

Europese aanbesteding volgens de openbare procedure
Onderhoud en gedeeltelijke vervanging openbare verlichting

Annexen

Bestuursdienst Ommen-Hardenberg

15 september 2014



Colofon

Projectnaam:	Onderhoud en gedeeltelijke vervanging openbare verlichting
Titel:	Annexen
Inhoud:	Beschrijving van de Annexen behorende bij de Vraagspecificatie ten behoeve van het realiseren van het onderhoud en de gedeeltelijke vervanging van de openbare verlichting binnen de gemeenten Ommen en Hardenberg.
Datum:	15 september 2014
Kenmerk:	2013-BOH-04-AN-D
Status:	Definitief
Auteur:	Noorderdiep Advies B.V. J.J. Bosch
Collegiale toets:	Noorderdiep Advies B.V. A.B.J. Altena
Opdrachtgever:	Gemeente Ommen
Aanbestedende dienst:	Bestuursdienst Ommen-Hardenberg
Vrijgegeven door:	B.J. Gerrits

Inhoudsopgave

COLOFON	1
INHOUDSOPGAVE	3
ANNEX I	5
1 DE VERGUNNINGEN, ONTHEFFINGEN, BESCHIKKINGEN EN TOESTEMMINGEN	5
1.1 OPDRACHTNEMER	5
1.2 OPDRACHTGEVER	5
ANNEX II	6
2 DE PLANNING	6
2.1 RANDVOORWAARDEN	6
2.1.1 <i>Tekening Gebiedsgewijze groepsremplace lampen en tekening Projectmatige vervanging van armaturen/lampen</i>	6
2.1.2 <i>Algemeen</i>	6
2.1.3 <i>Responstijd < 24 uur</i>	6
2.1.4 <i>Storingen</i>	6
2.2 MIJLPAALDATA	7
ANNEX III	8
3 HET ACCEPTATIEPLAN	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 PROJECTMANAGEMENT	8
3.3 OMGEVINGSMANAGEMENT	9
3.4 TECHNISCH MANAGEMENT	9
3.5 PROJECTBEHEERSING	10
ANNEX IV	11
4 HET TOETSINGSPLAN ONTWERPWERKZAAMHEDEN	11
4.1 ALGEMEEN	11
4.2 PROJECTMANAGEMENT	11
4.3 TECHNISCH MANAGEMENT	12
4.4 PROJECTBEHEERSING	12
ANNEX V	13
5 DE VRIJKOMENDE MATERIALEN	13
ANNEX VI	14
6 HET OVERZICHT VAN WERKZAAMHEDEN DIE DOOR NEVENAANNEMERS WORDEN VERRICHT ALSMEDE VAN DE TIJDSTIPPEN WAAROP ZIJ WORDEN UITGEVOERD	14
ANNEX VII	15
7 DE VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN LONEN, SOCIALE LASTEN, PRIJZEN, HUREN EN VRACHTEN	15
ANNEX VIII	16
8 DE STELPOSTEN	16
ANNEX IX	19
9 DE BANKGARANTIE	19
9.1 TOEVOEGEN BANKGARANTIE T.B.V. VASTSTELLEN BASISOVEREENKOMST	19
9.2 FORMAT BANKGARANTIE	19

ANNEX X.....	21
10 DE VERZEKERINGEN	21
10.1 TOEVOEGEN POLISBLAD T.B.V. VASTSTELLEN BASISOVEREENKOMST.....	21
10.2 CAR-VERZEKERING OPDRACHTGEVER	21
10.3 VERZEKERINGEN OPDRACHTNEMER	21
AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING	21
ANNEX XI.....	22
11 DE GESCHILLENREGELING RAAD VAN DESKUNDIGEN.....	22
ANNEX XII.....	23
12 GARANTIES	23
12.1 ALGEMEEN	23
12.2 TE OVERLEGGEN GARANTIES	23
12.3 PROCEDURE	23
ANNEX XIII.....	24
13 PRESTATIE-EISEN.....	24
13.1 OMSCHRIJVING PRESTATIE-EISEN PER GEBIED.....	24
13.2 MAXIMALE UITVAL DUUR.....	24
13.2.1 <i>Categorie 1, 2 en 3 wegen</i>	25
13.2.2 <i>Overige openbare gebieden, danwel openbaar toegankelijke gebieden</i>	25
13.3 OVERIGE RANDVOORWAARDEN	25
13.4 CONTROLE PRESTATIE-EISEN.....	25
ANNEX XIV	26
14 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. DE NEN 3140.....	26
ANNEX XV	27
15 AANVULLENDE TECHNISCHE BEPALINGEN	27
15.1 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	27
15.2 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING.....	27
15.3 BOUWSTOFFEN.....	28

Annex I

1 De vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen

1.1 Opdrachtnemer

De Opdrachtnemer zorgt voor alle benodigde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die nodig of gewenst zijn voor het gebruik (inspanningsverplichting) en de realisatie van het Werk, conform het gestelde in § 10 van de UAV-GC 2005.

In aanvulling hierop moet in ieder geval de volgende vergunning worden aangevraagd:

- Alle benodigde toestemmingen voor het plaatsen en in gebruik stellen van de openbare verlichting, inclusief de aan- en afsluitingen van het OV-net.

Voor vergunningen welke (tevens) benodigd zijn tijdens het gebruik van het werk, zorgt de Opdrachtnemer er tevens voor dat de tenaamstelling wordt gesteld op naam van de Opdrachtgever.

1.2 Opdrachtgever

De volgende vergunningen/beschikkingen zijn door de Opdrachtgever reeds aangevraagd en/of aan Opdrachtgever verleend:

- Geen.

