de neiging hebben om de werkelijke waarden te overschatten. Positieve bias heeft de neiging negatieve bias op te heffen. De CVRMSE heeft geen last van deze annulering.

De weergegeven figuren geven ter informatie steeds de vergelijking weer tussen de werkelijke meetgegevens (in het blauw) en het mathematisch model (in het groen).

* + - * 1. Elektriciteit

Baseline elektriciteitsverbruik wordt niet gecorrigeerd aan de hand van een vergelijking.

* + - * 1. Aardgas

Baseline aardgasverbruik wordt gecorrigeerd op basis van volgende vergelijking

Waarin:

y = routine gecorrigeerde maandelijkse aardgasverbruik (MWh).  
ym = routine gecorrigeerde maandelijkse aardgasverbruik (MWh).  
x1 = equivalente graaddagen voor verwarming (basis 18°C) die gemeten zijn tijdens de meetperiode (˚C).

De regressieanalyse wordt als aanvaardbaar beschouwd volgens algemeen aanvaarde standaarden voor dit type analyse. Onderstaande tabel geeft de statistische indicatoren weer voor deze regressie:

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluatie ym** | **Waarde** |
| R² | 0,89 |
| CVRMSE | 21,3 |
| MBE | 0 |
| Standaardfout | 26364,58 |

**Verwachte nauwkeurigheid**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Betrouwbaarheids- niveau | 90% | Er wordt verondersteld dat 10% van alle metingen buiten de onzekerheidsbandbreedte mag vallen |
| Meteronnauwkeurigheid | 100% | De energiemeters die gebruikt worden voor de bepaling van de energiebesparing zijn officiële hoofdmeters. Overeenkomstig het IPMVP-protocol worden deze meters als 100% nauwkeurig verondersteld. |
| Weerdata | 100% | Weerdata wordt gebruikt van een officieel weerstation, niet zo veraf gelegen van de site. Het verschil in gemiddelde maandelijkse graaddagen zal kleiner zijn dan 5%. Er wordt daarom afgesproken dat geen onzekerheid zal worden beschouwd op deze parameter. |

* + - 1. Niet-routinecorrecties

In het geval van niet-routinecorrecties (bijvoorbeeld omwille van toevoegen / verwijderen / stilleggen van installaties, wijziging van activiteiten, …) zullen gegevens worden verzameld op basis van plannen en schema’s, specificaties van de installaties, informatie van fabrikant en aannemer en / of korte termijn meetcampagnes.  
De procedure voor correctie zal worden gebaseerd op de gevolgen van deze wijzigingen op de statische factoren. De procedure zal vastgelegd worden in samenspraak met Opdrachtgever en Opdrachtnemer.

Correcties kunnen tijdelijk zijn (toegepast op een deel van de rapportering periode) of permanent (het effect blijft van toepassing op de rest van de rapportering periode).

* + 1. Energie tarieven

Per energievector wordt de energieprijs aan het begin van de contractperiode vastgelegd. De energieprijs omvat de kosten voor energie, nettarieven, heffingen en andere mogelijke bijkomende kosten.

De definities van elektriciteit piek en dal worden volgens de richtlijnen van desbetreffende distributienetbeheerder bepaald.

Aardgas wordt afgerekend ten opzichte van de bovenste verbrandingswaarde.

Jaarlijks zullen de prijzen energie geïndexeerd worden op basis van de indexen die gepubliceerd worden op de website van de CREG (<http://www.creg.be/nl/evolprix.html>). Volgende indexen worden gehanteerd:

* Voor elektriciteit : Endex 101
* Voor aardgas: TTF101

De prijzen zijn excl. BTW.

In onderstaande tabel staan de prijzen energie op basis waarvan de Baseline energiekost zal berekend worden, gebaseerd op de laatste beschikbare energiefacturen.

|  |  |
| --- | --- |
| Elektriciteit | 107 € / MWh excl. BTW |
| Aardgas | 39 € / MWh excl. BTW (bovenste verbrandingswaarde) |

* 1. Energiebesparingsgarantie
     1. Energiebesparende maatregelen

**Voor aanvang van het OEPC**

De opdrachtnemer dient in zijn offerte alle energiebesparende maatregelen te vermelden die hij wenst te implementeren tijdens de opdracht. Hierbij dient hij ook de gemiddelde jaarlijkse energiebesparing op te geven die hij garandeert op de site door implementatie van deze energiebesparende maatregelen = **energiebesparingsgarantie**. Deze wordt bepaald als de totale energie besparing die hij over de OEPC duur haalt, gedeeld door de contractduur.

Om de inschrijver toe te laten dit cijfer te bepalen is informatie over de bouwkunde en de technische installaties van elk gebouw bijgevoegd, evenals het energieverbruik van de laatste drie jaren.

**Tijdens het OEPC**

Tijdens de maandelijkse of jaarlijkse vergaderingen voorafgaand aan het vooropgestelde moment van invoeren van de maatregel, kan de opdrachtnemer bijkomende of vervangende energiebesparende maatregelen voorstellen. Deze gaan gepaard met een gedetailleerde studie en kosten-batenanalyse.

Deze studies bevatten steeds een berekening van de te realiseren besparingen ten opzichte van de voorgestelde investeringen.

Deze voorstellen kunnen aanvaard worden door de opdrachtgever, maar hij is niet verplicht deze te aanvaarden.

Als wordt beslist de voorgestelde investeringen uit te voeren, worden deze door de opdrachtgever gefinancierd. De opdrachtnemer garandeert de besparing en wordt belast de werken uit te voeren tegen de in de kosten-batenanalyse vermelde prijs.

* + 1. Evaluatie van de energie besparing

Op het einde van ieder jaar zal het baseline energieverbruik gecorrigeerd worden naar het huidige jaar aan de hand van de formules die beschreven staan in paragraaf ‘beschrijving van de methodologie voor de baselinecorrectie’ of aan de hand van de goedgekeurde formule.

De **gerealiseerde energiebesparing** wordt dan bepaald zoals beschreven onder 0

Bepaling energiebesparing.

Rond de **energiebesparingsgarantie** wordt er een grensgebied opgesteld van 10% waar **werkelijke gerealiseerde energiebesparing** tussen zal mogen variëren (5% onder en 5% boven de energiebesparingsgarantie). Wanneer de gerealiseerde energiebesparing hoger is dan de 5% grens boven de energiebesparingsgarantie zal er een bonus gegeven worden. Wanneer de gerealiseerde energiebesparing lager is dan de 5% grens onder de energiebesparingsgarantie, zal de opdrachtnemer zich hiervoor moeten verantwoorden. Als de opdrachtnemer geen geldige oorzaak voor deze onderschrijding kan voorleggen (zodat sprake is van een niet-routinecorrectie), zal hij hiervoor beboet worden.

* **gerealiseerde energiebesparing** overschrijdt de **energiebesparingsgarantie** met meer dan 5%
  + Bonus = de helft van de besparing ten opzichte van de gecorrigeerde baseline, gerekend aan het energietarief van het lopende jaar. Er wordt gerekend vanaf de baseline. Niet vanaf het grensgebied.
* **gerealiseerde energiebesparing** ligt binnen de + 5% -5 % rond de **energiebesparingsgarantie**
  + Er wordt geen boete toegepast en geen bonus toegekend.
* **gerealiseerde energiebesparing** ligt meer dan 5% onder de **energiebesparingsgarantie**
  + Boete = de meerkosten ten opzichte van de gecorrigeerde baseline, gerekend aan de geldende energietarieven Er wordt gerekend vanaf de baseline. Niet vanaf het grensgebied.

1. Onderhoud
   1. Onderhoudselementen

De opdrachtnemer voert algemeen en zonder beperking het technisch beheer (bewaking, bediening en actief beheer) en het onderhoud uit zodat de in huidig bestek vermelde installaties de diensten verzekeren waarvoor zij bestemd zijn, in de beste voorwaarden van comfort, veiligheid, doelmatigheid en energieverbruik.

Huidige opdracht omvat de technische installaties en gebouwdelen die beschreven zijn in de oplijsting hieronder indien deze aanwezig zijn in het gebouw. Een detail oplijsting is terug te vinden in bijlage 1 van dit bestek.

* + 1. Algemeen

Opgenomen in het dossier:

* *Energiebeheer (water, gas, elektriciteit, ...)*
* *Bijhouden van gegevens op het beheersysteem*
* *Medewerking aan brandscenario’s*
* *Waterkwaliteit / legionellabeheersing dit enkel voor de productie van het sanitair warm water*
* *Begeleiding van wettelijke keuringen*

Niet opgenomen in het dossier:

* *Opmaak legionellabeheersplan (niet van toepassing voor de gebouwen)*
* *Beheer van nutsaansluitingen*
* *Organisatie van brandscenario’s*
* *Doormelden en loggen van alarmen, meldingen,… voor acties die niet tot de aanneming behoren*
  + 1. Gebouwtechnisch onderhoud
       1. Elektriciteit

Opgenomen in het dossier:

* *Gasdetectie*

Niet opgenomen in het dossier:

* *De audiovisuele en andere elektrische en elektronische installaties die niet binnen de totale aanneming van de werken vervat zijn.*
* *Hoogspanning*
* *Laagspanning*
* *Verlichtingstoestellen + bediening, incl. leveren lampen en lampvervanging, ballasten*
* *Verlichtingsarmaturen op palen*
* *Veiligheidsverlichtingstoestellen*
* *Noodstroomaggregaat*
* *Condensatorenbatterijen*
* *Groene technieken (PV-panelen, windmolen, …)*
* *Statische UPS*
* *Bliksem- en overspanningsbeveiliging, bliksemafleiding*
* *Overspanningsbeveiliging*
* *Branddetectie en -alarm*
* *Inbraakdetectie*
* *Toegangscontrole*
* *Aanwezigheidsdetectie*
* *Klankinstallaties / algemene oproep*
* *Parlofonie*
* *Interfonie*
* *Video*
* *TV- en FM-distributie*
* *Elektronica*
* *Elektrische borden*
* *Doormeldingen*
* *Racks*
* *Stopcontacten*
  + - 1. HVAC

Opgenomen in het dossier:

* *Onderhoud van stookruimtes en technische lokalen*
* *Productie en distributie van warmte en koude*
* *Afgifte van warmte en koude (koelbalken en koelplafonds, vloer- en wandverwarming, swirls,textielkanalen, CV-gevoede luchtverhitters, gasgestookte luchtverhitters, …)*
* *Brandstofvoeding enkel voor aardgas*
* *Schouwen, schoorstenen en andere kanalen (incl. kuisen)*
* *Expansiesystemen*
* *Warmtewisselaars en buffervaten*
* *Schilderwerken HVAC*
* *Ventilatie-installaties*
* *(Automatische) regeling en GBS*
* *Reinigen van roosters (binnen roosters, buitenroosters, doorgangsroosters, …)*
* *Brandbeveiliging en automatische blussing in dampkappen*
* *Elektrische borden (vanaf de automaat in het verdeelbord elektriciteit tot aan het bord HVAC)*
* *Emissiemetingen*
* *Ontstoffen van de batterijen en het inwendige van convectoren*

Niet opgenomen in het dossier:

* *Reinigen en ontstoffen van radiatoren en zichtbare gedeeltes van koelplafonds*
* *Reinigen en ontstoffen van niet-zichtbare gedeeltes van koelplafonds*
* *Luchtbemonstering (deeltjestelling)*
* *Groene technieken (BEO-veld, warmtepomp)*
* *Koeling voor de keukens (koelcellen, diepvriescellen, gekoelde werktafel)*

Taken op vraag van de opdrachtgever uit te voeren na het voorleggen van een offerte:

* *Inwendig reinigen van luchtkanalen, uit te voeren door een hierin gespecialiseerde firma incl. voorleggen van een reinigingsattest*
* *Dampkappen*
  + - 1. Sanitair, brandbestrijding en riolering

Opgenomen in het dossier:

* *Toebehoren voor sanitaire toestellen (watersloten, afsluitkraantjes, …)*
* *Pompen en circulatoren*
* *Waterbehandeling en filters*
* *Vuilwaterpompen, opvoerpompen en brandpompen*
* *Regenwaterrecuperatie en -verdeling*
* *Leidingennet enkel tot aan de verdeelcollectoren*

Niet opgenomen in het dossier:

* *Sanitaire toestellen (WC’s, uitgietbakken, spoelbakken, WC-deksels …)*
* *Sanitaire toebehoren (handdoekringen, rolhouders, WC-borstels, …)*
* *Voorzien van handzepen, toiletpapier, handdoeken, papieren handdoeken, vuilniszakken voor sanitaire kernen, …*
* *Chillers / verdeelapparatuur drinkwater buiten het restaurant*
* *Reinigen septische putten*
* *Vaste brandbestrijding (leidingen, haspels, …)*
* *Sprinklerinstallatie*
* *Poeder, schuim- en CO2-blussers*
* *Regenwaterafvoeren*
* *Grof- en fijn filters afvoeren*
* *Rioleringsstelsel (sifons, leidingennet, disconnectiekamers, afvoercollectoren, vetafscheider / benzineafscheiders*
* *Kuishaspels; vloerputten en vloergoten keuken*
* *Urinoirs: het onderhoud aan de waterarme/waterloze urinoirs*
  + - 1. Liften

Niet opgenomen in het dossier:

* *Liften en liftkernen*
  + - 1. Keukens

Opgenomen in het dossier:

* *Alle elektrische toestellen in de kitchenettes (kleine boilers, kookplaten, koffiezetapparaten, …)*
* *Koelzijdig circuit van frigo’s en diepvriezers*

Niet opgenomen in het dossier:

* *Niet-technische uitrusting van de keuken: stapelrekken, schappen, gewone tafels en wagens, …*
* *Dagdagelijkse reiniging en lediging van keukentoestellen*
* *Technische uitrusting van de keuken: snijmachines, koffiezet, weegschaal, vacuümmachine, snel koeler, (combi-)steamer, kookketel, braadpan, fornuis, friteuse, microgolfoven, insectenverdelger, gekoelde en verwarmde elementen, (kap)vaatwasmachine, waterverdeler in de keuken, …*
  + 1. Onderhoud van speciale technieken
       1. Speciale gassen

Opgenomen in het dossier:

* *Persluchtinstallatie*
  1. Bestaande onderhoudscontracten

In het gebouw zijn volgende bestaande relevante onderhouds- en herstellingscontracten aanwezig:

* Waterontharders: Vinci en Guldager
* HVAC: Vinci tot en met begin dit contract
  1. Installaties onder waarborg

Er staan geen installaties meer onder waarborg van de installateur.

* 1. Conditiebepaling NEN 2767

In de NEN2767 is een methode gegeven om de conditie van bouw- en installatiedelen op objectieve en eenduidige wijze vast te leggen. Op basis van de ernst, de omvang en de intensiteit van vastgestelde gebreken wordt aan elk bouw- en of installatiedeel een conditiescore toegekend. In de norm wordt de bepalingsmethode van de conditie uitgebreid beschreven. Deze conditiescore wordt weergegeven op een zespuntsschaal. Conditiescore 1 representeert de nieuwbouwstaat en conditiescore 6 de slechtst aan te treffen conditie.

In onderstaande tabel zijn korte omschrijvingen van de conditiescores gegeven. Voor de verschillende conditiescores is in de norm nog een algemene omschrijving geformuleerd.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conditiescore | Omschrijving | Toelichting |
| 1 | Uitstekende conditie | Incidenteel geringe gebreken |
| 2 | Goede conditie | Incidenteel beginnende veroudering |
| 3 | Redelijke conditie | Plaatselijk zichtbare veroudering  Functievervulling van bouw- en installatiedelen niet in gevaar |
| 4 | Matige conditie | Functievervulling van bouw- en installatiedelen incidenteel in gevaar |
| 5 | Slechte conditie | De veroudering is onomkeerbaar |
| 6 | Zeer slechte conditie | Technisch rijp voor sloop |

Bij toepassing van de conditiemeting worden naast de kenmerken van gebreken organisatie specifieke risico’s van gebreken ingeschat. Hiermee worden de mogelijke gevolgen van het eventueel niet oplossen van het gebrek aangegeven.

Het effect of risico wordt hierbij uitgedrukt in een driepuntsschaal. Onderscheid is gemaakt tussen geen of een zeer gering effect (1), een matig effect (2) en een sterk of ernstig effect (3).

