

# **Yuverta**

**BIJLAGE 4A**

**PROGRAMMA VAN EISEN**

### 1. Inleiding

In dit programma van eisen (hierna: PvE) wordt omschreven wat van de Opdrachtnemer wordt verlangd binnen de Opdracht en zijn de eisen behorende bij de offerteaanvraag nader toegelicht. Door in te schrijven op deze Offerteaanvraag verklaart Inschrijver dat voldaan wordt aan alle in dit plan omschreven technische specificaties.

## 2. Algemene bepalingen

### 2.1. Aansturing werkzaamheden

De aansturing voor de werkzaamheden in de gebouwen ligt bij de projectleider van de Opdrachtnemer. Het is van belang dat in deze een degelijk en constructief overlegstructuur wordt opgesteld om de vastgestelde doelen te behalen. Zeker gezien de vereiste uitvoeringsperiode van de werkzaamheden welke vanaf begin 2023 tot en met eind 2024 dienen uitgevoerd mogen worden.

Opdrachtgever heeft belang bij een goede uitvoering van de opdracht, waarin eisen ten aanzien van planning en toegankelijkheid een belangrijke rol speelt.

Indien Opdrachtnemer gebruik wenst te maken van onderaannemers, dient Opdrachtnemer te allen tijde de onderaannemer ter goedkeuring voor te leggen aan Opdrachtgever.

### 2.2. Openingstijden gebouwen

De tijden waarin de werkzaamheden plaatsvinden worden in overleg tussen de Opdrachtnemer en Opdrachtgever vastgesteld. De Opdrachtgever voorziet in toegang tijdens vastgestelde tijden. De werkzaamheden dienen zoveel mogelijk in de schoolvakanties plaats te vinden. Het onderstaande overzicht bevat de schoolvakantieperioden vanuit de Rijksoverheid. De vakantieperioden kunnen per locatie afwijken. Tijdens de uitvoeringsfase dienen er specifieke afspraken gemaakt te worden per locatie.

- Voorjaarsvakantie schooljaar 2022 – 2023
  - Regio Noord en Midden: 25 februari tot en met 5 maart 2023
  - Regio Zuid: 18 februari tot en met 26 februari 2023
- Meivakantie schooljaar 2022 – 2023
  - Alle regio's: 29 april tot en met 7 mei 2023
- Zomervakantie schooljaar 2022 – 2023
  - Regio Noord: 22 juli tot en met 3 september 2023
  - Regio Midden: 8 juli tot en met 20 augustus 2023
  - Regio Zuid: 15 juli tot en met 27 augustus 2023
- Herfstvakantie schooljaar 2023 – 2024
  - Regio Noord: 21 oktober tot en met 29 oktober 2023
  - Regio Midden en Zuid: 14 oktober tot en met 22 oktober 2023
- Voorjaarsvakantie schooljaar 2023 – 2024
  - Regio Noord en Midden: 17 februari tot en met 25 februari 2024
  - Regio Zuid: 10 februari tot en met 18 februari 2024
- Meivakantie schooljaar 2023 – 2024
  - Alle regio's: 27 april tot en met 5 mei 2024
- Zomervakantie schooljaar 2023 – 2024
  - Regio Noord: 20 juli tot en met 1 augustus 2024
  - Regio Midden: 13 juli tot en met 25 augustus 2024
  - Regio Zuid: 6 juli tot en met 18 augustus 2024

### 2.3. Gedragsregels

Opdrachtnemer, en eventuele ingeschakelde onderaannemers, dienen zich te houden aan de geldende huisregels van opdrachtgever (bijlage 7). Hierop zal worden toegezien door opdrachtgever of een vertegenwoordigde daarvan. Mocht opdrachtgever desondanks klachten van studenten, medewerkers, bezoekers e.d. ontvangen zullen deze met opdrachtnemer worden besproken. Bij meer dan twee klachten heeft opdrachtgever het recht de opdracht stop te zetten zonder aanspraak op schadevergoeding door opdrachtnemer.