Annex II

2 De planning

In overeenstemming met artikel 2, lid 5 van de Raamovereenkomst en met inachtneming van het gestelde in § 7 UAV-GC 2005 dient de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst de volgende data en de eventueel in de Vraagspecificatie daarop betrekking hebbende eisen in acht te nemen:

2.1 Randvoorwaarden

Voor de planning van werkzaamheden gelden de volgende randvoorwaarden:

2.1.1 Tekening Gebiedsgewijze groepsremplace lampen en tekening Projectmatige vervanging van armaturen/lampen

Een tweetal tekeningen zijn opgesteld, welke als basis en randvoorwaarde gelden voor deze opdracht:

- Bijlage 2-01 Gebiedsgewijze groepsremplace lampen.
- Bijlage 2-02 Projectmatige vervanging van armaturen/lampen.

2.1.2 Algemeen

- De Opdrachtnemer dient een algemeen tijdschema in bij de Opdrachtgever. Het tijdschema dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten, indien van toepassing:
 - Groepsremplace openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - Storingsronden (voortkomend uit groepsremplace of opgave OG).
- Voor de drukke verkeerswegen zijn bloktijden ingesteld. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken. Dit geldt voor de categorie 2 wegen, zie bijlagen 2-03 en 2-04 bij de Vraagspecificatie. Bloktijden gelden van 6:00 - 9:00 en van 16:00 - 19:00 uur.
- In geval van vervanging van masten, en armaturen dient altijd goedkeuring van de OG te worden afgewacht alvorens tot uitvoering wordt overgegaan.

2.1.3 Responstijd < 24 uur

- De Opdrachtnemer moet bij aangereden lichtmasten binnen 2 uur na melding t.b.v. de elektrische veiligheid en/ of verkeersveiligheid ter plaatse zijn en aanvangen met het veiligstellen van gevaarlijke situaties.
- De Opdrachtnemer moet binnen twee uur na melding ten behoeve van het elektrische en/ of verkeerstechnische veiligheid gevaarlijke situaties bij aangereden lichtmasten veilig stellen. Het verhelpen van de bijbehorende storing aan het kabelnet dient de Opdrachtnemer binnen 10 werkdagen te hebben uitgevoerd. Te allen tijde dient de Opdrachtnemer de volgende werkdag over te gaan tot reparatie.
- De Opdrachtnemer dient op verzoek binnen 2 uur ter plaatse te zijn en aanvangen met het vrijschakelen en selecteren van kabels voor OVL op verzoek van de OG. Dit kan ook zijn ten behoeve van werkzaamheden door derden.

2.1.4 Storingen

- Het herstellen van de 'normale' storingen moet worden uitgevoerd binnen 10 werkdagen na melding. Van de 'storingen met verhoogde prioriteit' moet de Opdrachtnemer binnen 48 uur de herstelwerkzaamheden hebben afgerond. Bij storingen met hoge prioriteit moet de Opdrachtnemer binnen 2 uur ter plaats zijn en aanvangen met de herstelwerkzaamheden.
- Een binnen 10 dagen herhaalde storing moet binnen 2 dagen zijn hersteld of controleerbaar zijn gemeld aan de netbeheerder.

- Als een storing d.m.v. noodmaatregelen is opgelost moet het definitieve herstel van de defecten en/of opheffen van de storingen, aangevangen en opgelost worden op de eerste werkdag na het treffen van de noodmaatregelen. Indien dit niet realiseerbaar is, moet de OG hiervan voor 10 uur op de betreffende werkdag in kennis worden gesteld. In overleg wordt een nieuwe datum voor definitief herstel bepaald.
- Indien storingen d.m.v. noodmaatregelen tijdelijk zijn hersteld wordt de noodmaatregel tezamen met het definitief herstel gezien als het verhelpen van één storing.
- Indien storingsherstel niet binnen de gestelde termijnen kan plaatsvinden, moet dit de OG onverwijld meegedeeld worden waarna in overleg een andere termijn en/ of datum bepaald wordt.

2.2 Mijlpaaldata

Omschrijving		
1	Start overeenkomst	1 januari 2015
2	Einde overeenkomst	31 december 2018

Annex III

3 Het acceptatieplan

3.1 Algemeen

Deze Annex bevat een opsomming van de door de Opdrachtnemer (ON) ter Acceptatie voor te leggen Documenten.

Opdrachtnemer dient rekening te houden met het mogelijk iteratieve proces van acceptatie. Wanneer de Opdrachtgever het Document niet accepteert, zal het Document moeten worden aangepast en opnieuw ter acceptatie worden voorgelegd aan de Opdrachtgever. Dit iteratieve proces kan van invloed zijn op de overall planning.

Minimaal twee weken voor aanlevering van de Documenten informeert de Opdrachtnemer de Opdrachtgever over de betreffende aanlevering.

Opdrachtnemer dient in de planning rekening te houden met het accepteren van de Documenten door de Opdrachtgever. De Opdrachtgever houdt een acceptatietermijn aan van 10 werkdagen.

3.2 Projectmanagement

Projectmanagementplan (inclusief eventuele onderliggende plannen per deelproces)

Uiterlijk indienen	Nader te bepalen door Opdrachtnemer
Aantal exemplaren	2x hardcopy en digitaal.
Eisen	Vraagspecificatie delen 2 & 3 Het projectmanagementplan dient geaccepteerd te zijn voordat overige documenten ter toetsing/acceptatie mogen worden ingediend.

Aanvraagformulieren t.b.v. vergunningen, ontheffingen op naam van de Opdrachtgever

Uiterlijk indienen	Nader te bepalen door Opdrachtnemer
Aantal exemplaren	2x hardcopy en digitaal.
Eisen	Vraagspecificatie deel 3

Verificatieplan ontwerp

Uiterlijk indienen	Nader te bepalen door Opdrachtnemer
Aantal exemplaren	2x hardcopy en digitaal.
Eisen	Vraagspecificatie deel 3

Verificatieplan uitvoering

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Verificatiedossier ontwerp

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Verificatiedossier uitvoering

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

3.3 Omgevingsmanagement

Omgevingsmanagementplan

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

3.4 Technisch management

Keuringsplannen

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Keuringsdossier

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

V&G-plan

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Opleveringsdossier

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3
As built informatie
Keuringsrapporten
Communicatiedocumenten
Klachtendossier

3.5 Projectbeheersing

Overallplanning

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Concept-betalingsschema

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Annex IV

4 Het toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden

4.1 Algemeen

Deze Annex bevat een opsomming van de door de Opdrachtnemer (ON) ter Toetsing voor te leggen Documenten.