De inspecteur geeft bij de door hem gesignaleerde gebreken aan of het gebrek een gering, matig of sterk effect heeft op de desbetreffende aspecten.

De volgende tabel geeft, naast de voor de gebouwgebruiker toegelaten en niet toegelaten risico’s op de verschillende beoordeelde aspecten of domeinen, de onderlinge prioriteit aan tussen de verschillende risico’s per aspect.

In onderstaande matrix geeft de op opdrachtgever weer welke risico’s onaanvaardbaar zijn.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspect/Prioriteit** | **9** | **8** | **7** | **6** | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| Veiligheid & gezondheid |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 |
| Cultuur historische waarde | 1 | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| Gebruik en bedrijfsproces |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 |  |
| Technische vervolgschade |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 |
| Toename klachtenonderhoud |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 |  |
| Beleving & esthetica |  |  |  | 1 | 2 | 3 |  |  |  |
| Energie |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 |  |

Prioriteit : 1 = hoogste prioriteit, 9 = laagste prioriteit  
Effect of risico van het gebrek op het aspect : 1= zeer gering effect, 2 = een matig effect, 3 = een sterk of ernstig effect

1. Veiligheid en gezondheid  
   Dit risico betreft situaties die risico’s op lichamelijk letsel en/of voor de gezondheid inhouden voor gebouwgebruikers, bezoekers, passanten, gebouwinspecteurs, glazenwasser, monteurs enz.  
   Bijvoorbeeld: instortingsgevaar en aanrakingsgevaar.
2. Cultuur historische waarde  
   Dit risico betreft situaties waarbij bouwdelen met een kunsthistorische of architectonische waarde verloren dreigen te gaan indien het gebrek niet op korte termijn wordt verholpen.
3. Gebruik en bedrijfsproces  
   Hieronder verstaan we gebreken die kunnen leiden tot het verstoren van het gebruik van het gebouw.  
   Bijvoorbeeld de woon-, kantoor- of bijeenkomstfunctie.
4. Technische vervolgschade  
   Het risico technische vervolgschade betreft de meerkosten die kunnen ontstaan indien een gebrek niet op korte termijn wordt verholpen. Het betreft hierbij een toename van de kosten aan het installatie zelf of de onderliggende constructie en/of de inrichting.
5. Toename klachtenonderhoud  
   Dit risico betreft de toename van reparaties op grond van klachten van gebouwgebruikers.
6. Beleving en esthetica  
   Dit risico betreft situaties waarbij knelpunten bestaan ten aanzien van de esthetica, het aanzien, het beleven ten gevolge van gebreken zoals verkleuring, vergeling, vervuiling, bekladding.
7. Energie  
   Hieronder verstaan we het risico dat het energieverbruik zal stijgen door het aanwezig zijn van een technische storing of door nalatig onderhoud.

Bepaling effect bij risicomatrix

Bij elk aspect is een verdeling gemaakt in een zeer gering effect, matig effect of een sterk effect (1,2 en 3) voor het betreffende aspect. Hiervoor geldt onderstaande matrix. De inspecteur dient door een inschatting van de ernst van het risico (gering, matig en ernstig) en de kans op het optreden van het risico (vrijwel onmogelijk, mogelijk, te verwachten) het effect bepalen. In onderstaande matrix kan daarna het effect dat voor het aspect geldt worden afgelezen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ernst van het risico | Kans op optreden | | |
|  | Vrijwel onmogelijk | Mogelijk | Te verwachten |
| Gering | G | G | M |
| Matig | G | M | S |
| Ernstig | M | S | S |

De conditiebepaling is vooraf gebeurd door een onafhankelijke deskundige, aangesteld door de opdrachtgever.

Binnen de 3 maanden na startdatum voert de opdrachtnemer een risicoanalyse uit en stelt aan de hand aan deze analyse een lijst op voor de kritische stock. De kritische stock wordt daarna in overeenkomst met de opdrachtgever vastgelegd. De stock wordt na akkoord van de opdrachtgever geleverd door de opdrachtnemer en betaald door de opdrachtgever doormiddel van het totalewaarborgfonds.

Bij einde OEPC blijft deze stock eigendom van de opdrachtgever. In deze stock zitten geen verbruiksstukken of onderhoudstoebehoren zoals beschreven in het hoofdstuk ‘Onderhoudstoebehoren en verbruiksstukken’.

Verborgen gebreken aan de technische installaties kunnen door de opdrachtnemer gemeld worden tot maximaal 6 maanden na Startdatum. Indien deze gebreken niet binnen deze 6 maanden gemeld worden zijn de kosten voor de reparatie/vervanging van de installatie ten laste van de opdrachtnemer.

De opdrachtnemer heeft het recht de resultaten van deze conditiebepaling met risicoanalyse te laten valideren via een tegen-expertise door een door haar aangeduide gecertificeerde expert, op eigen kosten van de ON. Bij discussie zal advies ingewonnen worden bij het Nederlands Normalisatie-instituut. Het advies van deze laatste is bindend. De maximale conditie score van een installatie of installatie onderdeel volgt de conditiescore volgens de theoretische levensduur. Dit met een beperking tot 75% van de levensduur of score 3. Een nieuwe installatie zal conditiescore 1 moeten hebben, een installatie(onderdeel) dat al 50% van zijn theoretische levensduur heeft bereikt mag conditiescore 2 hebben en vanaf 75% van de levensduur is conditie 3 aanvaardbaar. Dit is de verantwoordelijkheid van de uittredende dienstverlener.

Voor de zaken waarvan vastgesteld wordt dat ze bij de initiële NEN 2767 audit een conditie hebben slechter dan boven beschreven of ontoelaatbare risico’s vertonen, zal de opdrachtnemer een offerte voorleggen om ze in orde te brengen. De opdrachtgever behoudt steeds het recht om voor deze werken bij een andere partij offerte te vragen en te bestellen, de opdrachtnemer heeft dus geen exclusiviteit. Na uitvoering hiervan dient de opdrachtnemer de gewenste condities en risico’s te handhaven. Besluit de opdrachtgever niet op bepaalde offertes in te gaan en vraagt hij geen offerte bij derde, dan dient de aangetroffen conditie uit de initiële NEN audit gehandhaafd te worden, ook al is die slechter dan het toelaatbare.

De gemaakte opmerkingen in het rapport van de deskundige kunnen geenszins aanleiding geven aan de opdrachtnemer zijn opdrachten niet aan te vatten.

Wat de door de norm voorziene vangnetconstructie met betrekking tot het gebrek verval betreft, bepaalt de opdrachtgever dat deze slechts mag worden toegepast tot conditie 2 is bereikt (levensduur > 50 %). Dit om te vermijden dat er ingrepen zouden worden gedaan op basis van veronderstellingen. Er zal immers o.a. dienen te worden ingegrepen als de conditiescore een getal hoger dan twee is, en het is niet wenselijk dat dit uitsluitend zou gebeuren op basis van een theoretische levensduur.

Bij het **einde** van het OEPC wordt een conditiebepaling met risicoanalyse opgesteld op basis van de norm NEN 2767. Ook nu zal op basis van de vastgestelde gebreken, de risicoanalyse, het klachtenonderhoud, een storingsanalyse, reeds gedane herstellingen en/of vervangingen, … de geplande vervanging op basis van de theoretische levensduur van de installatiedelen opnieuw worden geëvalueerd en worden vervroegd of uitgesteld.

Dit zal opnieuw gebeuren door een onafhankelijke en gecertificeerde expert, aangesteld door en op kosten van de opdrachtgever. De rondgang voor het opstellen van deze plaatsbeschrijving zal gebeuren in aanwezigheid van de uittredende opdrachtnemer (inbegrepen in deze offerte) en eventueel de nieuwe dienstverlener, waarbij deze hun eventuele opmerkingen kunnen weergeven. Ook nu heeft de opdrachtnemer het recht de resultaten te laten valideren via een tegen-expertise door een door haar aangeduide expert, op eigen kosten van de ON. Bij discussie zal advies ingewonnen worden bij het Nederlands Normalisatie-instituut. Het advies van deze laatste is bindend.

Het is de taak van de uittredende opdrachtnemer om de in deze conditiebepaling geformuleerde opmerkingen binnen een termijn van 3 maanden op te lossen indien deze gerelateerd zijn aan zijn opdracht of voortvloeien uit tekortkomingen aan zijn contractuele verplichtingen.

* 1. Bijkomende opdrachten

Bijkomende opdrachten hebben o.a. betrekking op:

* onderhoudsprestaties op installaties die niet in huidige opdracht vervat zitten
* extracontractuele onderhoudsprestaties op installaties die wel opgenomen zijn in huidig dossier (zoals bv. inwendige reiniging van luchtkanalen)
* extracontractuele vervangingen en aanpassingswerken

Deze opdrachten vinden plaats op offertebasis. De opdrachtnemer bezorgt de opdrachtgever een gedetailleerde offerte met een planning voor de werken. Het staat de opdrachtgever vrij om deze opdracht al dan niet aan de opdrachtnemer toe te wijzen, of deze aan een derde partij toe te wijzen. Indien deze opdracht toegewezen wordt aan een onderaannemer dienen volgende toeslagen worden gebruikt:

* 10% op prijzen onderaannemers.
* 20% op nettoprijs materialen.

De opdrachtnemer geeft volgens onderstaande tabel zijn uurtarieven op voor werken die worden uitgevoerd in regie. De prijzen zullen jaarlijks worden geïndexeerd volgens de formule opgenomen in de administratieve bepalingen.

Onderstaande uurlonen zijn inclusief verplaatsingskosten.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Werkdagen 7:00u – 17:00u | Werkdagen 17:00u – 7:00u + zaterdagen | Zon- en feestdagen |
| Klusjesman | Tarief 1 | 150% | 200% |
| Technici | Tarief 2 | 150% | 200% |
| Specialisten Koeltechnici | Tarief 3 | 150% | 200% |
| Specialisten Regeltechnici | Tarief 4 | 150% | 200% |
| Ingenieurs | Tarief 5 | 150% | 200% |

De opdrachtnemer verbindt zich ertoe de nodige gekwalificeerde techniekers ter beschikking te stellen voor het uitvoeren van deze bijkomende opdrachten per eenheidsprijs. Deze techniekers werken volgens de aanwijzingen en richtlijnen van de opdrachtgever.

Deze werken mogen niet ten koste gaan van het OEPC. De uitvoering van deze werken wordt ingevoegd in de planning. De normale OEPC-werken ondervinden geen hinder of vertraging hiervan.

1. KPI’s
   1. KPI tabel

Gezien de specifieke aard en het voorwerp van de opdracht, staat bij deze opdracht de continuïteit van de werking van de installaties voorop. Daarom worden hierna een aantal boeteclausules opgenomen die afwijken van de bepalingen van de algemene uitvoeringsregels.

De opdrachtnemer legt tijdens de opvolgingsvergaderingen een correcte en duidelijke rapportering voor. Er wordt een trendlijn uitgezet van de laatste 24 maanden. Deze gegevens worden digitaal bijgehouden en gearchiveerd door de opdrachtnemer. Deze rapporten vormen een belangrijk onderdeel voor het opvolgen van de opgelegde KPI’s.

Omdat het OEPC een opdracht met resultaatverplichtingen is, moet de opdrachtgever beschikken over adequate middelen om het naleven van essentiële prestatie-eisen afdwingbaar te maken.

De opdrachtgever kan evenwel aan de opdrachtnemer een termijn toestaan om de vastgestelde tekortkoming teniet te doen en dit aan de opdrachtgever te melden. Heeft de opdrachtnemer de tekortkoming waarvan hij in kennis is gesteld niet teniet gedaan en heeft hij de opdrachtgever daarvan niet per aangetekende brief binnen 10 werkdagen verwittigd, dan zijn de boetes eisbaar zonder ingebrekestelling, door het eenvoudig verstrijken van deze termijnen.

De tabel is een samenvatting van de te handhaven KPI’s. Onder de tabel volgt een gedetailleerde beschrijving ter verduidelijking.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resultaatgebied** | **KPI** | **Informatie KPI** | **Meting** | **Target KPI** | **Voorbeeld afrekening** |
| **1. Duurzaam beheer** | Energie besparingsgarantie | Energieverbruik per maand en per jaar | Zie hoofdstuk Energiebesparingsprestatie | Zie hoofdstuk Energiebesparingsprestatie | Zie hoofdstuk Energiebesparingsprestatie |
| **2. Kwaliteit** | Status installaties | Instandhouding of verbetering niveau volgens start audit rekening houdend met het aspect verval | Steekproef door opdrachtgever of onafhankelijke expert volgens NEN 2767 | Behouden of verbeteren van originele conditie rekening houdend met het aspect verval | Boete € 150 per punt omhoog, € 350 boete bij elementen met 2 punten omhoog |
|  | Actueel houden van de documenten | Revisie gegevens up-to-date | Steekproefsgewijze controle | Alle documenten zijn steeds up-to-date | € 150 boete per document dat niet up-to-date is bij controle. Deze boete kan maximaal 3x per jaar opgelegd worden. |
| **3. Interventies** | Herstellingstijden | Interventies volgens niveau 1 | Tijdelijke oplossing < 4h tijdens kantooruren | Aantal uren/dagen te laat | € 100 boete per uur te laat. € 150 boete per kalenderdag te laat wanneer er sprake is van een termijn per kalenderdag |
| Tijdelijke oplossing < 6h buiten kantooruren |
| Voorstel definitieve oplossing met offerte < 4 werkdagen |
|  | Interventies volgens niveau 2 | Tijdelijke oplossing: tijdens kantooruren 8u ’s morgens volgende werkdag | Aantal uren/dagen te laat | € 100 boete per uur te laat. € 150 boete per kalenderdag te laat wanneer er sprake is van een termijn per kalenderdag |
| Tijdelijke oplossing: buiten kantooruren 12u ’s morgens volgende werkdag |
| Voorstel definitieve oplossing met offerte <6 werkdagen |
|  | Interventies volgens niveau 3 | Tijdelijke oplossing <3 werkdagen | Aantal dagen te laat | € 150 boete per kalenderdag te laat wanneer er sprake is van een termijn per kalenderdag |
| Voorstel definitieve oplossing met offerte <10 werkdagen |
|  | Onderhoud volgens planning | Uitgevoerd onderhoud volgens planning enkel van toepassing voor wettelijke termijnen | Effectief uitgevoerd onderhoud | Uitgevoerd onderhoud moet overeenkomen met gepland onderhoud | € 50 boete per niet uitgevoerd item en niet afgesproken is met de opdrachtgever |
| **4. Rapportering** | Maandelijkse rapportering | Volledigheid | Maandelijkse vergadering, frequentie kan wijzigen op vraag van opdrachtgever | Conform zijn met vooropgestelde eisen | € 150 boete per niet conform zijn met de eisen |
|  | Aanwezigheid op vergadering | Aanwezigheid op de geplande vergaderingen | Opname van aanwezigen tijdens vergadering | Aanwezig zijn op de geplande vergaderingen | € 200 boete bij niet aanwezig zijn van een persoon die bevoegd is om beslissingen te nemen en op de hoogte is van het dossier |

* + 1. Algemeen

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het registreren van de KPI’s en om hiervan een maandelijkse afrekening te maken. De opdrachtgever kan ter controle alle details indien gewenst raadplegen. Eén week voor de opvolgingsvergadering wordt een detailoverzicht van alle KPI’s doorgegeven aan de opdrachtgever. Daarin staan alle details van de afgelopen maand.

De KPI’s hebben betrekking op alle onderdelen die zijn opgenomen in het OEPC. Bij afwijkingen die niet binnen de aansprakelijkheid van de opdrachtnemer vallen, is het de opdrachtnemer die moet bewijzen dat hij niet verantwoordelijk is voor de afwijkingen. Tijdens de evaluatievergaderingen worden de afwijkingen besproken met de opdrachtgever. Op deze vergadering zijn leidinggevende personen van de opdrachtnemer aanwezig die minimaal drie maanden actief zijn binnen het OEPC en volledig op de hoogte zijn de toestand en werking van de installaties.

* + 1. Duurzaam beheer

Voor het opvolgen van de KPI duurzaam beheer wordt er bij de KPI’s gebruik gemaakt van de vergelijking tussen het huidig verbruik en het gecorrigeerd baseline verbruik.