### 2.4. Medewerkers

Medewerkers van opdrachtnemer hebben een op de werkzaamheden afgestemde opleiding gevolgd en zijn op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen. Ze zijn bekend met de ARBO wetgeving en treft de voor de uitvoering noodzakelijke (voorzorg)maatregelen en dienen alle voorschriften op het gebied van veiligheid op te volgen. Tevens dienen medewerkers van opdrachtnemer in bezit te zijn van een VOG voor werkzaamheden in het onderwijs. Bij het niet-naleven van aanwijzingen en/ of veiligheidsvoorschriften kunnen de hieruit voortvloeiende kosten en/ of schade bij opdrachtnemer in rekening worden gebracht en kan de desbetreffende medewerkers het verdere verblijf bij Opdrachtgever worden ontzegd.

Opdrachtgever stelt geen PBM's, hulpmaterialen, gereedschappen, ladders e.d. ter beschikking. Medewerkers dienen deze zelf mee te nemen en ervoor te waken dat zij voldoen aan de vigerende besluiten inzake arbeidsmiddelen etc. Alle medewerkers dienen minimaal de Nederlands taal in woord te beheersen.

### 2.5. Toegang

Medewerkers van Opdrachtnemer dienen zich te allen tijde te houden aan hetgeen afgestemd wordt met de Opdrachtgever. Er worden in overleg tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer afspraken gemaakt met betrekking tot zaken welke eventueel door Opdrachtgever in bruikleen gegeven worden (sleutels, magneetkaart, e.d.). Bij niet correct handelen door Opdrachtnemer zullen de kosten van de consequenties van dit handelen op Opdrachtnemer worden verhaald.

Medewerkers van Opdrachtnemer dienen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gekleed te zijn in bedrijfskleding, welke is voorzien van een bedrijfslogo. Medewerkers dienen zich te allen tijde te kunnen identificeren.

### 2.6. Communicatie

Opdrachtnemer wijst één vast contactpersoon aan welke als eerste aanspreekpunt voor opdrachtgever fungeert en die de contacten onderhoudt over de uitvoering van de werkzaamheden. Bij tijdelijke afwezigheid van dit contactpersoon dient er ten alle tijden een vervanger te worden aangewezen die bekend is met de gemaakte afspraken.

Onveilige situaties dienen altijd direct gemeld te worden bij de Projectleider van de Opdrachtgever en de contactpersoon van de betreffende locatie.

Indien de Opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gebreken constateert die niet vallen binnen de scope van de Opdracht dient Opdrachtnemer hiervan melding te maken bij de Projectleider van de Opdrachtgever.

### 2.7. Voorwaarden m.b.t. Inschrijving

Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet Inschrijver voldoen aan het volgende:

- Inschrijver kan duidelijke installatievoorschriften en/of onderhoudsinstructies meeleveren.
- Als de LED-verlichting afwijkt van de aanbevelingen in NEN-EN 12464-1 vervangt inschrijver voor eigen rekening alle geleverde en geplaatste LED-verlichting door een beter alternatief dat voldoet aan de aanbevelingen in NEN-EN 12464-1. Indien er geen alternatief kan worden aangeboden worden alle geleverde en plaatste LED-verlichtingen teruggenomen en het gehele bedrag (aangevuld met de onkosten voor de werkzaamheden) wordt geretourneerd. Opdrachtgever is dan gerechtigd de Overeenkomst met Inschrijver – zonder recht op schadevergoeding – te beëindigen.
- Zich ervan overtuigen dat het bestek compleet met alle pagina's, bijlagen en tekeningen is ontvangen.
- Indien Opdrachtgever dit nodig acht, dient Inschrijver aan wie het werk eventueel gegund zal worden, bereid te zijn mee te werken aan ontwerp-aanpassingen c.q. bezuinigingen, teneinde een door de opdrachtgever goedgekeurde totaalprijs te verkrijgen.