Het toetsen van Documenten is voor de Opdrachtgever een bevoegdheid, geen verplichting. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de Documenten blijft tot na aanvaarding van het Werk bij de Opdrachtnemer.

Wel biedt het toetsen van Documenten door de Opdrachtgever toegevoegde waarde aangezien de Opdrachtgever de voortgang van het ontwerpproces duidelijk kan volgen en waar nodig de Opdrachtnemer kan wijzen op mogelijke onjuistheden.

Minimaal twee weken voor aanlevering van de Documenten informeert de Opdrachtnemer de Opdrachtgever over de betreffende aanlevering.

Opdrachtnemer dient in de planning rekening te houden met het accepteren van de Documenten door de Opdrachtgever. De Opdrachtgever houdt een acceptatietermijn aan van 10 werkdagen.

4.2 Projectmanagement

Verificatierapport ontwerp

Uiterlijk indienen	Nader te bepalen door Opdrachtnemer
---------------------------	-------------------------------------

Aantal exemplaren	2x hardcopy en digitaal.
--------------------------	--------------------------

Eisen	Vraagspecificatie deel 3
--------------	--------------------------

Verificatierapport uitvoering

Uiterlijk indienen	Nader te bepalen door Opdrachtnemer
---------------------------	-------------------------------------

Aantal exemplaren	2x hardcopy en digitaal.
--------------------------	--------------------------

Eisen	Vraagspecificatie deel 3
--------------	--------------------------

Vergunningendossier

Uiterlijk indienen	Nader te bepalen door Opdrachtnemer
---------------------------	-------------------------------------

Aantal exemplaren	2x hardcopy en digitaal.
--------------------------	--------------------------

Eisen	Vraagspecificatie deel 3
--------------	--------------------------

4.3 Technisch management

Ontwerptekeningen, -berekeningen (VO en DO)

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Keuringsrapporten

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

4.4 Projectbeheersing

Risicoanalyse

Uiterlijk indienen Nader te bepalen door Opdrachtnemer

Aantal exemplaren 2x hardcopy en digitaal.

Eisen Vraagspecificatie deel 3

Annex V

5 De vrijkomende materialen

Alle uit het werk vrijgekomen materialen, met uitzondering van lichtmasten en (naar oordeel van de Opdrachtgever) bruikbare armaturen, afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting, tenzij de vrijgekomen materialen geen afvalstof betreffen. Deze vervallen dan aan de Opdrachtnemer.

Annex VI

6 Het overzicht van werkzaamheden die door nevenaannemers worden verricht alsmede van de tijdstippen waarop zij worden uitgevoerd

- De Opdrachtnemer wordt erop gewezen dat diverse onderhouds- of aanlegwerken van verschillende aard kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van de Dienst.
- Tevens kunnen andere elektrotechnische installateurs met werkzaamheden aan de OV-installatie bezig zijn.
- In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de Opdrachtgever bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de Opdrachtnemer aanspraak geeft op vergoeding.
- De Opdrachtgever informeert de Opdrachtnemer tijdig indien werkzaamheden door derden worden uitgevoerd.

Annex VII

7 De verrekening van wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten

Verrekening van de in § 11 lid 3 UAV-GC 2005 bedoelde wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten vindt jaarlijks plaats per 1 januari vanaf het jaar 2016 conform de quoteringsindex zoals aangegeven door Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS-prijsindexcijfer CAO lonen per uur inclusief bijzondere beloningen, categorie zakelijke dienstverlening en Producentenprijzen Prodcom, afzet en verbruik, 2005=100).

Prijspeildatum is 1 januari 2015 waarbij gerekend wordt met de afgegeven prijzen bij inschrijving.

Annex VIII

8 De stelposten

De Opdrachtnemer heeft binnen de overeenkomst de verplichting om onderstaande binnen de vaste inschrijfprijs op te nemen:

Stelpost SROI

De opdrachtgever hecht een groot belang aan het weer aan het werk helpen van kansarmen op de arbeidsmarkt.

In de inschrijfprijs dient een waarde ten behoeve van Social Return on Investment (hierna: SROI) te worden opgenomen ter grootte van € 20.000,--. Voor de waardebepaling en verrekening van de ingezette SROI wordt de tabel in deze Annex gehanteerd.

Indien in de praktijk blijkt dat het bedrag van € 20.000,-- niet wordt gehaald zal het verschil (het overschot in de stelpost) via/door de Opdrachtnemer moeten worden gestort in een door de opdrachtgever aan te wijzen fonds. De Opdrachtnemer heeft over dit te storten bedrag geen recht op een vergoeding in relatie tot zijn werkzaamheden in het kader van deze stelpost. Over het gerealiseerde SROI-bedrag wordt wel 5% aannemersvergoeding verrekend.

Kenmerkend voor de aanpak van de Opdrachtgever is de maatwerk structuur met een transparante waardebepaling. De opdrachtnemer kan zelf, in samenspraak met het Dienstenbedrijf, de verschillende Social Return inspanningen combineren in een voor hem optimale mix. De opdrachtnemer weet vooraf welke waarde aan de verschillende inspanningen wordt toegekend. De opdrachtnemer kan beslissen om de kandidaten werkzaamheden te laten verrichten die niet direct verband houden met de opdracht en zelfs niet bij opdrachtnemer plaatsvinden, maar ook bij eerste lijns onderaannemers (dus breed toepasbaar in alle aanbestedingen). Door deze vorm van maatwerk aan te bieden kan een opdrachtgever Social Return veel beter inpassen in zijn/haar bedrijfsvoering (het realiseren van economisch en sociaal rendement). Voor de invulling van Social Return kan een opdrachtnemer uitkeringsgerechtigden (bijstand en WW) (eventueel tijdelijk) in dienst nemen of via dit project naar werk helpen dan wel een werkervaringsplek bieden. Daarnaast kan ook gedacht worden aan de BBL trajecten en BOL stages ('leerling bouwplaats').