De vergelijking tussen deze 2 verbruiken gebeurt ter controle van de **energiebesparingsgarantie**. Er zijn boetes en bonussen gekoppeld aan eventueel meer of minder verbruik. De manier waarop deze worden toegekend wordt uitgebreid beschreven in het hoofdstuk ‘energiebesparingsgarantie’. De vergelijking zelf gebeurt door het procentueel verschil te bepalen tussen het gecorrigeerd baselineverbruik en het werkelijke energieverbruik zoals reeds beschreven het hoofdstuk ‘Bepaling energieprestatie’.

* + 1. Kwaliteit
       1. Status installaties

Voor deze KPI worden steekproefsgewijze controles uitgevoerd volgens de NEN 2767 methodiek de frequentie hiervan is vrij te bepalen door de opdrachtgever. Hierbij wordt eveneens een risico bepaling aangekoppeld. Er wordt van de opdrachtnemer verwacht dat alle elementen en deelelementen minimaal hun conditie behouden. Verder moeten de installatieonderdelen binnen de aanvaardbaardere risico’s blijven.

De opdrachtgever controleert zelf of stelt een onafhankelijke derde partij aan die de controles uitvoert. Tijdens deze controles wordt 2% van de installaties gecontroleerd. Indien er meerdere installaties gebreken vertonen kan de opdrachtgever beslissen de controles op te drijven in tijd en aantal.

Voor het KPI wordt iedere conditie verhoging of risico verhoging genoteerd als 1 punt. Indien de conditie of het risico stijgt met twee of meer eenheden zullen er 2 punten worden gegeven. Bij iedere verhoging van 1 punt zal er een boete worden toegepast, bij iedere 2 punten zal er een hogere boete gegeven worden.

Installaties die uit dienst zijn genomen met goedkeuring van de opdrachtgever of installaties waar op het moment van controle werken aan uitgevoerd worden met goedkeuring van de opdrachtgever worden niet opgenomen in de conditie bepaling.

Herstellingen die niet gemeld werden, niet vergezeld zijn van een offerte (indien nodig) of niet uitgevoerd werden door de opdrachtnemer en aanleiding gaven tot een slechtere conditiescore worden meegenomen in deze KPI.

* + - 1. Actueel houden van documenten

De opdrachtnemer legt maandelijks een correcte en duidelijke rapportering voor. De vorm en eisen voor de rapportering zijn in dit bestek opgenomen en vormen een belangrijk onderdeel voor het opvolgen van de opgelegde Kritische Prestatie Indicatoren (KPI’s).

De opdrachtnemer houdt alle hem toevertrouwde documenten en plannen (as-built dossiers, handleidingen, werkingsschema’s, …) zorgvuldig bij en actualiseert ze bovendien op schriftelijke en elektronische wijze. Elke technische fiche, handleiding, … zal telkens in een aparte pdf bijgehouden worden. Dit betreft zowel de bestaande installaties als de gewijzigde en/of vervangen delen ervan.

Wanneer de opdrachtnemer wijzigingen aanbrengt, doet hij dit steeds met de bij de opdrachtgever gangbare symboliek, codering en gebruiken. Deze tekenafspraken zijn terug te vinden in de bijlage.

Het as-built dossier bevat niet-limitatief:

* Plannen
* Schema’s
* Technische fiches
* Bedienings- en werkingsbeschrijvingen
* Instellingen
* Onderhoudsvoorschriften
* Onderhoudsschema
* Verslagen
* Keuringen
* Attesten

De opdrachtnemer vult de ter beschikking gestelde materiaaloplijsting aan, zodat een volledig en correct overzicht van de installaties wordt verkregen en behouden. Tijdens de uitvoering van de opdracht wordt dit document steeds actueel gehouden.

De materiaaloplijsting omvat minstens:

* omschrijving van de uitrusting,
* locatie,
* aantal,
* merk en type,
* eventuele aanvullende kenmerken (vermogen, debiet, serienummer, …),
* bouwjaar / installatiejaar,
* eventuele opmerkingen.

De opdrachtnemer stelt, voor het complementaire deel dat hij eventueel installeert, volgende documenten op: plannen, schema's, beschrijvings- en onderhoudsnota's.

Alle documenten zijn steeds eigendom van de opdrachtgever. De opdrachtnemer stelt ze ogenblikkelijk ter hand na eenvoudige vraag.

De nieuwe plannen die door de opdrachtnemer worden gecreëerd, worden digitaal aan de opdrachtgever bezorgd (onder Autocad, recentste versie). Ook voor aanpassingen aan bestaande Autocad-plannen wordt zo gewerkt. De manier van naamgeving, … wordt met de opdrachtgever afgesproken.

* + 1. Interventies

Wat betreft beschikbaarheid van de gebouwen worden 3 verschillende niveaus gehanteerd:

Wat betreft niveaus worden er 3 verschillende niveaus gedefinieerd:

* **Niveau 1**: spoedige hulpverlening en tussenkomsten waarbij de veiligheid, de uitbating en de werking van het gebouw in het gedrang kan komen. o.a.:
  + Groot waterlek;
  + Het niet werken van de koelinstallaties
  + Fout op de HVAC-installatie waardoor de werking van het gebouw in het gedrang komt;
  + Fout op de sanitaire installatie waardoor de werking van het gebouw in het gedrang komt;
  + Geen verwarming;
  + Te hoge/lage temperatuur in serverlokalen: verschil van meer dan 2 °C tussen lokaaltemperatuur en de vereiste of ingestelde waarde;
  + Te hoge/lage relatieve vochtigheid in serverlokalen: verschil van meer dan 10% tussen gemeten vochtigheid en de vereiste of ingestelde waarde.
* **Niveau 2**: spoedige hulpverlening en tussenkomsten waarbij de installaties of het gebouw schade kunnen ondervinden, o.a.:
  + Het niet kunnen gebruiken van de keuken of een toestel in de keuken,
  + Niet werken van onthardingsinstallatie;
  + Defect aan een ketel, pomp, … waardoor de geëiste comfortcriteria niet gehaald kunnen worden;
  + Defect aan een gasgestookte boiler;
  + Ongeplande onderbreking van de gasvoorziening;
* **Niveau 3**: Kleine dagelijkse hulpverlening en tussenkomsten waarbij personen geen gevaar lopen, installaties geen schade kunnen ondervinden en de uitbating niet in het gedrang komt, o.a.:
  + Lekkend kraantje;
  + Te hoge temperatuur in gekoelde lokalen: verschil van meer dan 2 °C tussen lokaaltemperatuur en de vereiste of ingestelde waarde; dit met een normale bezetting en belasting voor lokalen;
  + Te hoge temperatuur in verwarmde lokalen tijdens winterregime: verschil van meer dan 3 °C tussen lokaaltemperatuur en de vereiste of ingestelde waarde; dit met een normale bezetting en belasting;
  + Defect aan een ketel, pomp, … zonder invloed op de klimatisatie van het gebouw;
  + Verhoging of verlaging van de relatieve vochtigheid met meer dan 10% ten opzichte van de normaal ingestelde waarden;

De klasse waarin een voorval thuishoort, wordt bij twijfel door de opdrachtgever vastgesteld.

De KPI aanwezigheid ter plaatse begint te lopen vanaf het moment van de oproep.

De KPI tijdelijke oplossing betreft de tijd om tot een tijdelijke oplossing te komen (bijvoorbeeld kraan afsluiten bij een waterlek). De KPI tijdelijke oplossing begint te lopen vanaf het moment van de oproep. Wanneer de opdrachtnemer niet meteen toegang krijgt tot het gebouw wordt de wachttijd bij de KPI tijdelijke oplossing opgeteld. De kosten die gepaard gaan met het installeren van een tijdelijke oplossing worden gedragen door de opdrachtgever. Deze kosten mogen niet van buitenproportionele hoogte zijn.

De KPI definitieve oplossing betreft de tijd om tot een definitieve oplossing te komen (bijvoorbeeld lek herstellen bij een waterlek). De SLA definitieve oplossing begint te lopen vanaf het moment van de oproep. Wanneer de opdrachtnemer niet meteen toegang krijgt tot het gebouw wordt de wachttijd bij de KPI definitieve oplossing opgeteld. De kosten die gepaard gaan met het installeren van een definitieve oplossing worden gedragen door de opdrachtgever.

* + - 1. Herstellingstijden en responstijden

Hiervoor zijn de termijnen voor de herstelling en de boete van de KPI’s vermeld (zie KPI tabel). De verschillende KPI’s worden samengevoegd. De termijnen zonder bijkomende bepaling zijn steeds te rekenen vanaf de datum en het uur van de oproep. De oproep kan telefonisch, per e-mail of per fax zijn, doch moet steeds door de opdrachtnemer per e-mail bevestigd worden.

De storingen (via het GBS (Gebouw Beheer Systeem) indien deze geïnstalleerd wordt of via een ander systeem) en oproepen door de opdrachtgever worden verwerkt in het informaticasysteem. Alle storingen, incl. de afgehandelde storingen blijven in de software beschikbaar.

Elk begonnen kwartier vertraging wordt gerekend als een volledig kwartier.

Er kan in uitzonderlijke omstandigheden afgeweken worden van de KPI’s:

* in geval dat volledige installaties worden hersteld of vervangen,
* indien de opdrachtnemer kan bewijzen dat het te leveren materiaal voor deze herstellingen bij (indien mogelijk) minstens drie leveranciers een bepaalde leveringstermijn vereist en het verbruiksstuk/reservestuk niet op voorraad gehouden wordt omdat het defect zeer uitzonderlijk is.

De KPI ‘onderhoud volgens planning’ is de verhouding tussen het geplande onderhoud en het effectief uitgevoerde onderhoud. In theorie zou dit 1 op 1 overeen moeten komen. Wanneer de opdrachtgever een onderhoudstaak van de opdrachtnemer weerhoudt word deze niet opgenomen in de KPI. De opdrachtnemer houdt de verhouding tussen het effectief uitgevoerde onderhoud en het geplande onderhoud bij. Deze verhouding wordt gebruikt om de effectiviteit van de planning controleren.

* + 1. Rapportering

Maandelijks wordt er een vergadering gepland tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever. De eisen en modaliteiten rond deze vergadering zijn opgelijst in het hoofdstuk ‘Periodieke bijeenkomst’. Wanneer de opdrachtgever dit nodig acht kan hij de frequentie van deze bijeenkomst wijzigen.

De volledigheid van de rapporten en de vergaderingen zelf worden geëvalueerd en gebreken worden genoteerd en verrekend aan de hand van de bepaalde boete.

Tijdens deze periodieke vergaderingen wordt er verwacht dat de opdrachtnemer hierop aanwezig is. De aanwezige moet bevoegd zijn om beslissingen te nemen en op de hoogte zijn van het dossier.

Gedurende deze vergaderingen dienen de KPI’s overlopen te worden aan de hand van visuele dashboards. Deze dienen vooraf elke vergadering geactualiseerd te worden.

1. Voorwaarden
   1. Comfort

Algemene comfort- en werkingsvoorwaarden dienen genormaliseerd te worden volgens de vraag van de opdrachtgever binnen de technische mogelijkheden van de installatie.

* 1. Technisch

De opdrachtnemer stelt het nodige personeel ter beschikking dat bevoegd en gespecialiseerd is om het geheel der contractuele verplichtingen uit te voeren, d.w.z. :

1. Een vaste ploeg die instaat voor preventief onderhoud. Correctief onderhoud mag door de vaste ploeg uitgevoerd worden als de planning van het preventief onderhoud wordt aangehouden. De opdrachtnemer toont bij aanvang van het OEPC en voor elke nieuwe persoon in de vaste ploeg de competenties van het vast personeel aan (certificatie koeltechnicus, G1, G2, G3, Cedicol, BA4-BA5, veiligheidsopleiding, …).
2. Een permanente helpdesk die dagelijks, inbegrepen weekends en feestdagen, dag en nacht bereikbaar is.
3. Een georganiseerde technische dienst met specialisten in elke beheersfunctie die dag en nacht herstellingen verzekert die de vaste ploeg niet kan uitvoeren. Deze dienst kent het gebouw voldoende en kan terugvallen op een interne gebouwverantwoordelijke van de opdrachtnemer die steeds bereikbaar is (eventueel via een beurtrolsysteem).
4. Een hoger toezicht op de hierboven vermelde prestaties door het leidinggevend personeel van de inschrijver. De opdrachtnemer wijst voor dit project een projectleider aan die minstens 3 jaar soortgelijke projecten geleid heeft. Hij is verantwoordelijk voor de opstelling van de onderhoudsmethodes, voor het beheer van het informaticasysteem en voor de effectieve uitvoering van de diverse onderhoudstaken (planning, rapportering, …).
5. Alle onderaannemers van de opdrachtnemer dienen begeleid te worden door personeel van de opdrachtnemer.

**Belangrijke opmerkingen:**

* Voor de brandbeveiligingsinstallatie zijn alle onderdelen BOSEC gekeurd.
* Als resultaat van een thermografische controle legt de opdrachtnemer aan de opdrachtgever een rapport voor met de gedane vaststellingen. In dit rapport bevinden zich ook thermografische foto’s van alle gecontroleerde onderdelen.
* De opdrachtnemer maakt binnen de eerste drie maanden na Startdatum thermografische foto’s op de elektrische borden. De foto’s zijn van het gehele bord en eventuele gebreken.
  + 1. Energetisch beheer
       1. Omvang van het energetisch beheer

De installaties opgenomen in het energetisch en duurzaam beheer zijn de installaties en hun energiestromen.

* + - 1. Actief energetisch beheer

De opdrachtnemer zorgt door actief energetisch beheer dat de installaties zo optimaal mogelijk en energie zuinig werken. Zodoende dat de gegarandeerde energetische besparing en voorspelde terugverdientijd van de implementatie(s) gehaald worden. Het energetisch beheren van de installatie en hun energiestromen omvatten onder andere volgende taken (deze lijst is niet limitatief):

* Monitoren van de KPI’s,
* Het optimaliseren van sturing die gebruikt wordt bij de installatie(s),
* Het opvolgen van het verbruik en vergelijken met de baseline + rapportering,
* Het maken van voorstellen voor aanpassingen,
* Het implementeren en opvolgen van deze voorstellen,
* Het bepalen van de reële gemaakte besparingen,
* Het bevestigen van besparingen door de geïmplementeerde maatregelen,
* …
  + 1. Technisch beheer

De algemene kosten eigen aan de administratieve en technische bepalingen (o.a. werfvergaderingen) zijn begrepen in het technisch beheer en onderhoud, tenzij dit bij de omschrijving van de taken anders bepaald wordt.

* + - 1. Omvang van technisch beheer en onderhoud

De installaties opgenomen in het technisch beheer en het onderhoud zijn de installaties zoals beschreven in het hoofdstuk ‘Onderhoudselementen’.

* + - 1. Actief technisch beheer

De opdrachtnemer voert een actief technisch beheer. De opdrachtnemer gaat actief en proactief te werk om de installatie zo vlot mogelijk te laten werken met een minimum aan storingen en energiegebruik, en waarbij het door de klant gewenste comfort gegarandeerd is. Het actief beheren van de installaties omvat onder andere volgende activiteiten:

* Het opvolgen van de werking van de installaties in functie van de vooropgestelde prestatie- en comforteisen en het nemen van de nodige initiatieven om deze eisen te realiseren.
* Planning, coördinatie en uitvoering van de testen in verband met de werking van de installaties in normale en noodregimes. Deze activiteiten gebeuren in overleg met de opdrachtgever.
* Verlenen van technische bijstand en advies aan de opdrachtgever in verband met de werking van de installaties en de uitbatingsaspecten.
* Optimalisatie van het energieverbruik (pieklastbewaking, optimalisaties, …)
  + 1. Bewaking en bediening
       1. Algemene bewaking

De bewaking omvat:

* opvolgen van de bedrijfszekerheid en conformiteit met normen,
* het verwerken van alle alarmen van de automatische regeling,
* Opvolgen van de voorraad van verbruiksgoederen, zoals zout voor de waterverzachters ed.
  + - 1. Gebouwenbeheersysteem

Er is een GBS voorzien voor de besturing van en het toezicht op de installaties.

