

Bijlage 2_Programma van eisen

Europese aanbesteding

“Ondersteuning Buitendienst onderhoud bomen & bos”

dCI-000482



Kenmerk: dCI-000482
Datum: 17 juni 2025
Status: Definitief

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 KORTE BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	3
1.2 MATERIEEL VAN DE OPDRACHTGEVER	3
1.3 INZET BIJ CALAMITEITEN	4
1.4 WERKZAAMHEDEN IN BOSSEN	4
1.5 SPECIFIEKE PROJECTEN	4
2. ALGEMENE EISEN	5
2.1 ALGEMEEN:	5
2.2 ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN, VEILIGHEID EN MILIEU:	5
2.3 WERKTIJDEN	6
2.4 UITVOERING WERKZAAMHEDEN	6
2.5 ARBEIDSONGEVALLEN EN SCHADES DERDEN	7
2.6 RAPPORTAGE EN FACTURERING	7
2.7 MOBIELE GASOLIETANKS	7
3. IN TE ZETTEN MATERIEEL INCLUSIEF BEDIENING	8
3.1 ALGEMENE EISEN AAN HET IN TE ZETTEN MATERIEEL:	8
3.2 IN TE ZETTEN MATERIEEL INCLUSIEF BEDIENING:	8
3.2.1 <i>Snoeiploeg ETW-er (klimmer), Grondman en snippercombi</i>	8
3.2.2 <i>Snoeiploeg ETW-er, Grondman en snippercombi</i>	8
3.2.3 <i>Snoeiploeg ETW-er, grondman en hout versnipperaar</i>	8
3.2.4 <i>Tractor chauffeur</i>	9
3.2.5 <i>Tractor chauffeur/vrachtauto chauffeur</i>	9
3.2.6 <i>Tractor met kraan ingevoerde snippercombi</i>	9
3.2.7 <i>Vrachtauto met hout versnipperaar</i>	9
3.2.8 <i>Mini kraan < 3,5 ton (groenploeg)</i>	10
3.2.9 <i>Mobiele stobbenfrees inclusief bediening</i>	10
3.2.10 <i>Tractor met chauffeur</i>	10
3.2.11 <i>Tractor met maaiaarm met chauffeur</i>	10
3.2.12 <i>Verreiker met vel kop inclusief bediening</i>	11
3.2.13 <i>ETT-er / Ecoloog/bosbeheerder binnenstedelijk gebied</i>	11
3.2.14 <i>Spinhoogwerker 21 meter</i>	11
3.2.15 <i>Snipper bus</i>	12
3.2.16 <i>Versnipperaar</i>	12
3.2.17 <i>Rupsschipper</i>	12
3.2.18 <i>Boom controle per boom (VTA)</i>	12
3.2.19 <i>Nader onderzoek geluidstomograaf</i>	12
3.2.20 <i>Naderonderzoek op hoogte door middel van een prikstok</i>	12
3.2.21 <i>Nader onderzoek door middel van graven</i>	12
3.2.22 <i>Grondploffen</i>	13
3.2.23 <i>Luisbestrijding in bomen</i>	13
3.2.24 <i>Mechanische eiken processie rups bestrijding</i>	13
3.2.25 <i>Preventieve eiken processie rups bestrijding</i>	13
3.2.26 <i>Kraan met vel kop</i>	13
3.2.27 <i>Algemeen groenmedewerker</i>	13
3.2.28 <i>Plant ploeg</i>	13
3.2.29 <i>Leveren grond zuigauto</i>	14

1. Inleiding

In dit programma van eisen zijn de eisen opgenomen waaraan de opdrachtnemer moet voldoen. Indien niet voldaan wordt aan de eisen zoals opgenomen in dit plan van aanpak wordt de inschrijving ter zijde gelegd.

1.1 Korte beschrijving van de werkzaamheden

De gemeente Bergen op Zoom heeft een eigen Buitendienst die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van onder andere het dagelijks onderhoud van de openbare ruimte. De werkzaamheden die de Buitendienst uitvoert bestaan onder andere uit:

- het reinigen van de openbare ruimte (vegen, afvalbakken ledigen, onkruidbestrijding, etc.),
- het uitvoeren van werkzaamheden aan de riolering (met name huisaansluitingen, reparaties aan kolken, mechanische riolering),
- het uitvoeren van werkzaamheden aan verhardingen (lokaal herstraten),
- het uitvoeren van werkzaamheden aan groenonderhoud (onderhouden van plantsoenen, snoeien van hagen, omvormen van plantsoenen, kappen en planten van bomen, etc.),
- bosonderhoud (het uitvoeren van herstelmaatregelen, kappen van bomen, etc.),
- het plaatsen en onderhouden van straatmeubilair (bakjes, afvalbakken, bebording, etc.).