## Bijlage 4A – Programma van Eisen

### 3. Technische bepalingen

#### 3.1. Werkzaamheden

De Opdracht bestaat uit:

- Alle verticaal en horizontaal transport (laden, vervoeren) tot op de plaats van opstelling;
- Het (indien van toepassing) verwijderen en afvoeren van de bestaande verlichtingsarmaturen en/of oude lichtbronnen;
- Het (indien van toepassing) boren van gaten ten behoeve van bevestigingsmiddelen als schroeven en dergelijke, alsmede ten behoeve van doorvoeringen;
- Het (indien van toepassing) aanpassen van de plafondrasters voor het plaatsen van de nieuwe verlichtingsarmaturen;
- Het (indien van toepassing) aanpassen van het laagspanningsnetwerk zodat de uitvoering van nieuwe LED lichtbronnen of verlichtingsarmaturen kan worden toegepast;
- Het (indien van toepassing) plaatsen van nieuwe LED verlichtingsarmaturen met aanwezigheidssensoren;
- Het (indien van toepassing) terugplaatsen van een nieuwe LED verlichtingsbron;
- Het (indien van toepassing) maken van een lichtplan bij armatuurvervanging waarbij de plafondindeling gewijzigd wordt.

##### 3.1.1. Verlichtingsarmaturen en lichtbronnen

De afmetingen van de armaturen kunnen variëren op de diverse locaties. De volledige inventarisatie (schatting) van de verlichting is te vinden in *Bijlage 'Yuverta LED Inventarisatie'*. Hierin is een inventarisatie opgenomen van de huidige situatie per locatie per ruimte. Hierin zijn opgenomen de hoeveelheden en type van de huidige verlichtingsbronnen en de armaturen.

In *Bijlage 'Technische specificaties'* zijn de specificaties omschreven met betrekking tot de nieuw te plaatsen LED lichtbronnen, armaturen en schakeling en waar deze minimaal aan moeten voldoen.

##### Anti-paniekverlichting

Bij het vervangen van de verlichting is de NEN-EN 50172 van toepassing verklaard. Indien een huidig verlichtingsarmatuur voorzien is van een anti-paniekverlichting functionaliteit dan dient deze behouden te blijven bij het plaatsen van de nieuwe LED verlichting. Indien de aanwezigheid van anti-paniekverlichting afwijkt van de bovenstaande NEN-EN norm dan moet dit worden gecorrigeerd op de economisch meest voordelige manier. Op het prijzenblad is per locatie een fictief aantal anti-paniekverlichting, welke niet geïntegreerd is in een regulier armatuur, aangebracht. De definitieve aantallen dienen te worden betrokken door middel van een opname met de daadwerkelijke kosten op nacalculatie.

##### Ventilatie en afzuiging ruimtes

Indien de verlichtingsarmaturen tevens dient als ventilatiedoorgang voor de afzuiging van de ruimte dient deze functie gehandhaafd te blijven bij het plaatsen van de nieuwe LED armaturen.

## Bijlage 4A – Programma van Eisen

### Schakelmethode

Uitgangspunt voor de schakelmethode is schakeling met aanwezigheidsdetectie. Daar waar reeds een handmatige schakelaar aanwezig is dient deze behouden te blijven en gecombineerd te worden met aanwezigheidsdetectie. De handmatige schakeling dient de prevaleren boven de aanwezigheidsdetectie.

### Daglichtregeling

Bij sommige locaties binnen de opdrachtomvang is daglichtregeling bij de klaslokalen van toepassing. Indien een ruimte voorzien is van een daglichtregeling dan dient deze behouden te worden. Op advies van de lichtleverancier kan optioneel een daglichtregeling worden toegevoegd tegen nader te bepalen meerprijs buiten de basisopdracht. Opdrachtgever is niet verplicht deze optie in opdracht te geven.

### Aanpassingen aan de laagspanningsnetwerk

Indien nodig dient Inschrijver zorg te dragen voor aanpassingen aan het laagspanningsnetwerk om de vervanging van verlichtingsbronnen en/of LED armaturen mogelijk te maken. Voor de prijsvergelijking kan een stelpost worden aangenomen van 2% van de opdrachtomvang per locatie. Daadwerkelijk gemaakt kosten voor het aanpassen van het laagspanningsnetwerk dienen op nacalculatie te worden verrekend. Indien er geen aanpassingen noodzakelijk zijn zal deze stelpost niet worden gefactureerd.