De opdrachtnemer doet de besturing, uitbating en het onderhoud van de automatische regeling. Indien bestaande regelingen met GBS behouden blijft of wanneer er een nieuwe regeling met gebouwenbeheersysteem (GBS) wordt geplaatst is onderstaande van toepassing:   
Het personeel van de opdrachtnemer dat de besturing en de uitbating van het GBS doet,

* bezit de technische bekwaamheid voor de besturing van het systeem;
* interpreteert de ontvangen gegevens en alarmen en handelt overeenkomstig;
* kent de installaties en hun schema’s en geeft de nodige instructies aan het personeel in functie van de ontvangen of gevraagde informatie;
* geeft start- en stoporders vanaf de console;
* past instellingen van comfort, gebruiksuren, … aan volgens de vraag van de opdrachtgever;
* controleert de normale werking van de installaties op basis van het instellen en opvolgen van onder meer loggingen, alarmen en alarmniveaus, en energieverbruiken;
* maakt optimaal gebruik van het gebouwenbeheersysteem (energieverbruik, alarmverwerking, ingeven van gegevens m.b.t. onderhoud, …) bij het uitvoeren van zijn opdracht.
  + - 1. Afstandsbewaking

Momenteel wordt er nog geen gebruik gemaakt van afstandsbewaking.

Indien er een nieuwe regeling geplaatst wordt met afstandsbewaking is volgende van toepassing:

* Via VPN of ander communicatieprotocol kan de opdrachtnemer extern inloggen op het GBS.
* Alle alarmen worden via mail doorgestuurd naar de helpdesk van de opdrachtnemer.
* De opdrachtnemer behandelt de alarmen, die via afstandsbewaking doorgegeven worden, op dezelfde wijze als oproepen van de opdrachtgever met betrekking tot installatieproblemen en defecten. De alarmen worden opgelost binnen de gestelde termijnen en afgemeld.
* Alle alarmen op het GBS worden softwarematig doorgegeven aan de helpdesk van de onderhoudsfirma.
* Voor de kritische alarmen (alarmen die betrekking kunnen hebben op de veiligheid van personen, installaties, of de uitbating van de ruimtes in het gedrang brengen) begint de termijn te lopen bij doorgave van het alarm naar de opdrachtnemer.
  + 1. Onderhoudsmethodes
       1. Preventief onderhoud
          1. Algemeen

Het preventief onderhoud omvat alle onderhoudsactiviteiten (incl. preventief vervangen van onderdelen) die verricht worden vóór een storing optreedt. Het preventief onderhoud heeft tot doel:

* het maximaliseren van de economische en/of technische levensduur van de installaties,
* het voorkomen van gevaarlijke situaties,
* het behoeden van materiaal voor beschadiging,
* het voorkomen van storingen en defecten,
* het minimaliseren van energieverbruik,
* het bewerkstelligen van een optimale en gebruiksvriendelijke bedrijfszekerheid.

De installaties worden onderhouden:

* volgens de regels van de kunst,
* volgens de verplichtingen en richtlijnen van de constructeurs,
* volgens de werkingsomstandigheden en werkingsuren van de installaties,
* volgens de planning.

Dit doel wordt bereikt door:

* periodiek onderhoud (onderhoud van installaties na een vooropgestelde periode)
* preventief onderhoud (het onderhoud word op basis van werkingsuren of toestandsmetingen uitgevoerd)
* het begeleiden van wettelijke controles en keuringen

Alle updates van software en firmware tot en met de laatst beschikbare versie zijn inbegrepen in het preventieve onderhoud.

* + - * 1. Onderhoudstoebehoren en verbruiksstukken

De in het kader van het preventief onderhoud benodigde onderhoudstoebehoren en verbruiksstukken worden aangeleverd door de opdrachtnemer. Alle kosten met betrekking tot de onderhoudstoebehoren en verbruiksstukken zijn inbegrepen in de kostprijs voor het technisch beheer en onderhoud.

Inbegrepen onderhoudstoebehoren, o.a.:

* ladders, heftoestellen en takels (te gebruiken in het gebouw)
* persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
* gewoon en speciaal gereedschap voor de installaties (pompen, ketels, koelgroepen, automatische regeling, enz…)
* borstels
* meettoestellen (temperatuurmeter, relatieve vochtigheidsmeter, luchtsnelheidsmeter, geluidsmeter, rookgasanalysetoestel, luxmeter, multimeter, …)

Inbegrepen verbruiksstukken, o.a.:

* alle afdichtingproducten: hennep, stopverf, teflon, dichtingen en pakkingen, …,
* alle speciale dichtingen voor toestellen zoals luchtcompressoren, condensoren, verdampers, wisselaars, pompen, koelmachines, ketels, …,
* steunen en bevestigingen voor leidingen en luchtkanalen,
* bouten, moeren en schroeven,
* benodigdheden voor het in goede staat houden van akoestische en thermische isolatie,
* oliefilters en waterfilters van alle types,
* oliën en vetten, verven, vodden,
* elektrodes, foto-elektrische cellen, inspuiters voor branders,
* veiligheidsaquastaat, regelaquastaat, ionisatiepen, thermokoppels,
* thermostaten en thermometers, manometers, drukverschilmeters,
* verstuivers, atomiseurs, vlotters,
* smeltveiligheden voor brandkleppen,
* ontluchtings-, aflaat-, dubbeldienst- en afsluitkranen,
* benodigdheden voor het onderhoud van de batterijen van de luchtbehandelingsgroepen,
* aandrijfriemen en alle luchtfilters, soepele manchetten voor luchtkanalen,
* kussenblokken en kogellagers voor ventilatoren en motoren,
* klein elektrisch onderhoudsmateriaal zoals zekeringen < 16A, spoelen voor magneetschakelaars, signalisatie- en controlelampen, …,
* dichtingsringen, mousseurs, hoekstopkraantjes, gummistops en kettingen, filtermandjes,
* veiligheden, contactoren, reservespoelen voor contactoren, disjonctoren, relais, uurwerken, schakelaars, weerstanden, kleine transformatoren, ...,
* detectoren, reserveglas drukknoppen, gaspatronen voor de branddetectie,
* sprinklerpatronen en koppen,
* onderhouds- en reinigingsproducten voor de installaties, de technische lokalen en andere aan de opdrachtnemer ter beschikking gestelde lokalen, verlichting inbegrepen,
* zout voor de waterverzachters
* speciale olie,
* koelmiddelen met een beperking tot 15 kg/jaar/toestel   
  (leveringen buiten deze beperking worden aan nettoprijs vermeerderd met 15% administratiekosten gefactureerd).

Om het preventief en correctief onderhoud naar behoren te kunnen uitvoeren, kan de opdrachtnemer een stock aanleggen van verbruiksstukken. De kostprijs voor de verbruiksstukken is inbegrepen in het totale jaarbedrag voor het onderhoud. Bij het einde van het OEPC blijft de rest van de verbruiksstukken eigendom van de opdrachtnemer.

* + - * 1. Inspectierondes en visuele controles

Inspectierondes en visuele controles maken een wezenlijk deel uit van het preventieve onderhoudsprogramma. Ze worden minimaal trimestrieel gehouden.

Tijdens de inspectierondes worden alle trimestriële onderhoudstaken uitgevoerd. Ook herstellingen kunnen, mits voldoende tijd beschikbaar is, tijdens deze inspectierondes uitgevoerd worden.

De opdrachtnemer stelt een schema op waarop alle op de inspectierondes uit te voeren taken opgelijst worden. Deze lijst wordt na elke uitgevoerde rondgang gedateerd en afgetekend door de onderhoudstechnieker en digitaal (ingescand) bij het dossier van de opdrachtnemer gevoegd.

De inspecties (thermografie, ultrasoon, visueel,…) worden uitgevoerd om gerichter preventief onderhoud te kunnen doen en het correctief onderhoud te verminderen als gevolg van een beter preventief onderhoud.

* 1. Totale waarborg
     1. Omvang van de totale waarborg

De installaties opgenomen in de totale waarborg zijn de installaties zoals beschreven in het hoofdstuk “Beschrijving van gebouwen en installaties” en in de gedetailleerde materiaaloplijsting.

* + 1. Omschrijving van de totale waarborg

De totale waarborg omvat alle herstellingen en vervangingen van de technische installaties, van welke aard ook, voor zover dit niet begrepen is in het technisch beheer en onderhoud. De opdrachtnemer levert bij het einde van de totale waarborg aan de opdrachtgever op punt gestelde installaties af in goede staat van werking.

De opdrachtnemer herstelt en vervangt technische installaties wanneer de einde van de levensduur bereikt is.

Als bij herstelling of vervanging van installatieonderdelen de levering en plaatsing van identiek materiaal onmogelijk is, toont de opdrachtnemer aan dat het materiaal dat hij wenst te plaatsen minstens gelijkwaardig is.

Zijn inbegrepen in de totale waarborg:

* Het demonteren, monteren en op punt stellen van alle herstelde of vervangen installatieonderdelen.
* Alle lasten om het materiaal binnen en buiten te brengen, om constructies ter plaatse in elkaar te zetten of om eventuele toe- en uitgangen te maken.
* De volledige herstelling van gemaakte openingen en beschadigingen, inclusief opvulling, herstelling van afwerking en schilderingen en de akoestische en thermische isolatie.
* Alle kosten en onkosten rechtstreeks en onrechtstreeks voortkomend uit de eigenlijke prestaties en de genomen veiligheidsmaatregelen (zelfs indien niet speciaal in de offerte gedetailleerd), zoals:
* opleiding
* aanpassingen aan as-builts
* programmatie van regelingen
* veiligheidscoördinatie
* toebehoren zoals watersloten, afsluitkraantjes, …

Zijn niet ten laste van de totale waarborg:

* De ingewerkte, ondergrondse en niet bereikbare installaties en leidingen. Deze worden volgens noodzaak vervangen tot aan de zichtbare verbinding.
  + 1. Werking van de totale waarborg: totale waarborgfonds

De betaling van de prestaties voor de totale waarborg wordt geregeld door een totale waarborgfonds. Het totale waarborgfonds dient niet voor uitgaven voor technisch beheer en onderhoud.

De opdrachtgever mag elke uitrusting, die defect bevonden wordt, laten herstellen of vervangen in het kader van de totale waarborg.

* + 1. Opstart

**Totale waarborgfonds**

**Opdrachtgever**

**Onderhoudsfirma**

opening rekening voor  
opdrachtgever

goedkeuring bankinstelling  
en voorwaarden belegging



**Voorraad reservestukken**



binnen 3 maand  
in overleg met  
de opdrachtgever

bankwaarborg voor jaarlijks bedrag  
jaarlijks te indexeren en te verhogen met saldo totale waarborgfonds

De opdrachtnemer opent één afzonderlijke rekening voor de opdrachtgever en houdt in zijn boekhouding en onder zijn uitsluitende verantwoordelijkheid één afzonderlijke bankrekening bij, “totale waarborgfonds” genoemd. De opdrachtnemer voorziet een bankwaarborg voor deze rekening voor een periode van 2 jaar.

De bankinstelling en de voorwaarden van de bankrekening worden vooraf met de opdrachtgever overeengekomen.

De opdrachtnemer legt in overleg met de opdrachtgever binnen 3 maand na aanvang van het contract een voorraad reservestukken aan.

* + 1. Bankwaarborg

De opdrachtnemer verstrekt de opdrachtgever een borgbrief en waarborgt zo de goede uitvoering van zijn contractuele verplichtingen onder totale waarborg. Deze bankwaarborg wordt opgesteld ten gunste van de opdrachtgever. Ze is op ieder ogenblik door de opdrachtgever opeisbaar. De waarborg omvat een onherroepelijke toelating om aan de opdrachtgever bij eerste verzoek voor rekening van de opdrachtnemer elk bedrag te betalen waarvoor de opdrachtgever de betaling van deze waarborg vraagt. Dit gebeurt zonder dat de opdrachtgever ten aanzien van de bank enige gegrondheid van de eis aantoont.

De waarborg dekt alle verplichtingen ten laste van de opdrachtnemer in toepassing van dit contract met inbegrip van de vergoedingen die verschuldigd zijn voor de opzegging ervan. De bankwaarborg wordt behouden zolang deze overeenkomst uitwerking heeft en wordt enkel vrijgegeven mits toestemming van de opdrachtgever. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om alleen over genoemde waarborg te beschikken als de opdrachtnemer in gebreke blijft of vertraging heeft in de uitvoering van zijn contractuele verplichtingen. Elke eerste waarborg heeft betrekking op een bedrag gelijk aan bijdragen over 12 maanden.

Deze waarborg, die jaarlijks geïndexeerd wordt zoals het bedrag van de bijdragen, vormt een minimum en mag tijdens de hele duur van het contract niet lager zijn dan dit bedrag.

Op de verjaardag van het contract wordt het verhoogd met de waarde van het saldo van het totale waarborgfonds, voor zover dit positief is. Als er tijdens het contractueel jaar materieel vernieuwd moet worden of grote onderhoudswerken moeten worden uitgevoerd, dan mag de opdrachtnemer vragen het gewaarborgde bedrag, tot goedkeuring van het verslag van het volgend contractueel jaar, tijdelijk te verminderen met de waarde van de aldus gedane uitgave. Dit voor zover het bedrag niet lager wordt dan de waarde van de eerste geïndexeerde waarborg.

* + 1. Storting

**Totale waarborgfonds**

**Opdrachtgever**

**Onderhoudsfirma**

maandelijkse bijdrage  
totale waarborg:  
1/12 jaarlijks bedrag  
(100%)



**Voorraad reservestukken**



95%

5% beheerskosten fonds

De opdrachtnemer stort een bedrag op het totale waarborgfonds dat overeenkomt met 95% van de bijdrage die de opdrachtgever voor de totale waarborg betaalt. De resterende 5% van de bijdrage verwerft de opdrachtnemer voor de beheerkosten.

De opgebrachte intresten, zowel negatieve als positieve, verminderen en/of verhogen het bedrag van het totale waarborgfonds evenveel.

De vergoedingen, die verzekeraars aan de opdrachtnemer verschuldigd zijn ter vergoeding van de kosten van vernieuwing of herstellingen, worden op het credit van het totale waarborgfonds gestort voor zover deze kosten van het totale waarborgfonds gedebiteerd werden. Dit geldt ook voor eventuele gestorte vergoedingen als waarborg op het materieel die bestemd zijn om de kosten van herstelling of vernieuwing van het materieel te dekken.

* + 1. Opname

**Totale waarborgfonds**

**Opdrachtgever**

**Onderhoudsfirma**

controle



**Voorraad reservestukken**



105% van  
de kosten

5% kosten (voorraadbeheer,   
belastingen, winsten)

aankoop voorraad (100%)

De rekening totale waarborgfonds wordt gedebiteerd voor de uitgaven voor groot onderhoud en vernieuwing, maar niet voor de uitgaven voor technisch beheer en onderhoud.

Elke opneming om de kosten van herstelling of vervanging te dekken, of om reservestukken aan te kopen, en geboekt op de rekening van de totale waarborg, wordt verhoogd met 5%. Dit percentage is bestemd om de kosten van voorraadbeheer, belastingen en winsten te dekken.

* + - 1. Opname voor herstellingen en vervangingen

De opdrachtnemer vraagt in functie van het bedrag van de herstelling of vervanging goedkeuring aan de opdrachtgever. Elke aanvraag en verantwoording omvat een gedetailleerde omschrijving en de prijs van het materieel, de werkuren en eventuele andere bijkomende kosten. Alle prijzen, kosten en arbeidsuren in de aanvragen zijn netto, met alle kortingen en belastingen afgetrokken.

Procedure voor het maken van uitgaven:

|  |  |
| --- | --- |
| bedrag uitgave < € 1.500  en totaal maandelijks bedrag ≤ € 5.000 | De opdrachtnemer neemt de beslissing tot herstelling of vervanging en verantwoordt deze in de maandelijkse balans. |
| bedrag uitgave ≥ € 1.500  of totaal maandelijks bedrag > € 5.000 | De herstelling of vervanging gebeurt na voorafgaand schriftelijk akkoord van de opdrachtgever |
| € 6.250 < bedrag uitgave ≤ € 30.000 | De opdrachtnemer legt bovendien minimaal offertes van drie leveranciers voor. |
| bedrag uitgave > € 30.000 | De opdrachtnemer stelt een bestek op. Daarna wordt overgaan tot een offerteaanvraag waaraan de opdrachtnemer uiteraard mag deelnemen. |

(bedragen excl. btw, te indexeren conform de bedragen voor totale waarborg)

In geval van vervanging van materieel waarvoor het akkoord van de opdrachtgever vereist is, laat de opdrachtnemer schriftelijk weten of de termijnen voor het nemen van beslissingen en voor het uitvoeren van de werken een weerslag kunnen hebben op de contractuele resultaten.