Om de waarde van de inspanningen met betrekking tot de Social Return-verplichting te kunnen meten, wordt de gerealiseerde waarde van de projecten uitgedrukt in inspanningswaarde. Deze inspanningswaarde staat niet in relatie tot de werkelijke uitgave aan uitkeringen, maar is gerelateerd aan de afstand van de uitkeringsgroep tot de arbeidsmarkt en de inspanning die geleverd moet worden om de groep naar werk te begeleiden.

Voorwaarden

1. De opdrachtnemer is verplicht € 20.000 excl. BTW (via de stelpostconstructie zoals aangegeven in annex VIII) te besteden aan:
 - a. Het inzetten van werkloos-werkzoekenden en/of;
 - b. Het bieden van leerwerkbanen of stages aan jongeren en/of;
 - c. Het inzetten van W.S.W. gerechtigden.
2. De opdrachtnemer kan in zijn voorstel een gecombineerd voorstel van betaald werk, leerwerkbaan en stage doen.
3. In principe dient de werkloos-werkzoekende en/of jongere bij de uitvoering van deze opdracht te worden ingezet dan wel in een project elders. De concrete invulling dient altijd in overleg en na goedkeuring van de opdrachtgever.

4. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inzet van de bedoelde doelgroepen.
5. De opdrachtnemer is verplicht om het gestelde in lid 01 uitsluitend te besteden tijdens de uitvoeringsduur van het werk exclusief de onderhoudstermijn.
6. Het Dienstenbedrijf kan u adviseren over de invulling van de SROI regeling.
7. Het Dienstenbedrijf zal zich inspannen de aanlevering van kandidaten aan de Opdrachtnemer te realiseren. Deze inspanningen doen niets af aan de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om aan de Social Return-verplichting te voldoen.
8. De invulling van de SROI regeling wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden in overleg tussen de opdrachtnemer en het Dienstenbedrijf besproken en zijn gericht op maatwerk en maken onlosmakelijk deel uit van de onderliggende overeenkomst. De opdrachtnemer zal ieder kwartaal een daartoe behorend rapportageoverzicht verstrekken aan het Dienstenbedrijf en Opdrachtgever over de stand van zaken in het kader van de SROI regeling.
9. Verrekening van de kandidaat geschiedt na goedkeuring en screening door het Dienstenbedrijf. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de coördinatie en afstemming met het Dienstenbedrijf.
10. Indien de Opdrachtnemer zijn verplichting niet nakomt dient het aandeel dat niet is ingezet door Opdrachtnemer, door de Opdrachtnemer te worden gestort in het door de Opdrachtgever aan te wijzen fonds.
11. De Opdrachtnemer dient bij aanvang van het dienstverband een kopie van de arbeids- of leer/werkstageovereenkomst te overleggen aan het Dienstenbedrijf met daarin informatie over de looptijd en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de in artikel 01.22.02 lid 01 genoemde doelgroepen, betaalde loonkosten of - in het geval van (leerwerk)stage – stagekosten in de vorm van vergoeding en begeleiding.
12. Binnen 2 (twee) maanden na het einde van de looptijd van de Overeenkomst levert de Opdrachtnemer een eindrapportage aan het Dienstenbedrijf.
13. Het Dienstenbedrijf heeft de bevoegdheid de rapportages te verifiëren. Opdrachtnemer verleent daartoe zijn volledige medewerking. De eventuele kosten voortvloeiend uit deze medewerking kunnen niet bij de Opdrachtgever verhaald worden.
14. Inspanningen betreffende Social Return worden conform onderstaande tabel verrekend:

Soort en eventueel duur van de uitkering	Inspanningswaarde Social Return (op basis van een jaarcontract fulltime)
WWB	€ 20.000,=
> 6 maanden in WW	€ 15.000,=
WIA / WAO	€ 15.000,=
Wajong	€ 15.000,=
Beroepsbegeleidend (BBL) traject	€ 5.000,=
Beroepsopleidend (BOL) traject	€ 2.500,=
WSW (detachering, diensten)	Betaalde rekeningen aan SW-bedrijf

Ondersteuning vanuit het Dienstenbedrijf

Ondersteuning bij de werving en selectie van de personen die onder het SROI regiem vallen kan kosteloos verkregen worden bij:

Dienstenbedrijf
Petra Dorreman
Parkweg 1
7772 XP Hardenberg

Definities

1. Onder een werkloos-werkzoekende wordt verstaan iemand die minimaal 6 maanden werkzoekend is en die staat ingeschreven bij het UWV. De werkloos-werkzoekende heeft een WWB uitkering (Wet werk en bijstand), een UWV uitkering ingevolge WW (Werkloosheidswet) of geen uitkering.