### Buitenverlichting

Opdrachtgever wenst een optionele stelpost op te nemen voor het vervangen van de buitenlocatie van € 5.000,- (exclusief btw) per locatie. Na gunning dient Inschrijver per locatie een opname te doen en deze apart als optie te offren. Opdrachtgever kan hierbij overwegen deze opdracht als toevoeging bovenop de basisopdracht te gunnen maar is hiertoe niet verplicht.

### Frisse Scholen 2021 Klasse B

Het Programma van Eisen Frisse Scholen 2021 Klasse B dient als leidraad voor het verbouwen van scholen bij het realiseren van energiezuinige en gezonde scholen. Het Programma van Eisen Frisse Scholen 2021 Klasse B heeft de volgende eisen met betrekking tot kunstlicht:

- De verlichtingssterkte door kunstlicht is op werkvlakniveau minimaal 500 lux met een gelijkmatigheidsindex van minimaal 0,6;
- De UGRL (waarde voor de beperking van de “verblindingshinder”) van de in leslokalen toegepaste armaturen is  $\leq 19$ ;
- De kleurweergave-index (Ra) van de verlichting is minimaal 80 of vergelijkbaar. Bij de LED verlichting geldt bovendien ook nog dat de verlichting een R9-waarde van minimaal 10 heeft;
- De verlichting heeft een flickerfrequentie van minimaal 100Hz n met een flickerpercentage  $< 3\%$  conform IEEE standard 1789;
- Bij de verlichting is het belangrijk dat er gekozen wordt voor (voldoende) diffuse optieken met een egale structuur zoals opaalglas.

### Kwaliteit

De keuze van de LED lichtbron moet zijn van A-merken zoals Philips, Noxion en Osram of een alternatief met gelijkwaardige kwaliteitseisen. Opdrachtnemer mag zelf bepalen welke merk ze gaat toepassen, mits deze aan de gestelde eisen voldoet. De LED-verlichting dient getest te zijn door een geaccrediteerde keuringsinstantie (leverancier) in een door de instantie opgesteld rapport in de Nederlandse taal. De verpakking van de LED-verlichting dient te zijn voorzien van een CE-markering.

De LED-verlichting dient te voldoen aan de werkplekverlichting volgens de aanbevelingen in NEN-EN 12464-1, inclusief wijzigingen daarvan. Indien er afwijkingen zijn tussen de

## Bijlage 4A – Programma van Eisen

Frisse Scholen 2021 Klasse B en de NEN normering, dan geldt hoogste waarde.

De volgende lichtsterkten dienen te worden gehanteerd bij het vervangen van de lichtbronnen en/of armaturen:

- Klaslokalen  $\geq 400$  lux;
- Kantoren / spreekkamers  $\geq 400$  lux;
- Praktijkruimten  $\geq 300$  lux
- Keuken  $\geq 400$  lux;
- Algemene verblijfruimten  $\geq 200$  lux;
- Gangen / verkeersruimten  $\geq 100$  lux;
- Bibliotheek / leeszaal  $\geq 500$  lux;
- Technische ruimten / bergingen  $\geq 250$  lux;
- Sanitaire ruimtes  $\geq 250$  lux;
- Gymzaal  $\geq 300$  lux;

De LED-verlichting moeten een gegarandeerde levensduur (lumen output) hebben (vanaf de productiedatum van de LED-verlichting) van minimaal 50.000 uur met L80 en B10 bij een  $T_q 25^\circ\text{C}$ . L80 is lichtterugval tot 80% ten opzichte van de initiële lichtopbrengst.

In NEN 12464-1 ; in het kader van veiligheidsvoorschriften dient de aangeboden LED-verlichting minimaal over de volgende eigenschappen te bezitten:

- Powerfactor boven de 0.9;
- Harmonische vervuiling binnen de gestelde normen van de elektriciteitsmaatschappij;
- Voldoen aan de NEN-normen (NEN 12464-1 (werkplekverlichting), NEN 1891 (meten van binnenverlichting) en NEN 3088 (visuele ergonomie Arbo norm)).
- Voldoen aan Frisse Scholen 2021 Klasse B.