Als de opdrachtnemer belangrijke elementen moet vervangen, brengt hij de opdrachtgever daarvan op de hoogte. Zo kan de opdrachtgever, rekening houdend met de evoluerende techniek, onderzoeken of het voordeliger is om installaties gedeeltelijk of volledig te vervangen in plaats van te herstellen.

De opdrachtnemer stelt gedurende een termijn van 30 dagen vanaf de datum van goedkeuring van de uitgaven onder totale waarborg, de defecte stukken waarvan de vervanging noodzakelijk gebleken is ter beschikking van de opdrachtgever.

De opdrachtnemer betaalt de totaliteit van de noodzakelijke uitgaven, zelfs als de kostprijs het beschikbare bedrag van het totale waarborgfonds overschrijdt. Hij mag zichzelf een deel van de aldus betaalde uitgaven terugbetalen op de bedragen die aan het totale waarborgfonds betaald worden voor de latere boekjaren, zonder intresten op de vooraf betaalde bedragen of een vervroegde storting van de fondsen te eisen. Hij mag ook de uitvoering van het noodzakelijke werk niet vertragen.

* + - 1. Opname voor de aankoop van reservestukken en kritische tock

De opdrachtnemer gebruikt een deel van de in het totale waarborgfonds gestorte bedragen voor de aankoop van reservestukken in functie van criticiteit en voorziene vernieuwing van de uitrustingen.

Dit gebeurt in onderling overleg met de opdrachtgever:

* Ten laatste na de eerste drie maanden na opstart van het dossier:
* Maximaal ten bedrage van de bedragen gestort in het totale waarborgfonds gedurende deze eerste drie maanden na opstart van het dossier.
* Indien het saldo van het totale waarborgfonds op het einde van het contractuele jaar een creditsaldo is:
* Maximaal ten bedrage van het creditsaldo van het totale waarborgfonds.

De reservestukken worden na betaling uit het totale waarborgfonds eigendom van de opdrachtgever.

De opdrachtnemer gebruikt deze reservestukken voor herstellingen en vervangingen in het kader van de totale waarborg.

De kritische stock is de stock die aangelegd wordt door middel van de risicoanalyse die beschreven is in het hoofdstuk ‘Conditiebepaling NEN 2767’. Deze stock omvat stukken die niet als verbruiksstukken bestempeld kunnen worden.

Telkens een onderdeel uit de stock gehaald wordt door de opdrachtnemer ten behoeve van een interventie, dient de opdrachtnemer deze stock terug aan te vullen.

De kritische stock is ten laste van de opdrachtgever. De opdrachtnemer gebruikt een deel van de in het totale waarborgfonds gestorte bedragen voor de aankoop van deze kritische stock. De kritische stock wordt na betaling uit het totale waarborgfonds eigendom van de opdrachtgever.

* + - 1. Beheer van het creditsaldo van het totale waarborgfonds

Is het saldo van het totale waarborgfonds op het einde van het contractuele jaar en na aankoop van reservestukken een creditsaldo, dan blijft het saldo van het fonds ter beschikking van de opdrachtnemer die als tegenprestatie, en terwijl hij alleen het initiatief voor de verantwoordelijkheid van de uit te voeren werken behoudt, het bewijs moet kunnen leveren dat hij in staat is om binnen een termijn van maximum dertig dagen te beschikken over het bedrag dat nodig is om eventuele aankopen van materieel of werken te betalen. Het aangehaalde bewijs mag voortvloeien uit een attest van één of meer door de opdrachtgever goedgekeurde banken.

* + - 1. Rapportering

Aan het einde van elk trimester wordt een tussentijdse staat van het totale waarborgfonds en de voorraad overgemaakt aan de opdrachtgever.

De staat van het totale waarborgfonds bevat naast de totalen ook een gedetailleerde lijst met de op zijn credit gestorte bedragen en de tijdens het contractueel jaar geboekte uitgaven.

De lijst van de reservestukken bevat de hoeveelheden en de waarde van de reservestukken.

* + - 1. Vrijwaring van het totale waarborgfonds

Als de financiële situatie van één van de contractanten leidt tot faillissement, wordt het creditsaldo van het totale waarborgfonds eigendom van de opdrachtgever. De opdrachtnemer kan geen enkel recht van verdeling inroepen, behalve voor de uitgaven die hij heeft gedaan en die hem nog niet werden terugbetaald in het kader van de totale waarborg.

* + - 1. Afsluiting van het totale waarborgfonds

De rekening van het totale waarborgfonds wordt als volgt afgesloten:

|  |  |
| --- | --- |
| **Het totale waarborgfonds vertoont een creditsaldo** | |
| Opzeg bij het einde van de termijn | De opdrachtnemer stort het saldo van de rekening aan de opdrachtgever. In dit geval komt 100% aan de opdrachtgever toe. |
| Gemotiveerde opzeg indien de opdrachtnemer in gebreke blijft |
| Ongemotiveerde opzeg voor het einde van de termijn | In dit geval komt 95% aan de opdrachtgever toe en 5% aan de opdrachtnemer. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Het totale waarborgfonds vertoont een debetsaldo** | |
| Opzeg bij het einde van de termijn | Het debetsaldo is ten laste van de opdrachtnemer. |
| Gemotiveerde opzeg indien de opdrachtnemer in gebreke blijft |
| Ongemotiveerde opzeg voor het einde van de termijn | De opdrachtgever betaalt de opdrachtnemer de vooruitbetaalde bedragen, zonder dat dit bedrag hoger kan zijn dan het bedrag dat bepaald wordt door het bedrag van de jaarlijkse bijdrage, geactualiseerd op de dag van de opzegging volgens de indexeringsformule, te vermenigvuldigen met het resterende aantal jaren van het contract tot het einde van de termijn |

* 1. Organisatorisch
     1. Planning

Aan het begin van ieder jaar van het OEPC stelt de opdrachtnemer een gedetailleerd onderhoudsplan op en legt dit voor aan de opdrachtgever.

De jaarplanning met vermelding van de uit te voeren activiteiten en testen wordt minstens 30 kalenderdagen voor de start van het volgende contractjaar aan de opdrachtgever voorgelegd. Het eerste jaar wordt deze jaarplanning ten laatste 30 kalenderdagen na Startdatum voorgelegd.

De opdrachtnemer voert de algemene onderhoudswerken en prestaties op de installaties uit tijdens de normale kantooruren. Dit mag de uitbating niet hinderen.

Kritische installaties en installaties die door een onderbreking in hun werking een grote impact hebben op de uitbating worden onderhouden buiten de normale kantooruren. Algemeen gebeuren alle activiteiten, die storingen in bezette diensten of lokalen tot gevolg hebben, buiten de werkingsuren. De opdrachtnemer onderhoudt installaties al dan niet binnen de kantooruren in onderling overleg met de opdrachtgever.

Er is binnen het kader van deze opdracht geen permanentie op de site. Er wordt wel een 24/24 en 7/7 monitoring van alarmen en beschikbaarheid van een wachtdienst gevraagd.

* + 1. Gezondheid en veiligheid

De opdrachtgever bezorgt de opdrachtnemer bij de aanvang van het contract een kopie van de veiligheidsvoorschriften. De voorschriften van de opdrachtgever zijn op te volgen. De opdrachtgever stelt zijn veiligheids- en gezondheidsplan ter beschikking van de opdrachtnemer en licht deze toe tijdens de opstartvergadering.

Het personeel van de opdrachtnemer is voor een ongeval, ernstige stoffelijke of lichamelijke incidenten of incidenten die een dringende interventie vergen in het bezit van schriftelijke instructies. De opdrachtnemer legt deze instructies ter goedkeuring voor aan de opdrachtgever zonder afbreuk te doen aan de verantwoordelijkheden en verplichtingen van de opdrachtnemer.

Voor alle werken met hittepunt is een vuurvergunning afgeleverd door de opdrachtgever vereist om brand en ontploffing te voorkomen. De opdrachtnemer neemt alle voorzorgsmaatregelen om brand te voorkomen. Bij brand worden de richtlijnen van de opdrachtgever integraal gevolgd.

De opdrachtnemer bakent de werkplaats met de nodige afschermingen af en signaleert alle gevaren voldoende duidelijk.

Wegen en toegangswegen worden vrijgehouden. De toegang tot brandkranen en nooduitgangen wordt steeds vrijgehouden.

De opdrachtnemer neemt alle nodige voorzorgsmaatregelen om schade aan personen, installaties en lokalen te vermijden. Hij schort de uitbating, volledig of gedeeltelijk, op bij een ernstig risico. Hij waarschuwt onmiddellijk de opdrachtgever en bevestigt dit schriftelijk met precisering van de prestaties en/of werken waarvoor hij van mening is dat het onontbeerlijk is om ze uit te voeren alvorens de uitbating te hervatten.

De opdrachtnemer zal iedere schade, zowel materieel als lichamelijk, onmiddellijk melden aan de opdrachtgever met een uitvoerige omschrijving van de omstandigheden.

De opdrachtgever mag de werken stoppen als deze naar zijn mening een gevaar oplevert voor de gebruikers of uitrusting van het gebouw.

* + 1. Milieuzorg
       1. Afval

De opdrachtgever is verplicht volgens de huidige wetgeving, zijn afval te doen vernietigen, behandelen of verwijderen door een bevoegde maatschappij, erkend door het Vlaams Gewest.

De opdrachtnemer neemt de verplichtingen van de opdrachtgever op zich voor de behandeling van het afval voortkomend uit de uitvoering van dit contract, in overeenstemming met de huidige reglementering. De nodige bewijzen afgeleverd na de behandeling van het afval worden aan de opdrachtgever bezorgd.

Als de opdrachtnemer dit niet naleeft, kan de opdrachtgever dit laten uitvoeren en de kosten in rekening brengen aan de opdrachtnemer, vermeerderd met 10% administratiekosten.

* + - 1. Asbest

Er is een asbestinventaris. Deze is ter inzake beschikbaar bij de opdrachtgever.

De opdrachtnemer legt de nodige voorzichtigheid aan boord bij het werken aan installaties waar mogelijk asbest aanwezig is. Als er ook maar de geringste twijfel bestaat over de aanwezigheid van asbest in een materiaal moet verondersteld worden dat het asbest bevat.

Als de opdrachtnemer onderhoudswerken voorziet aan installaties waar mogelijk asbest aanwezig is, informeert hij de opdrachtgever hierover zo spoedig mogelijk. De opdrachtgever neemt de nodige stappen zodat de onderhoudswerken veilig gebeuren.

Alle kosten met betrekking tot het identificeren en verwijderen van asbest worden gedragen door de opdrachtgever. Het identificeren en verwijderen van asbest is niet begrepen in dit onderhoud maar wordt volgens keuze van de opdrachtgever al dan niet toevertrouwd aan de opdrachtnemer (volgens een door de opdrachtnemer voor te leggen offerte).

Het verwijderen van asbest gebeurt steeds conform de bepalingen opgenomen in het KB van 1996-08-28 en het KB van 1991-07-22 betreffende de strijd tegen risico's te wijten aan asbest. Deze werken worden uitgevoerd door een aannemer die hiervoor erkend is door het Ministerie van Arbeid en Tewerkstelling.

Pas na toelating van de opdrachtgever (als er geen asbest aanwezig is of als alle asbest verwijderd is) worden de werken uitgevoerd. Gedurende de periode dat de werken stilliggen voor verwijdering van asbest, worden de termijnen van de KPI’s geschorst.

* + - 1. Wetgeving Koeling
* ONDERHOUD: Alle installaties (ook minder dan 3 kg koelmiddelinhoud) moeten met regelmaat geïnspecteerd worden Koeltechnische handelingen enkel uit te voeren door bevoegd koeltechnicus logboek is te voorzien bij plaatsing.
* KOELMIDDELTERUGWINNING: Koelmiddel mag enkel hergebruikt worden op dezelfde installatie.
* LEKVERLIEZEN EN LEKDICHTHEIDSCONTROLE: volgens ton CO2-equivalenten (=aantal kg koelmiddel \* aardopwarmingspotentieel van koelmiddel (GWP-waarde)).
  + ≥ 5 ton CO2-equivalenten jaarlijks (tot 31/12/2016: met uitzondering van hermetisch afgesloten systemen van minder dan 10 ton CO2-equivalenten).
  + ≥ 50 ton CO2-equivalenten 2 x jaarlijks
  + ≥ 500 ton CO2-equivalenten 4 x jaarlijks
  + Toepassingen van ≥ 500 ton CO2-equivalenten met lekdetectiesysteem is er een verplichte jaarlijkse controle op het goed functioneren van dit lekdetectiesysteem.
  + Frequentie van controle op lekdichtheid mag gehalveerd worden als een naar behoren functionerend lekdetectiesysteem werd geplaatst (enkel ≥ 50 ton CO2-equivalenten en ≥ 500 ton CO2).
* PHASE OUT R22: Vanaf 01/01/2015 wordt gebruik van R22 & R22T ten strengste verboden. Vanaf 01/01/2015 kunnen toestellen op R22 of R22T verder gebruikt worden indien hierop geen lekken werden gedetecteerd. Vervanging van de installatie moet dus vanaf 01/01/2015 gebeuren na vaststelling van lek.
* ENERGETISCHE KEURING: Vanaf 10/04/2011 dienen airconditioningsystemen gekeurd te worden op hun energetisch verbruik. De termijnen van deze verplichte keuringen hangen af van het koelvermogen van het toestel.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nominaal koelvermogen** | **Termijn** |
| >12 kW | Ten minste iedere 5 jaar. |
| >=50 kW | Ten minste iedere 3 jaar. |
| >=250 kW | Ten minste iedere 2 jaar. |

* + - * 1. Relevante wetgevingen Koeling
* Besluit van de Vlaamse regering inzake de certificering van koeltechnici. (Belgisch Staatsblad van 14/02/2007).
* Technici en registratie koeltechnische bedrijven (C2007/31145).
* Vlarem II, artikel 5.16.3.3 Koelinstallaties
* Verordening EG 842\_2006 over bepaalde gefluoreerde broeikasgassen.
* Verordening EG 2037 200 over ozonlaag afbrekende stoffen.
* EN-IEC 60204-1:2001 Veiligheid van machines: elektrische uitrusting van machines
* Europese machinerichtlijnen.
* Richtlijn 97/23/EG betreffende drukapparatuur (PED).
* Code van de goede praktijk EN 378 (2008).
* AREI Algemeen reglement op elektrische installaties (Belgische norm).
  + 1. Bacteriologische kwaliteit

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bacteriologische kwaliteit van alle circuits op die onder het contract vallen, in het bijzonder met betrekking tot Legionella.

Het gaat hierbij om het leidingnet sanitair koud en warm water, verzacht water.

De opdrachtnemer laat periodiek door een erkend laboratorium van zijn keuze een bacteriologische analyse uitvoeren van de circuits. De opdrachtgever ontvangt een kopie van het verslag. Op basis van de vaststellingen die voortvloeien uit deze analyses past de opdrachtnemer op zijn kosten de corrigerende behandeling toe die overeenkomstig de aanwijzingen van het laboratorium nodig is.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om zelf bacteriologische wateranalyses te laten uitvoeren. Bij positieve tests staat de opdrachtnemer in voor de corrigerende maatregelen en de kosten van de nieuwe controletests die door hetzelfde laboratorium en onder het toezicht van de opdrachtgever worden gerealiseerd.

* + 1. Beveiliging en toegang
       1. Gedragsregels

De opdrachtnemer leeft de gedragsregels van de opdrachtgever na.

**Algemene bepalingen**

Er wordt in de gebouwen niet gerookt.

Het is verboden onder invloed te zijn van alcoholische drank of andere verdovende middelen.

Bij gebruik van de sanitaire installaties worden de hygiëne nageleefd.

De werkplaats wordt bij het verlaten ervan opgeruimd.

De opdrachtnemer is steeds verantwoordelijk voor eigen materiaal en uitrusting.

**Houding van de opdrachtnemer**

De opdrachtnemer handelt eerlijk en met respect, zowel op bedrijfs- als op persoonlijk vlak. Hij respecteert ook de rechten van derden (o.a. het auteursrecht op computerprogramma’s).