2. Onder een jongere wordt verstaan iemand met een WW/WWB-uitkering in de leeftijdsgroep van 18 jaar tot 27 jaar.
3. Met een Beroepsbegeleidende leerweg of leerwerkbaan (BBL) wordt een jongere opgeleid tot vakbekwaam medewerker middels praktijk in loondienst en 1 of 2 dagen per week theorie op een ROC. Dit instrument kent een maximumtermijn van 12 of 24 maanden.
4. Met een Beroeps opleidende leerweg (BOL), maakt de jongere kennis met het vak.
De stage kent een maximumtermijn die beschreven staat in de Beroepspraktijkvormingsovereenkomst (BPV).
5. Onder een W.S.W. gerechtigde wordt verstaan iemand die is geïndiceerd i.h.k.v. de Wet Sociale Werkvoorziening.
6. Onder een Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA), Wet werk en arbeidsondersteuning jonggehandicapten (WAJONG) en Wet arbeid en zorg (WAZ) worden personen verstaan die (gedeeltelijk) werk naar arbeidsvermogen kunnen uitvoeren.
7. Onder loonkosten worden verstaan de brutoloonkosten, plus de directe werkgeverslasten.
8. Onder een reguliere arbeidsplaats wordt verstaan iemand die bij een werkgever, anders dan een baan binnen een re-integratieprogramma, werkzaam is tegen betaling van salaris.
9. Onder een stage wordt verstaan iemand die met behoud van (bijstands)uitkering werkervaring opdoet en vaardigheden leert binnen een bepaald vakgebied.
10. Onder een participatieplaats wordt verstaan iemand die bij een bedrijf werkritme en werkervaring opdoet. Deze personen zijn nog niet productief en er zijn geen loonkosten aan verbonden. De aan te bieden werkplek is voor maximaal 2 jaar en moet additioneel en boven formatie van aard te zijn.

Annex IX

9 De bankgarantie

9.1 Toevoegen bankgarantie t.b.v. vaststellen Basisovereenkomst

Hier dient in de contractfase de Bankgarantie van de Opdrachtnemer, conform § 38 UAV-GC 2005, toegevoegd te worden.

9.2 Format bankgarantie

BANKGARANTIE

De ondergetekende¹⁾
gevestigd te²⁾
hierna te noemen 'borg',
stelt zich hierbij, onder afstanddoening van alle bij de wet aan borgen toegekende
verweermiddelen,
tegenover³⁾
gevestigd te⁴⁾
hierna te noemen 'de Opdrachtgever',
tot borg voor de richtige nakoming
door⁵⁾
gevestigd te⁶⁾

hierna te noemen 'de Opdrachtnemer',
van diens verplichtingen, voortvloeiend uit Overeenkomst Nr.⁷⁾
betreffende het navolgende door de Opdrachtgever opgedragen en door de
Opdrachtnemer
te realiseren Werk, te weten het:

.....
.....
....., 8)

zulks tot een bedrag van, zegge

.....
.....9)

Op grond van deze bankgarantie verbindt de borg zich op eerste schriftelijk verzoek van de Opdrachtgever, onder mededeling dat de Opdrachtnemer in gebreke is gebleven met de richtige nakoming van de in voormelde overeenkomst omschreven verplichtingen, ten hoogste bovengenoemd bedrag aan de Opdrachtgever te voldoen indien de borg van de Opdrachtgever een afschrift heeft ontvangen van een door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer gerichte aangetekende brief waarin de Opdrachtgever de Opdrachtnemer kennis geeft van zijn voornemen de bankgarantie in te roepen en waarvan de verzenddatum te minste tien werkdagen is verstreken

en

indien door de Opdrachtgever voorafgaand aan het verstrijken van de hiervoor genoemde termijn van tien werkdagen geen bewijs, bijvoorbeeld in de vorm van een ontvangstbevestiging van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, aan de borg is overlegd dat door hem een spoedgeschil bij de Raad van Arbitrage aanhangig is gemaakt.

Indien de Opdrachtnemer voorafgaand aan het verstrijken van de meergenoemde termijn een bewijs aan de borg heeft overgelegd dat hij een spoedgeschil als eerder bedoeld aanhangig heeft gemaakt, is de Opdrachtgever slechts gerechtigd de bankgarantie in te roepen nadat de Raad van Arbitrage in eerste aanleg dienovereenkomstig heeft beslist.

Deze zekerheidsstelling blijft in overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 38 van de UAV-GC 2005 van kracht totdat de Opdrachtnemer aan zijn verplichtingen voortvloeiende uit voormelde overeenkomst heeft voldaan.

Indien de Opdrachtgever nalaat de ten behoeve van deze zekerheidsstelling overgelegde bescheiden aan de Opdrachtnemer te retourneren, is de Opdrachtnemer gerechtigd de borg schriftelijk te verzoeken de zekerheidsstelling te beëindigen.

De borg is gerechtigd deze zekerheidsstelling te beëindigen, indien de Opdrachtnemer een afschrift van dit verzoek per aangetekende brief heeft verzonden aan Opdrachtgever en laatstgenoemde niet binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de borg schriftelijk heeft meegedeeld daarmee niet in stemmen.

Plaats10)

Datum11)

Borg12)

Handtekening13)

¹⁾ Naam van de borg

²⁾ Volledig adres van de borg

³⁾ Naam van de Opdrachtgever

⁴⁾ Volledig adres van de Opdrachtgever

⁵⁾ Naam van de Opdrachtnemer

⁶⁾ Volledig adres van de Opdrachtnemer

⁷⁾ Nummer van de overeenkomst

⁸⁾ Korte omschrijving van het werk

⁹⁾ Waarde van de zekerheidsstelling
(zie paragraaf 38.3 van de UAVGC 2005)

¹⁰⁾ Plaats van ondertekening

¹¹⁾ Datum van ondertekening

¹²⁾ Naam van de borg

¹³⁾ Handtekening van de borg

Annex X

10 De verzekeringen

10.1 Toevoegen polisblad t.b.v. vaststellen Basisovereenkomst

Hier dient in de contractfase het polisblad toegevoegd te worden conform § 39 van de UAV-GC 2005.

10.2 CAR-verzekering Opdrachtgever

De Opdrachtgever heeft een doorlopende CAR-verzekering afgesloten waarin dit project is ondergebracht.

10.3 Verzekeringen Opdrachtnemer

De Opdrachtnemer draagt zorg voor alle noodzakelijke verzekeringen voor het Werk.

Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat eventuele verzekeringspenningen ter zake van schade door hem aan de Opdrachtgever veroorzaakt, rechtstreeks aan de Opdrachtgever worden uitgekeerd.