Indien tussen de aanbesteding en de afleveringsdatum door een fabrikant wijzigingen aan het type van de voorgeschreven apparatuur worden aangebracht, treed Opdrachtnemer in overleg met Opdrachtgever of de voorgeschreven apparatuur met de aangebrachte wijziging geleverd mag of moet worden.

Opdrachtgever heeft het recht om de voorgestelde materialen te laten toetsen door onafhankelijke derden.

Indien de door Opdrachtnemer ingediende armaturen esthetisch niet passen bij de gebouwen van Opdrachtgever dient Opdrachtnemer een gelijkwaardig alternatief aan te bieden zonder meerkosten voor Opdrachtgever.

## Bijlage 4A – Programma van Eisen

### 3.1.2. Bekabeling

Indien er nieuwe bekabeling dient te worden toegepast dient er rekening te worden gehouden met de brandklassen. Opdrachtgever dient brandklasse **Cca** aan te houden.

| Euroclass              | Brandvoortplanting en warmte afgifte | Rookontwikkeling | Brandende vallende deeltjes | Corrosiviteit/zuurgraad |
|------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>A<sub>ca</sub></b>  | geen                                 |                  |                             |                         |
| <b>B1<sub>ca</sub></b> | nauwelijks                           |                  |                             |                         |
| <b>B2<sub>ca</sub></b> | heel beperkt                         | gering           | beperkt                     | laag                    |
| <b>C<sub>ca</sub></b>  | beperkt                              | gering           | beperkt                     | laag                    |
| <b>D<sub>ca</sub></b>  | gemiddeld                            | sterk            | hoog                        | hoog                    |
| <b>E<sub>ca</sub></b>  | hoog                                 | n.v.t.           | n.v.t.                      | n.v.t.                  |
| <b>F<sub>ca</sub></b>  | niet bepaald                         |                  |                             |                         |

NEN 8012

### 3.1.3. Maatregelen tegen corrosie

Stalen onderdelen voor bevestiging, ophanging of ondersteuning uitvoeren in thermisch verzinkt. Beschadigingen aan de bescherm laag direct herstellen door deze tweemaal deugdelijk te behandelen met een niet milieubelastende verf.

Bouten, moeren en draadstangen in thermisch verzinkt uitvoering toepassen, voor draadgoten thermisch verzinkt toepassen.

In de open lucht en in ruimten waar, op welke wijze dan ook, corrosie kan optreden, bevestigingsmiddelen en dergelijke vervaardigd van niet corrosief materiaal toepassen.

## 3.2. Wet- en regelgeving

Voor zover in de aanbestedingsstukken niet anders is vermeld, zijn van toepassing de overheidsvoorschriften, als ware zij letterlijk opgenomen, de voorschriften van keuringen, normen, verordeningen, besluiten en reglementen, zoals Bouw- en Woningtoezicht, arbeids- en veiligheidsinspectie, Dienst Milieuzaken en dergelijke. Daarnaast zijn de volgende normen, in hun laatste uitgave verschenen, van toepassing.

- NEN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties;
- NEN 3140: Bedrijfsvoering van elektrotechnische installaties;
- NEN 12464-1: Licht en verlichting – werkplekverlichting;
- NEN-EN 50172 Noodverlichtingssystemen voor vluchtwegen.
- Bij de levering van LED-verlichting zijn de volgende Europese richtlijnen, inclusief wijzigingen daarvan, van toepassing:
  - 2004/108/EG: EMC – Elektromagnetische Compatibiliteit (AT);
  - 2009/125/EG: Ecodesign – Ecologisch ontwerp voor energie gerelateerde producten (IL&T);
  - 2011/65/EG: RoHS – Beperking van Gevaarlijke Stoffen (IL&T);
  - 2006/95/EG: LVD (WEP) – Laagspanningsrichtlijn (NWWA);
  - 2010/30/EU: Etikettering – Richtlijn voor energie etikettering (NWWA);
  - 2001/95/EG: RAPV – Richtlijn Algemene Productveiligheid (NWWA).
- De LED-verlichting dient te voldoen aan de richtlijn RoHS (Restriction of Hazardous Substances);