**Herkenbaarheid van het personeel van de opdrachtnemer**

Het personeel van de opdrachtnemer en onderaannemers is bij de uitvoering van de onderhoudstaken steeds herkenbaar (voorzien van badge en bij voorkeur in kledij van de opdrachtnemer of onderaannemer).

**Proactief inspelen op de behoeften van de opdrachtgever**

De opdrachtnemer heeft oog voor de noden en behoeften van de gebruikers van het gebouw. Hij treft maatregelen om gebruikers tevreden te houden en klachten te vermijden.

**Gebruik van informatica**

De opdrachtnemer gebruikt hardware, software en bestanden van de opdrachtgever enkel voor professioneel gebruik.

Het geheel of gedeeltelijk kopiëren van software of bestanden waarop de opdrachtgever een gebruiksrecht heeft, is enkel toegestaan voor doeleinden opgenomen in de licentie.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de gevolgen van het binnenhalen van software en digitale informatie op infrastructuur van de opdrachtgever.

**Gevolgen en sancties**

Bij het niet naleven van de gedragsregels mag de opdrachtgever de betrokken werknemer –zelfs permanent - de toegang weigeren tot het gebouw. Alle bepalingen in dit dossier blijven hierbij onverminderd van kracht.

* + - 1. Toegang tot het gebouw en leveringen

Tijdens de kantooruren meldt de opdrachtnemer zich bij het onthaal bij het betreden en het verlaten van de site.

De toegang tot de site na de kantooruren gebeurt via de gebouwbeheerder. De exacte procedure hiervoor wordt afgesproken tijdens de opstartvergadering.

Bij ontvangst en afgifte van sleutels of badges tekent de ontvanger deze persoonlijk af. De ont-vanger is persoonlijk verantwoordelijk voor de sleutels of badges en mag deze dus niet doorgeven aan derden. Alle kosten bij verlies van sleutels of badges door personeel van de opdrachtnemer of zijn onderaannemers zijn ten laste van de opdrachtnemer.

De opdrachtnemer spreekt met de verantwoordelijke van de opdrachtgever af wanneer en op welke manier leveringen van goederen en post kunnen plaatsvinden. De richtlijnen van de opdrachtgever worden hierin gevolgd.

* + 1. Energieboekhouding

De opdrachtnemer verzorgt semestrieel een rapportage met daarin opgenomen:

* Energieverbruik over de periode, per maand
* Behaalde reductie, aan de hand van het vooraf opgestelde model conform het Meet en Verificatie Plan.
* Genomen maatregelen in functie van de Energiebesparingsgarantie
* Invloed van afwijkingen in het gebruik en energiehuishouding van de site voor zover relevant voor het bepalen van de werkelijke Energieprestatie
* De digitale gegevens van de gemeten energieverbruiksstromen in het met de opdrachtgever overeengekomen format dat minstens platformonafhankelijk en eenduidig gecodeerd is
  + - 1. Boekhouding interventies

De boekhouding interventies omvat:

1. de interventiefiches:

Elke aanvraag maakt het voorwerp uit van een digitale fiche waarvan formaat en lay-out in overleg met de opdrachtgever en de opdrachtnemer gedefinieerd wordt.

1. de overzichten:

wekelijks maakt de opdrachtnemer de gedetailleerde lijst op van alle aanvragen die nog niet afgerond werden.

1. de statistieken:

Elk trimester overhandigt de opdrachtnemer aan het einde van de periode volledige statistieken aan de opdrachtgever, die per opdracht als volgt onderverdeeld zijn:

* globale statistieken over alle interventies per bepaald type om grote afwijkingen op te sporen en corrigerende maatregelen te nemen
* statistieken over de tijd tussen het binnenkomen van de aanvraag en de afsluiting van de interventie

1. een overzicht van de acties die in het kader van het actief beheer van de installaties ondernomen zijn waarbij per onderwerp wordt vermeld:

* soort actie;
* datum, tijdstip en duur;
* aanleiding tot de actie (omschrijving);
* oorzaak van de actie (bedieningsfout, slijtage, montagefout, vervuiling, ...);
* criticiteit van de actie (indeling volgens de KPI’s)
* uitvoerder en gepresteerde uren;
* gebruikte materialen (merk, type, ...);
* aanpassing set-points (met methode);
* doorgevoerde aanpassingen op de plannen, technische fiches, onderhoudsvoorschriften, overzicht regelalgoritmes, … (met datum en uitvoerder).

De opdrachtnemer bezorgt dit overzicht digitaal aan de opdrachtgever in een door de opdrachtgever eenvoudig verwerkbaar formaat (zoals bv. Excel).

Het is de taak van de opdrachtnemer om de diverse verslagen digitaal te archiveren en een overzicht te maken ter bespreking op de periodieke evaluatievergaderingen. De opdrachtgever kan steeds de lijst met interventies opvragen en op juistheid controleren.

* + - 1. Informatie ter beschikking te houden van de opdrachtgever

De opdrachtnemer is ertoe verplicht de opdrachtgever in te lichten betreffende de installaties en houdt de opdrachtgever op de hoogte van de wijze waarop de installatie bestuurd en onderhouden wordt. In dit kader verstrekt de opdrachtnemer volgende inlichtingen:

* instellingen en werkingsprogramma’s van de installaties,
* meet- en controleresultaten,
* boekhoudingen verbruiken, planning en interventies,
* de werkingsproblemen en de reden hiervan,
* de uitgevoerde herstellingen,
* instructies voor werking, gebruik, onderhoud en inspectie betreffende arbeidsmiddelen.
  1. Communicatie
     1. Communicatie met betrekking tot installatieproblemen en defecten

De gebruikers van de site geven alle opgemerkte installatieproblemen en defecten door aan de verantwoordelijke. Deze problemen en defecten worden bijgehouden met de tool Omnitracker. De verantwoordelijke van de opdrachtgever geeft de klacht telefonisch of digitaal via de centrale van de opdrachtnemer door aan de opdrachtnemer, dit per mail of via telefoon tijdens de kantooruren of telefonisch en per mail buiten de kantooruren. De opdrachtgever geeft bij twijfel het niveau van het probleem door in overeenstemming met de KPI’s. De opdrachtnemer stuurt onmiddellijk een digitale bevestiging van ontvangst van de oproep aan de opdrachtgever met vermelding van de aard, het tijdstip en de interventietijd van de oproep.

De opdrachtnemer maakt na elke oproep een verslag op met:

* datum en tijdstip van de oproep
* de uitgevoerde ingrepen
* datum en tijdstip van de eventuele voorlopige oplossing
* datum en tijdstip van de definitieve oplossing

De opdrachtnemer bezorgt dit verslag aan de gebouwverantwoordelijke en plaatst het in het toegepast informaticasysteem zodra het probleem definitief opgelost is.

* + 1. Toegepast informaticasysteem

De opdrachtnemer gebruikt een beheersysteem om de gegevens met betrekking tot zijn activiteiten binnen het kader van zijn opdracht te verwerken en zodoende op elk moment de opdrachtgever de gevraagde informatie te bezorgen. De opdrachtnemer stelt hiervoor een webtoepassing met login en paswoord ter beschikking van de opdrachtgever. De opdrachtnemer biedt tijdens de ganse duur van het OEPC de nodige ondersteuning (bijstand, documentatie, … ) aan de opdrachtgever om deze gegevens te verwerken. Tot slot laat het instrument opvolging van het dossier toe tot de afsluiting ervan na evaluatie door de opdrachtgever.

Het beheersysteem biedt de opdrachtgever een gebruikersvriendelijke interface en duidelijke invoerschermen. Het laat de ingave van gegevens toe. Alle voor de opdrachtgever beschikbare gegevens zijn eenvoudig door de opdrachtgever consulteerbaar en voor verdere analyse door de opdrachtgever op te slaan op zijn netwerk. Contracten e.d. worden door de opdrachtnemer ter beschikking gesteld als niet-wijzigbare digitale bestanden. Boekhoudingen e.d. worden ter beschikking gesteld als bewerkbare digitale rekenbladen.

Het beheersysteem beheert en visualiseert:

* de KPI’s die gevisualiseerd worden aan de hand van dashboards,
* de contracten (facturen, vervaldagberichten, bijzondere bepalingen),
* energieboekhouding
* de boekhouding planning (het onderhoudsprogramma, de opvolging en de noodzakelijke aanpassingen met een gedetailleerde planning van de uit te voeren werken)
* de alarmen en de boekhouding van interventies,
* het plan van de werkbelasting van het aan het onderhoud toegewezen personeel,
* de bestellingen (aanhangsels bij het contract, specifieke werken),
* de aanvragen van werken en de staat van de werken,
* de technische uitrustingen (waarborg, vernieuwing),
* een digitaal kaartsysteem van de installaties met per deelinstallatie merk, type, bouwjaar en andere aanduidingen van belang voor installatie en werkzaamheden, met eenduidige vermelding van de vervangen onderdelen,
* de kritische stock in het kader van de totale waarborg,
* de uitbatingverslagen,
* de vergaderingen en de verslagen,
* de activiteiten van en de contracten met de onderaannemers,
* de procedures en de werkvergunning,
* de wettelijke controles en keuringen,
* de resultaatsverbintenissen,
* wettelijke logboeken van koeling,
* instellingen en werkingsprogramma’s van de installaties,
* instructies voor werking, gebruik, onderhoud en inspectie betreffende arbeidsmiddelen.

De opdrachtnemer volgt de software-evolutie bij de opdrachtgever. Nieuwe en aangepaste documenten en plannen worden aangeleverd in de meest actuele vorm. De manier van naamgeving, … wordt met de opdrachtgever afgesproken. Kosten die hieraan verbonden zijn voor de opdrachtnemer, vallen ten laste van de opdrachtnemer.

* + 1. Periodieke bijeenkomst

De gepresteerde energiebesparing en onderhoud wordt gedurende een bijeenkomst met de opdrachtgever geëvalueerd.

Deze vergadering heeft als doel (niet limitatief) het bespreken van:

* overlopen van de dashboards met KPI’s
* veiligheidsaspecten
* de evaluatie van het door de opdrachtnemer gedane beheer en onderhoud
* de korte- en langetermijnplanning
* de stand van zaken
* de rapportering
* voorstellen met betrekking tot het modificatief onderhoud
* verhouding tussen effectief uitgevoerd onderhoud en het geplande onderhoud
* diverse agendapunten
* de ter goedkeuring voorgelegde onderhoudsplanning
* geregistreerde storingen en daaruit volgende acties
* de actualisatie van dossiers (as-built, materiaaloplijsting, …)
* boekhoudingen energie, planning en interventies
* competenties van nieuw vast personeel

Om een voorafgaande evaluatie door de opdrachtgever en hun afgevaardigden mogelijk te maken, bezorgt de opdrachtnemer de nodige documenten (termijnplanning, energieverbruik, opmerkingen, diverse agendapunten,…) minstens één week voor de evaluatievergadering aan desbetreffende personen.

Als toetssteen voor het niveau van het geleverde onderhoud worden de gehaalde comfortwaarden, het energieverbruik, de mate van pro-actief ingrijpen in de installaties, de snelheid van reactie bij het oplossen van problemen en de nauwgezetheid van opmaak en het bijhouden van de documenten gebruikt.

De opdrachtnemer maakt de verslagen van de periodieke bijeenkomsten op en legt ze ter goedkeuring voor aan de opdrachtgever. De opdrachtnemer archiveert de definitieve verslagen van de vergaderingen in het toegepaste informaticasysteem.

* + 1. Externe communicatie
       1. Confidentialiteit

De OG en de ON zullen alle in het kader van deze opdracht en dit OEPC verkregen informatie strikt vertrouwelijk behandelen en niet aan derden meedelen.

De OG zal de informatie die door de ON uitdrukkelijk als vertrouwelijk werd aangemerkt, niet aan derden kenbaar maken zonder de instemming van de ON. Dit geldt evenwel niet voor:

* De resultaten van de Energiebesparing in het algemeen, d.w.z. de percentages en effectieve kostenbesparingen per periode (spot/dagelijks/wekelijks/maandelijks/jaarlijks, ev. per live uithangbord), en de algemene beschrijving van de maatregelen die werden gebruikt om tot deze besparing te komen, alsook de Onderhoudsmaatregelen. Deze resultaten mogen door de OG te allen tijde en zonder enige vereiste instemming van de ON gepubliceerd en kenbaar worden gemaakt;
* De informatie die reeds publiekelijk beschikbaar is;
* De informatie die de OG ingevolge een gerechtelijke beslissing moet meedelen;
* De informatie die de OG moet kenbaar maken om aan de motiveringsplicht te voldoen bij het nemen van de diverse beslissingen;
* De informatie die de ON aan derden moet meedelen ten einde op een normale en zorgvuldige wijze haar offerte te kunnen opmaken met dien verstande dat de ON er moet voor zorgen dat deze derden op hun beurt de vertrouwelijkheid respecteren.
  + - 1. Externe werfcommunicatie

In het geval dat de ON een installatie, onderhoud, herstel dan wel andersoortige werkzaamheden dient te verrichten, waardoor gebruikers en de omgeving van de site hinder of overlast kunnen ervaren, communiceert de ON tijdig en volledig met de omgeving van de site (derden en omwonenden).

De ON zal zowel de inhoud als de communicatiewijze eerst ter goedkeuring voorleggen aan de OG.

Communicatie over het gebruik van en/of naar de gebruikers van de site gebeurt altijd via de projectvertegenwoordiger(s) van de OG.

* 1. Juridisch
     1. Vertrouwelijkheid

De informatie betreffende dit dossier is eigendom van de opdrachtgever en wordt daarom als strikt vertrouwelijk behandeld. De in het kader van dit dossier verkregen informatie mag enkel aangewend worden binnen deze opdracht.

* + 1. Gevolgschade

Indien er gevolgschade ontstaat door fouten van de opdrachtnemer zal de opdrachtnemer verantwoordelijk zijn om de herstellingen van de gevolgschade te bekostigen. In geval van discussie is het aan de opdrachtnemer de juiste oorzaak van de gevolgschade te onderzoeken.

* + 1. Wijzigingen in de omvang van de opdracht
       1. Soorten wijzigingen

Tenzij bij toepassing van IV.3 Bijkomende opdrachten, zullen alle wijzigingen aan bepalingen uit het Bestek en/of de bijlagen die tijdens het OEPC door één van de partijen gevraagd worden, dan wel het noodzakelijk gevolg zijn van externe omstandigheden, al dan niet buiten toedoen van partijen, naargelang het geval, aanleiding geven tot overleg tussen partijen inzake toekomstige berekeningen en energiekosten.

De wijzigingen kunnen, naargelang hun aanleiding, grosso modo opgedeeld worden als volgt:

1. Wijzigingen door externe omstandigheden buiten het toedoen van partijen, zoals onder meer (niet-limitatieve opsomming):

* Wettelijke wijzigingen, met uitzondering van de wijzigingen voor subsidies en/of fiscale voordelen van de ON
* Overmacht in hoofde van één of beide Partijen die de uitvoering van de bestaande contractuele verbintenissen in hoofde van één van de Partijen als zodanig onmogelijk maakt

1. Wijzigingen op vraag van de ON, zoals onder meer (niet-limitatieve opsomming)

* afwijkingen op het Energiebesparingsplan
* afwijkingen op het Onderhoudsplan

1. Wijzigingen op vraag van de OG, zoals onder meer (niet- limitatieve opsomming)

* Plaatsing of verwijdering van installaties met impact op het energieverbruik;
* Afbraak of buitengebruikstelling van objecten die niet was aangekondigd bij aanvang van het OEPC;
* Gewijzigd gebruik, met inbegrip van gewijzigde bezetting van de Infrastructuur of maatregelen voor onderhoud van de Infrastructuur, met een impact op het energieverbruik die de toegelaten relatieve afwijking overtreft.
* Toepassen van hernieuwbare energie
  + - 1. Procedure en gevolgen

Alle vragen tot wijziging van contractuele bepalingen worden als volgt behandeld:

* De partij die een wijziging wenst en/of de noodzaak tot wijziging vaststelt, informeert de wederpartij hierover zo spoedig mogelijk, waarna de partijen onderling nader in overleg treden over de wenselijkheid, de verenigbaarheid met de regelgeving inzake overheidsopdrachten waar van toepassing (ondermeer artikel 37 van het KB Uitvoering), en de mogelijke gevolgen van de betreffende wijziging;
* De wijziging komt pas tot stand nadat beide partijen met de wijziging alsook met de gevolgen daarvan, waaronder de eventuele financiële gevolgen dan wel compensatie voor het door een partij geleden financieel nadeel, instemmen en deze instemming ook schriftelijk hebben bevestigd. In geval de wijziging voor één der partijen nadelige (financiële) consequenties heeft, treden partijen met elkaar in overleg omtrent een eventuele schadevergoeding alsmede de hoogte van de schadevergoeding.