In ieder geval dient de Opdrachtnemer te hebben afgesloten:

Aansprakelijkheidsverzekering

Op de met de Opdrachtnemer te sluiten overeenkomst zijn de algemene inkoopvoorwaarden van de gemeente Hardenberg, gemeente Ommen en de bestuursdienst Ommen-Hardenberg voor leveringen en diensten (zoals opgenomen in bijlage 2-01 bij de Vraagspecificatie) met dien verstande dat de aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer is gemaximeerd tot een bedrag van € 1 miljoen exclusief BTW per schadeveroorzakende gebeurtenis, tenzij de waarde van de opdracht groter is dan € 1 miljoen exclusief BTW, in welk geval de aansprakelijkheid per schadeveroorzakende gebeurtenis is gemaximeerd tot tweemaal de waarde van de opdracht. De hier bedoelde aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer is beperkt tot maximaal 2 schadeveroorzakende gebeurtenissen per kalenderjaar.

De hier bedoelde aansprakelijkheidsbeperking geldt niet indien de schade een gevolg is van opzet of grove schuld van Opdrachtnemer respectievelijk zijn personeelsleden of anderen, die door hem bij de uitvoering van de opdracht zijn ingeschakeld.

Beroepsaansprakelijkheids- en bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering

Opdrachtnemer handhaaft gedurende de looptijd van de overeenkomst een adequate beroepsaansprakelijkheids- en bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering.

Annex XI

11 De geschillenregeling Raad van Deskundigen

Niet van toepassing.

Annex XII

12 Garanties

12.1 Algemeen

Deze Annex bevat een opsomming van de door de Opdrachtnemer te overleggen garanties en de bijbehorende verplichtingen.

12.2 Te overleggen garanties

Voor lichtpuntonderdelen gelden de volgende garantievoorzwaarden:

- Op led lichtbronnen dient minimaal een (fabrieks)garantie van 5 jaren te worden gegeven. Deze garantie geldt op basis van L80F10 (80% lichtstroombehoud bij maximaal 10% uitval).
- Op armaturen welke voorzien zijn van led-lichtbronnen dient minimaal 3 jaar garantie te worden gegeven.
- Op armaturen welke niet voorzien zijn van led-lichtbronnen dient minimaal 1 jaar garantie te worden gegeven.
- Op lichtmasten dient een garantie van minimaal 5 jaar te worden verleend op constructie en materiaal.
- Op drivers en (E)VSA's dient minimaal 5 jaar garantie te worden gegeven.
- Op lampen, ontstekers en condensatoren wordt minimaal 3 maanden garantie gegeven.

Garanties dienen minimaal te zijn gebaseerd op 100% vergoeding van het product en de werkzaamheden die behoren bij de uitwisseling.

De Opdrachtnemer dient zekerheid te verlenen dat deze garanties intact blijven voor de Opdrachtgever na het beëindigen van de contractperiode met de Opdrachtnemer.

OG accepteert gedurende de contractperiode geen declaraties van meerkosten ten gevolge van verlopen garanties van armaturen, masten en overige lichtpuntonderdelen die binnen de prestatie-eis vallen.

12.3 Procedure

Bewijslast

De voormelde garanties dienen door de Opdrachtnemer c.q. zijn rechtsopvolger(s) te worden uitgevoerd, tenzij Opdrachtnemer c.q. haar rechtsopvolger(s) bewijst/bewijzen dat de gebreken niet voor zijn/hun risico komen.

Termijnen

In de schriftelijke aanzegging zal de Opdrachtgever vermelden waarbinnen de Opdrachtnemer c.q. zijn rechtsopvolger(s) met het herstel moet(en) zijn aangevangen en de termijn waarbinnen het herstel gereed dient te zijn. Indien de Opdrachtnemer c.q. zijn rechtsopvolger(s) niet binnen de genoemde termijnen met het herstel is aangevangen, respectievelijk gereed dient te zijn, is Opdrachtgever gerechtigd, zonder ingebrekestelling, dit herstel c.q. vervanging voor rekening van de Opdrachtnemer door een derde te laten uitvoeren.

Annex XIII

13 Prestatie-eisen

Tijdens de contractperiode zullen jaarlijks per gebied de prestatie-eisen worden ingesteld. Dit zijn eisen gesteld aan het aantal gelijktijdig brandende lampen en aan een maximale uitval per jaar.

Per jaar worden deelopdrachten gegeven voor:

- Gebiedsgewijze groepsremplace lampen, conform bijlage 2-01.
- Projectmatige vervanging van armaturen/lampen, conform bijlage 2-02.

Zodra deze werkzaamheden zijn opgeleverd en correct in de beheerprogrammatuur zijn opgenomen gaan de prestatie-eisen in.

Voor deze afgeronde gebieden zijn posten in VSII en de inschrijfstaat opgenomen, waarop de betreffende verrekening van de prestatiesom zal plaatsvinden.

De open posten voor levering lampen en andere onderdelen in een armatuur vervallen gebiedsgewijs. De arbeidsposten voor groepsremplace en reparatie vervallen eveneens. Arbeid en leveringen dienen dan samen te worden afgeprijsd in de opgenomen prestatieposten.

Opdrachtnemer dient zelf een inschatting te maken van de afname van de indicatieve hoeveelheden opgenomen in VSII.

13.1 Omschrijving prestatie-eisen per gebied

De Opdrachtnemer moet er zorg voor dragen dat (i) per kalenderweek minimaal 98% van de bovengrondse verlichting normaal functioneert en (ii) de cumulatieve uitval mag maximaal 7,8% per jaar zijn.

De verrekening binnen de bestekpost prestatie omvat alle kosten om de lampen binnen het gebied te laten voldoen aan de prestatie-eisen.

Niet uitputtend betreft dit:

- Opstellen plannings, uitvoeringsprogramma's en verantwoordingen.
- Arbeidskosten reparatie en preventieve vervanging (remplace) van lampen inclusief analyse en voorrijkosten.
- Levering van alle onderdelen binnen een armatuur, stijpkabels en smeltveiligheden.
- Muteren van gegevens in het beheerprogramma.