## Bijlage 4A – Programma van Eisen

- De fabrikant van de LED-verlichting kan desgewenst verklaren dat volgens RoHS wordt geproduceerd;
- De LED-verlichting is compatible met de EMC richtlijn 2014/30/EU, de LED-verlichting moet zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat is gegarandeerd dat andere apparatuur niet wordt verstoord;
- De LED-verlichting dient te voldoen aan alle Nederlandse (elektronische) veiligheids- en milieuvoorschriften die gelden vanaf de ingangsdatum van de Overeenkomst;
- De LED-verlichting dient draagt zorg dat de geïmporteerde LED-verlichting voldoet aan de Europese- en Nederlandse normen op het gebied van LED-verlichting;
- LED-verlichting staat op de opgenomen Energielijst in aanmerking voor Energie Investerings Aftrek (EIA). Desgevraagd levert Inschrijver – kosteloos en binnen een termijn van drie (3) maanden of binnen de gestelde termijn in de subsidieaanvraag – de benodigde bescheiden die nodig zijn voor de subsidieaanvraag van de Energie Investerings Aftrek;
- LED-verlichting staat op de opgenomen lijst in aanmerking voor subsidieregeling Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed (DUMAVA). Desgevraagd levert Inschrijver – kosteloos en binnen een termijn van drie (3) maanden of binnen de gestelde termijn in de subsidieaanvraag – de benodigde bescheiden die nodig zijn voor de subsidieaanvraag van DUMAVA.
- Indien zowel op Europees als op nationaal niveau nieuwe wet- en regelgeving die van toepassing is bij (levering van de) LED-verlichting zal deze gewijzigde wet- en regelgeving automatisch van toepassing zijn op de Overeenkomst.

### 3.3. Revisie

Bij de oplevering dienen de volgende revisie stukken te worden overhandigd:

- Opleverdocumenten;
- Garantie verklaringen;
- Verklaring geen openstaande vorderingen.

#### 3.3.1. Tekeningen

Indien er armatuurvervanging wordt toegepast waarbij een aanpassing van het plafondraaster van toepassing is dienen bij de oplevering revisie tekeningen te worden overhandigd. Er dient van uit te gaan dat er geen bestaande installatie tekeningen zijn. De bouwkundige onderlegger wordt door de Opdrachtgever verzorgd. Tevens dient er een complete armaturenlijst aangeleverd te worden.

#### 3.3.2. Documentatie

Voor de nieuwe verlichting de productdata van de LED-verlichting bij de oplevering te worden aangeleverd.

### 3.4. Demo product

Inschrijver dient kosteloos een demo LED-verlichting leveren ten behoeve van 'look en feel' op aanvraag van Opdrachtgever.

### 3.5. Levering verlichting

Indien de aangeboden LED-verlichting (ongeacht de reden) niet meer leverbaar is dan dient dit schriftelijk en een alternatief aangedragen te worden ter beoordeling.

De LED-verlichting dient voor levering op juiste werking, correcte assemblage en eventuele beschadigingen te worden gecontroleerd. Een bewijs van de eindkeuring dient bij iedere levering van LED-verlichting bijgevoegd te zijn.

### 3.6. Afvoeren van materialen

Opdrachtnemer moet alle overtollige materialen en onderdelen op een milieuvriendelijke manier voor zijn kosten afvoeren conform de geldende regelgeving. Dit omvat onder andere het afvoeren van niet meer in gebruik zijnde materialen, onderdelen, gereedschappen en steigermaterialen, maar ook verpakkingsmateriaal en overig afval. Opdrachtnemer mag hierbij in beginsel geen gebruikmaken van de afvalstromen en voorzieningen van Opdrachtgever.

### 3.7. Uitvoering werkzaamheden

Bij de uitvoering van de opdracht dient de te ervaren hinder te worden geminimaliseerd. De lopende primaire onderwijsprocessen van Opdrachtgever prevaleren ten allen tijden boven de uitvoering van de werkzaamheden. Eventuele kosten als gevolg van vertraging door hinder van het primaire onderwijsproces zijn voor rekening van Opdrachtnemer.

Opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor de opslag van materialen. In overleg met Opdrachtgever zijn er ook mogelijkheden op locatie te bespreken.

Het dagelijks opruimen, het schoonhouden van het werkgebied, de ruimte waarin de installatiewerkzaamheden verricht worden, en het afvoeren van eigen afval en van onderaannemers verpakkingsmateriaal behoren tot de werkzaamheden van Opdrachtnemer.

### 3.8. Overdracht van informatie

Indien Opdrachtgever ervoor heeft gekozen om werkzaamheden aan gebouwen en/of bouwonderdelen door een 'derde' te laten uitvoeren, dan is Opdrachtnemer verplicht deze 'derde' van alle gevraagde en relevante (ongevraagde) informatie te voorzien als ware Opdrachtgever, die om deze informatie verzoekt.

Op het moment dat er sprake is van overdracht van een onderdeel t.b.v. werkzaamheden door derden moeten er afspraken gemaakt worden met de Projectleider van de Opdrachtgever ten aanzien van:

- De werkzaamheden die worden overgedragen;
- Eventuele vertraging in de uitvoering van Opdrachtnemer door werkzaamheden van derden.

### 4. Processen

Het proces van de werkzaamheden is opgedeeld in een aantal fases.

- Planning;
- Uitvoering;
- Oplevering.

#### 4.1. Planning

De werkzaamheden dienen in goed overleg tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever te worden uitgevoerd. Hiervoor is een goede planning noodzakelijk om de overlast voor studenten, medewerkers en bezoekers tot een minimum te beperken. Werkzaamheden dienen zoveel mogelijk in onderwijsluwe periodes plaats te vinden. Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de aanvang van de werkzaamheden met Opdrachtgever een definitieve uitvoeringsplanning vast te stellen i.o.m. projectleider namens Yuverta.

De uitvoeringstermijn van de totaalopdracht is 1 januari 2023 tot en met 31 dec 2024. Gedurende deze periode zijn de vakantieperiodes zoals weergegeven in paragraaf 2.2 leidend. Alle aan dit project gerelateerde werkzaamheden dienen zoveel mogelijk in deze periodes uitgevoerd te worden. Indien de werken niet volledig binnen deze gestelde periode uitgevoerd kunnen worden, is het mogelijk om in overleg af te wijken van het overzicht.

De algemene ruimtes zoals gangen, openbare ruimtes, toiletten, bergingen en kantoren zijn in principe altijd toegankelijk waarin rekening moet worden gehouden met het gestelde in paragraaf 2.3.

Opdrachtnemer dient ermee rekening te houden dat de planning dynamisch is en het mogelijk is dat de gewenste aantal ruimtes op een bepaald moment niet beschikbaar zijn.

Opgetreden vertraging, mogelijkheid tot vertraging of vermoeden van vertraging in de overeengekomen planning, geconstateerd door Opdrachtnemer dan wel Opdrachtgever, dient direct per e-mail aan de andere partij gemeld te worden met daarin vermeld de reden van vertraging of verwachte vertraging en de mogelijk consequenties daarvan. Opdrachtnemer zal direct na constatering van een (verwachte) vertraging Opdrachtgever op de hoogte stellen van:

- De duur van de vertraging;
- De oorzaak van de vertraging;
- De maatregelen die Opdrachtnemer onderneemt om vertraging te voorkomen, te beperken of te herstellen.

## Bijlage 4A – Programma van Eisen

### 4.2. Uitvoeringsproces

Na akkoord door Opdrachtgever start Opdrachtnemer met de werkzaamheden. Op basis van de planning kunnen de werkzaamheden aanvangen. Ook hier geldt dat de medewerkers van de Opdrachtnemer zich steeds netjes aan- en afmelden bij het gebouw.

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het eventueel uit- en inruimen van de ruimtes. Met de projectleider dienen nadere afspraken te worden gemaakt ten aanzien van het uit- en inruimen van de diverse ruimten. Hierbij geldt dat studenten, medewerkers, bezoekers e.d. geen overlast mogen ondervinden van de werkzaamheden.