Bij blijvende onenigheid tussen partijen zal worden gehandeld overeenkomstig het hoofdstuk “Geschillenregeling”. Het bestuur houdt zich in elk geval het recht voor om wijzigingen aan te brengen die genoodzaakt zijn.

Indien verdere uitvoering van het OEPC onmogelijk is als gevolg van Overmacht in hoofde van één van de partijen, zal het OEPC voortijdig worden beëindigd.

* + 1. Overmacht

De opdrachtnemer is niet aansprakelijk voor de gevolgen van een tekortkoming in de nakoming van zijn verbintenissen, indien en zover deze te wijten is aan overmacht.

In deze gevallen is er geen sprake van overmacht:

* Onvoldoende beschikbaarheid van voldoende gekwalificeerd personeel zoals door ziekte van personeel,
* Late aanlevering of ongeschiktheid van materialen, apparatuur, hulpmiddelen of programmastructuur,
* Het tekortschieten van onderaannemers die ingeschakeld worden door de onderaannemer.

Vanaf dat de opdrachtnemer tekortschiet in de nakoming van zijn verplichtingen bij of krachtens dit OEPC, stelt de opdrachtgever hiervan onmiddellijk een schriftelijk rapport op.

De opdrachtnemer en opdrachtgever stellen in samenspraak vast of er al dan niet sprake is van overmacht. Overmacht in hoofde van de opdrachtnemer zal worden beoordeeld aan de hand van de definitie in artikel 56 AUR (K.B. 14 januari 2013), met name voor zover er sprake is van omstandigheden die zij niet konden voorzien bij het indienen van de offerte of sluiting van de opdracht, die zij niet kon ontwijken en waarvan zij de gevolgen niet kon verhelpen ondanks dat de opdracht al het nodige daartoe heeft gedaan.

Wanneer er sprake is van overmacht zullen de opdrachtnemer en opdrachtgever in samenspraak bepalen op welke wijze de gevolgen hiervan beperkt kunnen worden, daarmee rekening houdend met de belangen van iedere partij.

Hiervoor zullen volgende mogelijkheden kunnen aangewend worden:

* Opschorting van de verplichtingen,
* Wijziging van het OEPC of een gedeelte hiervan,
* Gehele of gedeeltelijke stopzetting van het OEPC.

Wanneer de opdrachtnemer en opdrachtgever geen consensus vinden over de kwalificatie als overmacht dan wel de wijze waarop de gevolgen van de onvoorziene omstandigheden dienen te worden vastgelegd, is er sprake van een geschil als bepaald in het hoofdstuk “Geschillenregeling”, dient dit geschil behandeld te worden in de geschillenregeling.

Het bestaan van overmacht in hoofde van de opdrachtnemer doet geen afbreuk aan de wederzijdse schadebeperkingsplicht van de beide partijen.

* + 1. Aansprakelijkheid

**Waarborgperiode**

De door de opdrachtnemer vervangen of geplaatste onderdelen en/of installaties zijn onderworpen aan een waarborgperiode van twee jaar. Deze waarborg omhelst alle kosten (o.a. materiaal en werkuren) om de defecten te verhelpen (reparatie of vervanging) en gaat in op de plaatsingsdatum. De waarborgperiode wordt niet beëindigd door het einde van het onderhoudscontract.

* + 1. Verplichtingen van de opdrachtgever

De opdrachtgever levert de nodige energie (water, gas, elektriciteit,…) aan om de normale werking van de installatie mogelijk te maken.

Het zout voor de waterverzachters is ten laste van de opdrachtnemer.

De opdrachtgever bezorgt bij aanvang van het OEPC alle technische documenten (as-built, plannen enz.) aan de opdrachtnemer, zover deze in het bezit zijn van de opdrachtgever. Het niet overeenstemmen van deze documenten met de bestaande installatie geeft geen recht op enige eis van welke aard ook.

De opdrachtgever bezorgt de opdrachtnemer bij de aanvang van het OEPC een kopie van de veiligheidsvoorschriften. De opdrachtgever geeft de opdrachtnemer de nodige veiligheidsinstructies en wijst op de te nemen maatregelen om gevaren en risico’s te voorkomen.

De opdrachtgever voert geen enkele bewerking uit aan de regeling, de elektrische uitrusting of de afsluiters, behalve in geval van nood of onmiddellijk gevaar. Hij moet de opdrachtnemer na de interventie onmiddellijk op de hoogte brengen. De eventuele gevolgschade bij verkeerde manipulatie door de opdrachtgever is ten last van de opdrachtgever, tenzij deze manipulatie uitgevoerd wordt omwille van een nalatigheid van de opdrachtnemer (bv. door het niet naleven van interventietijden).

Zijn ten laste van de opdrachtgever:

* Alle meerkosten die noodzakelijk zijn wegens bestaande wettelijke reglementeringen, waaraan de installaties niet voldoen bij aanvang van het OEPC,
* Uitgaven om de installatie conform te brengen met wettelijke verplichtingen die ingegaan zijn na het indienen van de inschrijving,
* Alle meerkosten, als bij vervanging van bepaalde installatieonderdelen de levering van hoogwaardiger materiaal door de opdrachtgever gevraagd wordt,
* De herstelling of vervangingen van het materiaal waarvan de oorzaak niet kan aangerekend worden aan de opdrachtnemer, zoals moedwillige beschadigingen, vandalisme of oneigenlijk gebruik door derden of door personeel van de opdrachtgever,
* Vervangingen omwille van levensduur.

De opdrachtgever doet geen enkele wijziging aan de installaties zonder voorafgaandelijke kennisgeving aan de opdrachtnemer. De opdrachtnemer bepaalt of deze wijzigingen verenigbaar zijn met de door hem aangegane verbintenissen. Als de opdrachtnemer meent dat de voorgestelde wijzigingen een nadelige invloed kunnen hebben op de werking van de installaties, signaleert hij dit. Op verzoek van één van de contractpartijen, wordt eventueel een aanhangsel bij dit OEPC opgesteld om de nieuwe verplichtingen van de opdrachtnemer te bepalen en de nieuwe bijdragen voor technisch beheer en totale waarborg van de gewijzigde installatiedelen te preciseren of, in voorkomend geval, de door hem overgenomen nieuwe installaties.

De opdrachtgever brengt de opdrachtnemer op de hoogte van werken die in het gebouw worden ondernomen en die schade kunnen veroorzaken aan de installaties of de goede werking ervan in het gedrang kunnen brengen. De opdrachtnemer beveelt de te nemen voorzorgsmaatregelen aan zonder daarvoor aansprakelijk te zijn.

De opdrachtgever laat de opdrachtnemer deelnemen aan de opleveringen van werken die hij bij andere firma’s bestelt.

De opdrachtgever verbindt zich ertoe om elke abnormale werking aan de opdrachtnemer te melden.

De opdrachtgever let op de naleving van voorschriften van de opdrachtnemer over gedragingen die een overdreven energieverbruik vermijden, zoals het gesloten houden van deuren en ramen.

De opdrachtgever verleent de opdrachtnemer toegang tot de lokalen waar zijn tussenkomst noodzakelijk wordt geacht. Hij verleent de opdrachtnemer plaatselijk toegang tot het gebouwenbeheersysteem. Gevolgschade bij defecten door het ontzeggen van de toegang is ten last van de opdrachtgever.

De opdrachtgever stelt de nodige afsluitbare plaats ter beschikking van de opdrachtnemer die deze ruimte gebruikt als stockageruimte voor reservestukken. De opdrachtnemer richt deze ruimte in. In deze ruimte brengt de opdrachtnemer de stock verbruiksstukken onder evenals de kritische stock.

De opdrachtgever houdt de stookplaats en overige technische lokalen in goede bouwkundige staat (vensters, metselwerk, …), afgesloten en overdekt in overeenstemming met de politie- en verzekeringsreglementen.

De opdrachtgever meldt elke wijziging van firmanaam, rechtsvorm, adres van maatschappelijke of bedrijfszetel, telefoonnummer of emailadres.

* + 1. Verplichtingen van de opdrachtnemer

Herstelling of vervanging van materiaal van installaties van de opdrachtgever waarvan de oorzaak niet kan aangerekend worden aan de opdrachtgever zoals moedwillige beschadigingen, vandalisme of oneigenlijk gebruik door derden of door personeel van de opdrachtnemer zullen ten laste van de opdrachtnemer worden uitgevoerd.

* + 1. Maatregelen van ambtswege

In geval van een defect waaraan nog steeds niet is verholpen binnen de 24 uur na het verstrijken van de vastgestelde termijn, wordt door de opdrachtgever een P.V. opgemaakt en meegedeeld aan de opdrachtnemer.

Als de herstellingen zonder aanvaarbare reden niet binnen de 7 (zeven) kalenderdagen na ontvangst van het P.V. zijn gebeurd, dan mag de opdrachtgever de nodige maatregelen treffen om op eigen initiatief de normale werking van de installaties te verzekeren op kosten van de opdrachtnemer. De boetes worden berekend aan de hand van de vastgestelde KPI’s die voorzien zijn in het hoofdstuk KPI’s.

De opdrachtgever mag het OEPC eenzijdig, van rechtswege en zonder ingebrekestelling, verbreken in geval van zware fouten van de opdrachtnemer. Deze fouten zijn onder andere:

* + Indien gedurende twee opeenvolgende Afrekeningsperiodes een Malus werd verrekend ten belope van meer dan 60% van de Energiebesparingsgarantie.
  + Nalatigheid in de exploitatie of in het onderhoud, met als gevolg een te lage of te hoge temperatuur in de lokalen gedurende meer dan 3 dagen.  
    Een temperatuur wordt beschouwd als zijnde

te laag, van zodra gedurende meer dan 3 dagen de lokaaltemperatuur meer dan 2°C verschilt van de minimale vereiste of ingestelde waarde

te hoog in gekoelde lokalen, van zodra gedurende meer dan 3 dagen de lokaaltemperatuur meer dan 2°C verschilt van de maximaal te bekomen of ingestelde waarde; dit met een normale bezetting en belasting

te hoog in verwarmde lokalen, van zodra gedurende meer dan 1 dag de lokaaltemperatuur meer dan 3°C verschilt van de vereiste of ingestelde waarde; dit met een normale bezetting en belasting

De hierboven vermelde waarden zijn geldig in alle lokalen van het gebouw en tijdens de gebruiksuren.

* + Nalaten de bankwaarborg af te sluiten als het overschrijden van de vervaldatum der bankwaarborg meer dan één maand bedraagt.
  + Als meer dan drie processen-verbaal, in een periode van 2 maanden, worden opgemaakt voor het in gebreke blijven bij de uitvoering.
  + De gedeeltelijke of onvoldoende werking van de installaties, of zelfs van een gedeelte ervan en storingen in het genot van het gebouw of van een gedeelte ervan, gedurende een periode van 30 kalenderdagen en dit voor om het even welke reden
  + Als herhaalde bedieningsfouten het materiaal in gevaar brengen of de uitbating van de lokalen en hun veiligheid in het gedrang brengen.
  + Als binnen een termijn van 2 weken, te beginnen vanaf de Startdatum, de opdrachtnemer er nog niet in geslaagd is de organisatie van zijn technisch beheer op punt te stellen voor het eerste jaar en binnen een termijn van 1 week, na het begin van het uitbatingsjaar, voor de volgende jaren.
  + Blijvende onderbezetting van het personeel. Een periode van 3 maanden wordt beschouwd als blijvende onderbezetting.
  + Onmogelijkheid om het gebouw of een regelmatig bezet gedeelte ervan te bezetten gedurende 72 uren, door de fout van de opdrachtnemer.
  + Het niet respecteren van de veiligheidsvoorschriften.
  + In geval van faling of onder gerechtelijk concordaat stellen van de opdrachtnemer.
  + In geval dat voor de KPI’s de maximale boete van 10% op het jaarlijkse bedrag wordt bereikt.
  + In geval van regelmatige overtredingen van het niet real time up-to-date houden van de informatie die zich in het toegepast informaticasysteem bevindt.

De verbreking gebeurt volgens volgende modaliteiten:

* De opdrachtgever stuurt de opdrachtnemer een aangetekend schrijven met de vermelding van wat hem ten laste wordt gelegd en om hem op de hoogte te brengen van de bedoeling het OEPC op te zeggen.
* Voor de feiten die blijven duren tot langer dan de toegekende termijn bepaald in dit artikel of, als er geen termijn werd vastgesteld, 14 kalenderdagen na het verzenden van de aangetekende brief, kan de opdrachtgever in volle recht het contract of de contracten verbreken, onverminderd de volledige verschuldigde boete, voor de door haar geleden schade.
  + 1. Vergunningen / keuringen

De ON is integraal verantwoordelijk voor het verkrijgen van alle vereiste vergunningen en/of keuringen in functie van de Energiebesparende (en Onderhouds) maatregelen en de uitbating ervan, waarbij OG waar noodzakelijk haar medewerking zal verlenen.

Vergunningsaanvragen worden vooraf ter goedkeuring voorgelegd aan de OG.

Voor vergunningen inzake werfinstallaties, zie Hoofdstuk "Werfinstallaties" van het Bijzonder Bestek.

* + 1. Subsidies / fiscale voordelen

Voor zover van toepassing en beschikbaar kan de ON gebruik maken van mogelijke subsidies dan wel fiscale voordelen aangaande de uitvoering van dit OEPC.

De aanvraag van een subsidie of fiscaal voordeel met een langere looptijd dan dit OEPC wordt voorafgaandelijk aan de OG ter goedkeuring voorgelegd.

Zowel de baten als de lasten van het gebruik van een subsidie dan wel fiscaal voordeel, in welke vorm dan ook, zijn voor rekening en risico van de ON. Het niet verkrijgen dan wel de beëindiging van een subsidie/fiscaal voordeel op welke wijze dan ook, laat alle prestaties en verplichtingen van de ON ten aanzien van de opdracht onverlet en leidt niet tot Overmacht of enige vorm van compensatie.

* + 1. Gewijzigde omstandigheden

Elke partij blijft verplicht haar verbintenissen na te komen, zelfs als deze moeilijker uit te voeren zijn geworden, hetzij doordat de kosten van nakoming zijn vermeerderd, hetzij doordat de waarde van de tegenprestatie die zij ontvangt, is verminderd.

Indien echter het bij of krachtens van toepassing zijnde wetgeving en regulering bepaalde na aanvang van de opdracht, tot omstandigheden leidt van dien aard dat de ongewijzigde instandhouding van de uitvoering van de opdracht ten opzichte van één of beide partijen naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid niet mag worden verwacht, dan zullen partijen deze opdracht voor zover noodzakelijk aanpassen.

* + 1. Faillissement van de Opdrachtnemer

In geval van faillissement zal worden gehandeld overeenkomstig artikel 46 Faillissementswet:

"Na hun ambtsaanvaarding beslissen de curators onverwijld of zij de overeenkomsten die gesloten zijn voor de datum van het vonnis van faillietverklaring en waaraan door dat vonnis geen einde wordt gemaakt, al dan niet verder uitvoeren.   
De partij die de overeenkomst met de gefailleerde heeft gesloten, kan de curators aanmanen om die beslissing binnen vijftien dagen te nemen. Indien geen verlenging van termijn is overeengekomen of indien de curators geen beslissing nemen, wordt de overeenkomst geacht door toedoen van de curators te zijn verbroken vanaf het verstrijken van deze termijn.  
De schuldvordering van de schade die eventueel verschuldigd zou zijn aan de medecontractant wegens de niet-uitvoering, wordt opgenomen in de boedel als boedelschulden.  
Indien de curators beslissen de overeenkomst uit te voeren, heeft de medecontractant recht, ten laste van de boedel, op de uitvoering van de verbintenis in zoverre zij betrekking heeft op prestaties geleverd na het faillissement".