Tot de gedeelten binnen de prestatie-eisen van de openbare verlichtingsinstallaties behoren:

- Lichtmasten.
- Armaturen (inclusief wandarmaturen).
- Kabels en leidingen in lichtmasten en armaturen.
- Bijzondere verlichting, zoals weergegeven in de database.
- Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

Storingen aan de ondergrondse netten behoren niet tot de prestatie-eis.

13.2 Maximale uitval duur

De maximale uitval duur geldt per te onderscheiden gebied:

- waar gebiedsgewijze groepsremplace lampen is uitgevoerd;
- waar projectmatige vervanging van armaturen/lampen heeft plaatsgevonden;

- categorie 1, 2 en 3 wegen;
- overige openbare gebieden, danwel openbaar toegankelijke gebieden;

13.2.1 Categorie 1, 2 en 3 wegen

De maximale uitvalduur voor categorie 1, 2 en 3 wegen mag maximaal zijn:

- 5 werkdagen gedurende de wintertijd;
- 10 werkdagen gedurende de zomertijd.

13.2.2 Overige openbare gebieden, danwel openbaar toegankelijke gebieden

De maximale uitvalduur voor overige openbare gebieden, danwel openbaar toegankelijke gebieden, mag maximaal zijn:

- 10 werkdagen gedurende de wintertijd;
- 15 werkdagen gedurende de zomertijd.

13.3 Overige randvoorwaarden

- Gedurende de contactperiode moet tenminste 1 preventieve lampvervangingsronde (remplace) worden uitgevoerd op alle lampen ongeacht of deze de servicelevensduur hebben bereikt. Lichtbronnen met een langere levensduur dan 45.000 uur zijn hiervan uitgesloten.
Toelichting: In Ommen is sprake van groepremplace dat voorgezet wordt. In Hardenberg wordt groepremplace met ingang van de startdatum van de opdracht gebiedsgewijs ingevoerd.
- Tijdens deze rondes vindt een algemene controle van het lichtpunt plaats en wordt de beheerdata gecontroleerd op juistheid en zonodig gemuteerd.
- Uitval van meer dan 3 lampen achter elkaar of bij elkaar, zoals op kruispunten, worden beschouwd als storingen van hoge urgentie. Bij deze storingen dient binnen 2 uur de reparatie te zijn aangevangen.
- Met de invoering van gebiedsgewijze groepremplace lampen en projectmatige vervanging van armaturen/lampen wordt de schouw geleidelijk afgebouwd. Voor die gebieden waar gebiedsgewijze groepremplace lampen en projectmatige vervanging van armaturen/lampen heeft plaatsgevonden geldt vanaf de uitvoeringsdatum de prestatie-eis. Zodra een gebied overgaat naar een prestatie-eis wordt de schouw gestopt. Het aantoonbaar voldoen aan de prestatie-eisen is verantwoordelijkheid Opdrachtnemer.
- De Opdrachtnemer moet 2 maal per jaar in de winterperiode een schouwrondte uitvoeren ten behoeve van de categorie 1, 2 en 3 wegen. De data van de schouw in overleg met en met toestemming van OG.

13.4 Controle prestatie-eisen

De Opdrachtnemer levert maandelijks, voorafgaand aan het overleg, een overzicht aan waaruit de prestatie wordt afgezet tegen de prestatie-eis. Het betreft de volgende indicatoren:

- gelijktijdigheid: $100\% - (\text{aantal storingen} - / - \text{ gemelde netwerkstoringen}) / \text{totaal aantal lampen}$ betreffende een aaneensluitende periode van 1 kalenderweek; voor iedere week in de maand voorafgaand aan het overleg een indicator.
- cumulatief: $(\text{oplopend aantal storingen} - / - \text{ gemelde oplopende aantal netwerkstoringen}) / \text{totaal aantal lampen}$
- uitvalduur: het gemiddeld aantal dagen tussen meldingsdatum en reparatiedatum van de storingen in de maand voorafgaand aan het overleg en het aantal dagen overschrijding.

Annex XIV

14 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. de NEN 3140

1. Vanaf het moment van Opdracht tot en met het moment van oplevering is de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen als werkverantwoordelijke (WV-er) volgens de BEI van de betreffende netbeheerder. De Opdrachtnemer hanteert bij de uitvoering van de werkzaamheden aan het OVL-net de normen volgens de NEN 50110, de NEN 1010, NEN 3140, de BEI (Bedrijfsvoering Elektrische Installaties). De Opdrachtnemer dient de aanwijzing vanuit de netbeheerder voor aanvang werkzaamheden te hebben verkregen.
2. Voor aanvang van de werkzaamheden wijst de Opdrachtnemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na aanvang van het werk aan de Opdrachtgever. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
3. Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
4. Alle personen die werkzaamheden verrichten in het kader van deze Opdracht dienen op verzoek te kunnen aantonen dat zij conform VCA** (i.g.v. Opdrachtnemer) of VCA* (i.g.v. onderaannemer) zijn gecertificeerd.
5. Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de Opdrachtgever te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de Opdrachtgever te worden overhandigd.
6. Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de Opdrachtnemer, de IV-er van de Opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
7. De in lid 01 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de Opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd door de Opdrachtnemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze revisietekeningen en zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever;
 - Alle op de Dienst, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in Vraagspecificatie deel III en zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever;
 - Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de Opdrachtnemer naar de IV-er van de Opdrachtgever, zodra de IV-er van de Opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
8. De directie draagt de operationele installatieverantwoordelijkheid van haar OVL-net op aan de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer treedt als zodanig op als Operationeel Installatie Verantwoordelijke (OIV), waarbij de bepalingen in de codes van de elektriciteitswet in acht worden genomen. De OIV voldoet aan de Bedrijfsinstructie Elektrische Installaties (BEI) en de Europese norm EN 50110.