De betreffende ruimte(n) dient aan het einde van de werkzaamheden schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd aan de locatie. Tijdens de werkzaamheden mogen geen eigendommen van Opdrachtnemer, zoals gereedschappen, onbeheerd achtergelaten worden.

### 4.3. Opleveringsproces

Opdrachtnemer dient aan de projectleider te melden wanneer de werkzaamheden in een gebouw zijn uitgevoerd. Per gebouw zal dan gezamenlijk een oplevering plaatsvinden. Hiertoe neemt Opdrachtnemer het initiatief. Opdrachtnemer dient hiervoor een opleveringsformulier te hanteren waarop eventuele onvolkomenheden worden genoteerd. Dit formulier dient op de dag van oplevering door partijen te worden ondertekend.

Opdrachtnemer dient eventuele onvolkomenheden zo spoedig mogelijk te herstellen. Wanneer alle punten op het formulier zijn hersteld dient Opdrachtnemer het formulier nogmaals door Projectcoördinator Huisvesting voor akkoord te laten ondertekenen.

De volgende randvoorwaarden dienen gereed te zijn voor oplevering:

- Plafondplaten zijn aangepast en vervangen waar nodig en de oude plafondplaten zijn afgevoerd;
- Na oplevering dient er door de opdrachtnemer revisietekeningen en (indien van toepassing) lichtplannen aangeleverd te worden van de nieuwe situatie. Deze tekeningen dienen digitaal aangeleverd te worden bij Opdrachtgever. Bij het aanleveren van deze gegevens dient duidelijk de verwijzing naar Opdrachtgever kenbaar gemaakt te worden. Daarnaast is het van belang om duidelijk aan te geven om welke tekeningen het gaat zodat ze op de juiste locatie in de systemen kunnen worden opgeslagen.

### 4.4. Garanties

Er dient door Inschrijver een garantie voor (technische) gebreken aan de LED-verlichting afgegeven te worden voor minimaal een periode van 6 jaren.

De garantie zal inhouden dat Inschrijver zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken, op eerste aanzegging van de Aanbestedende dienst zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij Inschrijver kan aantonen dat de gebreken niet voor zijn risico komen. Bij garanties zijn inbegrepen de gevolgschades.

Garanties verstrekt door de fabrikant en/of leverancier van de LED-verlichting, welke de voorgeschreven garantietermijn van 5 jaren overschrijden, zullen onverkort blijven gelden voor de Aanbestedende dienst en zullen ook bij de overdracht van de LED-verlichting aan de Aanbestedende dienst binnen de door de fabrikant en/of leverancier genoemde garantietermijn in stand blijven. Dit houdt in dat, de verkrijger c.q. de Aanbestedende dienst van het gegarandeerde goed op grond van een door hem verkregen garantie van de fabrikant en/of leverancier een verhaalsrecht heeft op de garantie.

De start datum van de garantie periode gaat in als alle openstaande punten van het opleverdocument gereed zijn.

### **4.5. Verrekening van planwijziging ten opzichte van prijsvorming**

Alle eventueel benodigde installatieaanpassingen (vervangen van snoeren en armaturen), bijvoorbeeld benodigd om de in de aanbestedingsdocumenten benoemde installaties in totaliteit goed, compleet en onderling afgestemd bedrijfsvaardig te kunnen opleveren komen niet voor verrekening in aanmerking.

Dit geldt eveneens voor tegenvallers en prijsverhogingen. Eveneens komen niet voor verrekening in aanmerking, installatieaanpassingen ten gevolge van bouwkundige aanpassingen gedurende de uitvoeringsfase, inclusief het aanpassen van voor de detaillering benodigde berekeningen etc.

Wel komen voor verrekening in aanmerking programmatische wijzigingen van Opdrachtgever, alsmede installatietechnische consequenties van bouwkundige wijzigingen waarbij het totale gebouwoppervlak toeneemt. Verrekening vindt plaats op basis van de toeslagen zoals vermeld in het prijzenblad.