Dat huidig OEPC niet in een automatische beëindiging voorziet bij faillissement van de ON doet geen afbreuk aan de eventuele aanspraken van de OG op schadevergoeding of ontbinding zo blijkt dat de ON niet langer aan haar verbintenissen van deze opdracht voldoet.

* + 1. Intellectuele eigendom

De OG verwerft in het kader van de uitvoering van deze opdracht alle daarmee gepaard gaande intellectuele en/of industriële eigendomsrechten, waaronder alle tekeningen-, model-, topografie-, octrooi-, database-, en auteursrechten in verband met de door haar geleverde goederen en diensten.

Indien de levering (mede) bestaat uit softwarelevering, verleent de ON aan de OG of een door haar aangeduide partij een kosteloze, niet-exclusieve licentie om de gelicentieerde software verder te gebruiken.

* + 1. Geschillenregeling

Beide partijen zijn er zich van bewust dat dit OEPC slechts een succes kan worden wanneer op gepaste wijze met de belangen en zorgen van de andere partner rekening wordt gehouden.

Dit houdt ook in dat waar mogelijk een minnelijke oplossing voor geschillen wordt gevonden. Ter voorkoming van juridische geschillen zullen eerst alle mogelijkheden voor het buiten rechte oplossen van een geschil worden uitgeput.

Indien geen overeenstemming kan worden bereikt en het meningsverschil hoofdzakelijk een feitenkwestie, technische kwestie of berekeningsprocedure ingevolge dit OEPC betreft, dan zullen partijen allereerst een deskundige als bemiddelaar inschakelen om het geschil te beslechten. De deskundige dient aantoonbare expertise te hebben met het bepalen van energie- en warmtevereisten van gebouwen. Mochten zij geen overeenstemming bereiken over de aanstelling van één deskundige, kunnen zij elk een deskundige aanstellen die tezamen een derde deskundige kiezen ten einde te samen het college van deskundigen te vormen.

De beslissing van de deskundige (of in voorkomend geval het college van deskundigen) is definitief. Beide partijen leggen zich neer bij het oordeel van de deskundige (of in voorkomend geval het college van deskundigen) en erkennen de beslissing als zijnde bindend, ook in een eventueel aan te spannen gerechtelijke procedure. De in het ongelijk gestelde partij draagt de kosten van het oordeel van de deskundige (of in voorkomend geval het college van deskundigen).

Indien het niet mogelijk blijkt geschillen buiten rechte op te lossen, zullen geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter voor de plaats waar het project dan wel de maatschappelijke zetel van de Opdrachtgever gelegen is.

* + 1. Toepasselijk recht, interpretatie en geldigheid van het OEPC

Huidig OEPC wordt beheerst door het Belgisch recht.

De geldigheid van het OEPC wordt niet aangetast door de nietigheid van één of meer bepalingen die hierin zijn begrepen.

Indien enige bepaling nietig en/of onafdwingbaar zou zijn, zullen de Partijen ze in gemeen overleg vervangen door een alternatieve tekst die wel geldig en afdwingbaar is en die dezelfde gevolgen heeft als de oorspronkelijke tekst.

* 1. Bepalingen tijdens duur van OEPC
     1. Terbeschikkingstelling, voorlopig en definitieve aanvaarding
        1. Controle en Aanvaarding door de OG

Tijdens de uitvoering van het OEPC zal de OG op elk moment controle kunnen uitvoeren op de Energiebesparende maatregelen en Onderhoudselementen, om na te gaan of de Opdracht conform de afspraken wordt uitgevoerd. Indien een dergelijke tussentijdse controle storingen aan het licht brengt, zullen de directe en indirecte kosten van deze controle aan de ON worden doorgerekend.

Onverminderd de voortdurende Monitoring en rapportage door de ON, zal de OG op de hieronder bepaalde vaste tijdstippen overgaan tot uitdrukkelijke controle en Aanvaarding van de Energiebesparende Maatregelen en/of andere Onderhoudselementen.

De Aanvaarding door de OG doet geen afbreuk aan de resultaatsverbintenissen van de ON, onder meer gelet op haar Energiebesparingsgarantie, verplichtingen inzake Onderhoud, beheer en comfortbewaking.

* + - 1. Terbeschikkingstelling, Eigendom en Voorlopige Aanvaarding van de Energiebesparende Maatregelen

De Terbeschikkingstelling is het moment van het materieel ter beschikking te stellen van de Energiebesparende Maatregelen en/of andere Onderhoudselementen door de ON voor ingebruikname ervan door de OG.

Op datum van Terbeschikkingstelling nodigt ON de OG uit tot een tegensprekelijke vaststelling dat de geïnstalleerde Energiebesparende maatregelen klaar zijn voor Aanvaarding en ingebruikname, waarbij de ON ook het as-builtdossier van de Energiebesparende maatregelen overdraagt aan de OG.

Dit as-builtdossier bevat ondermeer alle technische fiches van geplaatste installaties en bouwonderdelen. Ook alle goedkeuringen en attesten goede uitvoering dienen voorgelegd te worden aan de OG.

Indien de Energiebesparende maatregelen voldoen aan de minimale kwaliteitseisen (zoals bepaald in Hoofdstuk III.2.3 van dit document ) met inbegrip van de minimaal vereiste conditie- en comfortniveaus, wordt tussen de partijen een document van Voorlopige Aanvaarding opgemaakt. Een eventueel uitstel van de Voorlopige Aanvaarding doet geen afbreuk aan de Startdatum.

De eigendom van alle door ON gedane Energiebesparende maatregelen, behoort in eerste instantie ON toe tot aan de Voorlopige Aanvaarding. Op de datum van de Voorlopige Aanvaarding van de maatregelen door de OG gaat de eigendom van de Energiebesparende maatregelen over op de OG. Deze eigendomsoverdracht doet echter geen afbreuk aan de garanties en resultaatsverbintenissen van de ON. Het gebruiksrecht, risico, Onderhoud en Beheer van alle door ON gedane de Energiebesparende maatregelen behoort in eerste instantie ON toe tot aan het einde van dit OEPC.

De hiervoor genoemde eigendomsoverdracht laat onverlet het gestelde inzake eigendomsoverdracht bij faillissement.

* + 1. Vergoeding en facturatie
       1. Algemeen

Alle OEPC-prestaties van de opdrachtnemer in het kader van de Opdracht , zijnde de "Vergoeding", worden vergoed door middel van:

* **Basisvergoeding Energiebesparingsprestatie**: de vergoeding per specifiek jaar voor de Energiebesparingsprestatie van de ON van dat jaar, uitgaand van het behalen van de doelstellingen uit de Energiebesparingsgarantie, verrekend met de **Uiteindelijke Vergoeding Energiebesparingsprestatie**, zijnde de vergoeding zoals verrekend op het einde van een Afrekeningsperiode, na vergelijking van de Werkelijke Energiebesparingsprestatie met de Energiebesparingsgarantie
* **Onderhoudsvergoeding**: de jaarlijkse vergoeding op basis van de definitieve offerte voor de prestaties van onderhoud en beheer, en -ondergeschikt- de monitoring en de comfortgarantie
* **Eenmalige kosten voor in dienstnamen**: de vergoeding van de gevraagde herstellingen die opgenomen zijn in de meetstaat.
  + - 1. Vergoeding voor energiebesparingsprestatie
         1. Algemeen

De aanspraak van de opdrachtnemer op de vergoeding voor de Energiebesparingsprestatie ontstaat bij de aanvang van de Energiebesparingsgarantie, nl. de Startdatum van het OEPC. Vanaf dat moment begint de eerste Afrekeningsperiode te lopen. De Afrekeningsperiode bedraagt telkens één jaar.

De Uiteindelijke vergoeding voor de Energiebesparingsprestatie wordt per Afrekeningsperiode bepaald aan de hand van een basisvergoeding, en de eventuele correcties in meer of in min (‘Bonus’ of ‘Malus’) op het einde van die afrekeningsperiode (conform III.4.2 Evaluatie van de energie besparing).

* + - * 1. Basisvergoeding voor Energiebesparingsprestatie per Afrekeningsperiode

Voor het behalen van de vooropgestelde energiekostenbesparing volgens de Energiebesparingsgarantie, heeft de opdrachtnemer recht op het bedrag in EURO, excl. BTW, zoals aangeduid voor dat jaar in de meetstaat (“de basisvergoeding”).

* + - * 1. Correctie(s) in meer (‘Bonus’) en in min (‘Malus’) per Afrekeningsperiode - Uiteindelijke vergoeding Energiebesparingsprestatie

Op het einde van elke Afrekeningsperiode wordt de uiteindelijke vergoeding voor de Energiebesparingsprestatie voor dat jaar afgerekend.

Indien de werkelijke Energiebesparingsprestatie respectievelijk hoger dan wel lager is dan de Energiebesparingsgarantie, zal de vergoeding aangepast worden door het bedrag van de basisvergoeding respectievelijk te verhogen met een Bonus, dan wel te verminderen met een Malus, zoals beschreven onder III.4.2 Evaluatie van de energie besparing.

* + - 1. Onderhoudsvergoeding
         1. Basisvergoeding voor Onderhoudsmaatregelen per Afrekeningsperiode

Voor de Onderhoudsmaatregelen en al haar prestaties inzake Onderhoud en Beheer ontvangt de opdrachtnemer jaarlijks een vaste Onderhoudsvergoeding ten belope van

* Voor het onderhoud en beheer: de in de Meetstaat opgegeven onderhoudsvergoeding voor Technisch beheer en onderhoud van de technische installaties)

De vergoeding voor de prestaties van comfortbewaking en monitoring worden geacht te zijn inbegrepen in deze onderhoudsvergoeding.

* + - * 1. Boetes of bonussen voor het onderhoud in functie van de KPI’s per Afrekeningsperiode

De opdrachtnemer ontvangt per Afrekeningsperiode bovendien Boetes of Bonussen voor de energieprestatie en het onderhoud in functie van de KPI’s. De boetes mogen maximaal 10% van het jaarbedrag bedragen.

* + - 1. Facturatie
         1. Vergoeding voor Energiebesparingsprestatie

Op het einde van ieder contractjaar vanaf inwerkingtreding van de Energiebesparingsgarantie factureert de opdrachtnemer de basisvergoeding.

Op het einde van elke Afrekeningsperiode wordt, naargelang het geval:

* De Bonus gefactureerd door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever
* De Malus gefactureerd door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer, waarbij opdrachtgever een vordering krijgt ter grootte van deze Malus op opdrachtnemer.

In geval opdrachtnemer recht heeft op een bonus, doch opdrachtnemer nog een vordering als hiervoor is bedoeld is verschuldigd aan opdrachtgever, zal deze bonus eerst worden verrekend met de nog openstaande vordering.

Alle facturen zijn betaalbaar binnen 30 dagen na factuurdatum.

* + - * 1. Onderhoudsvergoeding

De Onderhoudsvergoeding wordt driemaandelijks ten belope van 1/4de gefactureerd en betaald.

De bonussen en boetes KPI’s worden op het einde van elke Afrekeningsperiode berekend en naargelang het geval:

* De Bonus gefactureerd door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever
* De boete gefactureerd door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer, waarbij opdrachtgever een vordering krijgt ter grootte van deze boete op opdrachtnemer.

In geval opdrachtnemer recht heeft op een bonus, doch opdrachtnemer nog een vordering als hiervoor is bedoeld is verschuldigd aan opdrachtgever, zal deze bonus eerst worden verrekend met de nog openstaande vordering.

Alle facturen zijn betaalbaar binnen de termijn opgegeven in de administratieve bepalingen.

* + - * 1. Facturatie eenmalige kosten

Voor deze betalingen legt de opdrachtnemer een gedateerde en ondertekende schuldvordering over die steunt op een gedetailleerde staat van de gerealiseerde werken en die volgens hem de gevraagde betaling rechtvaardigen.

De schuldvordering wordt door de opdrachtnemer overgemaakt aan de opdrachtgever of aan diegene dat belast is met de controle van de uitvoering.

Alleen op basis van een goedgekeurde vordering mag de opdrachtnemer een factuur opstellen. Hij dient deze factuur in binnen 5 dagen na de schriftelijke kennisgeving van het te factureren bedrag.

De betaling gebeurt 30 kalenderdagen na ontvangst van de factuur.

* 1. Afloop van het OEPC
     1. Definitieve Aanvaarding bij einde OEPC
        1. Verplichting tot overdracht van kennis in hoofde van de ON

De ON draagt tijdig, doch uiterlijk 3 maanden voor einde OEPC, alle kennis en informatie die nodig is voor een goed en volledig begrip van de door haar uitgevoerde Energiebesparende en Onderhoudsmaatregelen (waaronder in ieder geval de relevante monitoring- en regelgegevens), over aan de OG.

In elk geval wordt op datum van beëindiging van het OEPC door de ON een overdrachtsdocument opgesteld waardoor het archief, inclusief relevante informatie uit de monitoring, wordt overgedragen van de ON aan de OG. De ON zal aan de OG eventuele hardware en software ten behoeve van de monitoring overdragen. De ON zal een medewerker van de OG opleiden in de werking van het monitoringssysteem.

Eventuele licenties dienen blijvend beschikbaar te zijn voor gebruik ervan door de OG. Eventuele periodieke kosten voor deze licenties zullen door de OG worden vergoed, indien de OG deze licenties verder wenst te gebruiken.

* + - 1. Laatste controle en Definitieve Aanvaarding door de OG

De ON en de OG zullen voorafgaand aan de einddatum van het OEPC een gezamenlijke controle uitvoeren van

1) alle Energiebesparende maatregelen en Onderhoudsmaatregelen   
2) het door de ON uitgevoerde Onderhoud en Beheer (incl. een Conditiebepaling van de Onderhoudselementen conform NEN-norm 2767 zoals beschreven onder IV.4), om vast te stellen dat deze maatregelen gereed zijn voor Definitieve Aanvaarding.

Hiertoe maakt de opdrachtnemer op zijn kosten, ten minste twee maand voor de normale of vervroegde afloop van het OEPC, een tegensprekelijke plaatsbeschrijving op van de installaties, hun werking en staat van onderhoud, en van de ter beschikking van de opdrachtnemer gestelde lokalen. Alle defecten en gebreken worden gemeld. De opdrachtnemer krijgt hierdoor de tijd om eventuele defecten en gebreken weg te werken.

De respectievelijke maatregelen zijn klaar voor Definitieve Aanvaarding als zij voldoen aan de kwaliteitseisen met inbegrip van de minimaal vereiste conditie- en comfortniveaus.

* Indien de Energiebesparende maatregelen én de andere Onderhoudselementen voldoen, wordt tussen Partijen een document van Definitieve Aanvaarding opgemaakt met vermelding van de controleresultaten.
* Indien de Energiebesparende maatregelen en/of de andere Onderhoudselementen niet voldoen voor een Definitieve Aanvaarding ervan, zorgt de ON voor eigen rekening voor een volledig herstel en wordt de Definitieve Aanvaarding uitgesteld tot dat moment. Zo de ON de Energiebesparende maatregelen en/of de andere Onderhoudselementen niet of onvoldoende heeft hersteld binnen een termijn van één maand, zal de OG gerechtigd zijn het herstel op kosten van de ON uit te (laten) voeren.
  + - 1. Definitieve Aanvaarding door de OG en overdracht

Bij de Definitieve Aanvaarding draagt de ON de risico’s en het Onderhoud en Beheer van alle Energiebesparende maatregelen en andere Onderhoudselementen definitief over aan de OG, die hier op eigen verantwoordelijkheid verder gebruik van kan maken, onverminderd de rechten en de garanties waarop de OG zich nog kan. Door de Definitieve Aanvaarding wordt de OG bovendien gesubrogeerd in alle rechten die de ON met betrekking tot de Energiebesparende maatregelen en de andere Onderhoudselementen ten aanzien van derden kan laten gelden.

1. Bijlagen
   1. Bijlage 1: Offerte formulier
   2. Bijlage 2: Inventaris
   3. Bijlage 3 : Attest van plaatsbezoek
   4. Bijlage 4: Energie audit
   5. Bijlage 5: Materiaaloplijsting
   6. Bijlage 6: Conditiebepaling
   7. Bijlage 7: Referentiefiche
   8. Bijlage 8: Meetstaat besparingen