Annex XV

15 Aanvullende technische bepalingen

Onderstaande aanvullende technische bepalingen zijn van toepassing op Vraagspecificatie deel II.

15.1 Technische bepalingen kabelwerk

15.1.1 Aanbrengen grondkabels

- De aansluitkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht: t.p.v. de mof: 0,75m t.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m in de mast: 0,75 m
- Hoofdkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht: t.p.v. de meetverdeekast: 2,00 m
- De laagspanningskabels van de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- Bij definitieve eindmoffen dient gebruik te worden gemaakt van gietmoffen.
- Lassen in kabels die in een bocht zijn gelegd, zijn niet toegestaan.
- Aansluitkabels in openbare verlichtingsobjecten, dienen om beschermd te worden tegen het binnendringen van vocht, respectievelijk mechanische beschadiging tijdelijk met behulp van krimpeindmoffen te worden afgedicht, respectievelijk afgedopt.
- De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen.
- De kabeleinden dienen tijdelijk te worden voorzien van een passende kabeleinddop.
- Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden ondergestopt.
- Kabel moet zijn van:
 - type: YMvkasz;
 - kleur buitenmantel: grijs.

15.2 Technische bepalingen Openbare Verlichting

15.2.1 Aanbrengen lichtmasten

- Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- Lichtmasten worden geplaatst op dezelfde plaats waar de te vervangen mast staat.
- Lichtmasten dienen zo geplaatst te worden dat de deur van de lichtmast zich van de weg af bevindt. De mastdeur moet goed toegankelijk zijn.
- Lichtmasten moeten verticaal worden aangebracht.
- Na het plaatsen van de lichtmasten de grondstukken vullen met zuiver zand dat niet verontreinigd is en geen humusachtige bestanddelen bevat.
- Bij het transporteren en hijsen van de masten altijd gebruik maken van hijsbanden. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk hulpgereedschappen, welke in aanraking kunnen komen met de lichtmast, zodanig afschermen dat de lichtmasten niet beschadigd kunnen worden.

15.2.2 Verwijderen lichtmasten

Bij het verwijderen van een lichtmast dient de aansluitkabel volgens voorschriften netbeheerder (en indien van toepassing: door een door de netbeheerder erkende aannemer) afgewerkt te worden.

15.2.3 Nummeren van lichtmasten

- Bij alle voorkomende werkzaamheden aan of bij een lichtpunt moet, indien niet aanwezig, een lichtpuntnummer worden aangebracht op het armatuur en/of de lichtmast.
- De nummering bij lichtmasten wordt geplaatst aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg. Op de wijze zoals gebruikelijk in de betreffende gemeente.
- Nummering dient te geschieden op een hoogte van ca. 2,25 meter boven het maaiveld (de hoogte van de onderkant van verkeersborden)
- Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- Nummers dienen horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- De nummers mogen niet worden aangebracht als het lichtpunt door regenval nat is.
- Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient binnen 14 dagen te worden aangebracht.

15.3 Bouwstoffen

15.3.1 Lichtmasten

- Aluminium lichtmasten dienen gefabriceerd te zijn van aluminium in de legering 6030.
- Verbindingsmiddelen mogen geen elektrolytische corrosie veroorzaken.
- De deurmaat dient 400x85 mm te zijn (dagmaat) met de sluiting aan de bovenzijde. De deur dient spatwaterdicht te zijn IP 44 en voorzien van een sluiting volgens NPR 994.
- De mast dient te worden voorzien van een montagerail met een lengte van minimaal 500 mm en voorzien van twee stuks glijmoeren voor bevestigen van aansluitapparatuur voorzien van een aardbout.
- Het ondergrondse deel moet zijn voorzien van een kabel invoergat waarvan de onderkant 500 mm onder het maaiveldniveau bevindt met de afmeting 150x50 mm inclusief manchet vastgelegd in de norm NEN-EN 40.
- Het ondergrondse deel moet zijn voorzien van een grondvleugel. De lengte van het ondergrondse deel is afhankelijk van de lichtpunthoogte en de bodemgesteldheid en is vastgelegd in de norm NEN-EN 40.
- De toe te passen uithouders dienen een hellingshoek van 5 graden te hebben.
- Stalen lichtmasten voorzien van een maaiveldbescherming op basis van een glasvezelmat en keramische coating.
- Aluminium lichtmasten voorzien van een polipropyleen maaiveldbeschermer.

15.3.2 Lampen

- Bij remplacerrondes dienen lampen van een gelijk fabrikaat te worden toegepast.
- Alle fluorescentielampen maximaal 3500K en minimaal Ra80 voor zover van toepassing.
- Bij vervanging fluorescentielampen op C-VSA dient tevens de starter vervangen te worden.
- Alle hogedruk Natrium lampen uitvoeren met PIA technologie.
- SOX lampen zo mogelijk leveren in PSG uitvoering.
- De te leveren lampen dienen minimaal te voldoen aan de volgende servicelevensduren (uitgaande van een schakeling met een zo mogelijk elektronisch VSA). Lamptype, Levensduur (uren) en Uitval
 - PLL 14.000 10%
 - PLL XTR 25.000 10%
 - Unique 48.000 10%
 - CDM-T 9.000 10%
 - CDO-ET/-TT 12.000 10%
 - CPO 16.000 10%
 - TLx 17.000 10%
 - PLT 8.000 10%

- SDW-T 12.000 20%
- MHN 9.000 50%
- SOX (psg) 12.000 10%
- SOXE (psg) 12.000 20%
- SON(T) 16.000 5%
- QL 60.000 10%

15.3.3 Armaturen

Alle led armaturen met een systeemvermogen vanaf 10 W dienen voorzien te zijn van een in de driver ingebouwde programmeerbare dimmodule op basis dynadimmer of lumistep (of gelijkwaardig) en voorzien van standaard dimregime.