De werkzaamheden worden uitgevoerd door eigen medewerkers van de gemeente Bergen op Zoom die ondersteund worden door externe opdrachtnemers. Voor het uitvoeren van diverse werkzaamheden op het gebied van bosonderhoud (bullet 5) is de inzet van personeel/materieel gewenst. Naast de inzet van personeel en materieel kan ook gevraagd worden om leveranties te verzorgen zoals bijvoorbeeld boomverankering materialen, bomen grond/ granulaat, etc.

De uit te voeren werkzaamheden zijn grofweg onder te verdelen in twee vakgebieden, de boom en beplanting gerelateerde werkzaamheden en de civiele werkzaamheden. De afgelopen jaren is gebleken dat circa 70% van de uit te voeren werkzaamheden betrekking heeft op de bomen en beplanting, met name in het bosonderhoud, snoeien van bomen naar aanleiding van VTA inspecties en het kappen / planten van bomen.

De overige 30% heeft betrekking op Civiele werken zoals bijvoorbeeld het uitvoeren van onderhoud aan half verhardingen, het vegen van paden in het buitengebied, het snipperen van takhout, etc.

Door de nauwe samenwerking tussen de medewerkers van de opdrachtgever, de medewerkers van de opdrachtnemer en andere externe opdrachtnemers van de opdrachtgever moet een goed werkend team ontstaan. Onder een goed werkend team wordt verstaan een team met medewerkers die elkaar aanvullen en samen met elkaar de werkzaamheden tot een succes maken.

1.2 Materieel van de opdrachtgever

De opdrachtgever heeft eigen materieel waar een deel van de werkzaamheden mee uitgevoerd dient te worden. Dit zijn onder andere trekkers met kippers en andere aanbouw machines, een houtuitrij wagen, stobbenfrees, een vrachtwagen, etc. Op basis van de uit te voeren werkzaamheden kan de opdrachtgever bepalen dat de medewerker van de opdrachtnemer gebruik moet maken van het materieel van de opdrachtgever en het materieel van de opdrachtnemer niet ingezet hoeft te worden. De medewerkers van de opdrachtnemer dienen zorgvuldig en met beleid met de machines van de opdrachtgever om te gaan.

1.3 Inzet bij calamiteiten

Het kan voorkomen dat de opdrachtgever vraagt om assistentie bij calamiteiten. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld assistentie bij stormen of gladheid. De opdrachtgever strooit fietspaden in Bergen op Zoom met eigen personeel en heeft hier ook het benodigde materieel voor. Bij bijvoorbeeld ziekte van werknemers van de opdrachtgever dient de opdrachtnemer personeel in te zetten. Ook bij stormen waarbij sprake is van veel overlast in de openbare ruimte (bijvoorbeeld omgewaaide bomen) kunnen medewerkers van de opdrachtnemer ingezet worden. Indien de inzet van werknemers bij calamiteiten gewenst is wordt dit (indien mogelijk) op voorhand met de opdrachtnemer besproken.

Indien vanuit de opdrachtgever verzocht wordt om personeel in te zetten bij calamiteiten dient de opdrachtnemer het gevraagde personeel en materieel in te zetten. Er wordt geen vergoeding betaald voor het beschikbaar houden van de medewerkers voor calamiteiten. Na een oproep om medewerkers in te zetten voor een calamiteit dienen de medewerkers inclusief het benodigde materieel binnen een 1/2 uur na melding op de aangegeven locatie aanwezig te zijn.

1.4 Werkzaamheden in bossen

De opdrachtgever heeft ook bossen in eigendom waar onderhoudswerkzaamheden in uitgevoerd dienen te worden. Het onderhoud in de bossen wordt uitgevoerd met eigen medewerkers, externe medewerkers die door de gemeente Bergen op Zoom ingezet en aangestuurd worden en de opdrachtnemer. Veel van de werkzaamheden in de bossen worden uitgevoerd met subsidiegelden en moeten daarom voldoen aan de voorwaarden zoals opgenomen in de subsidievoorwaarden zoals uitvoering van de werkzaamheden conform de wet Natuurbeheer.

1.5 Specifieke projecten

De opdrachtgever beschikt over een toezichthouder / werkvoorbereider en een uitvoerder. Het kan voorkomen dat er bij specifieke projecten om input vanuit de opdrachtnemer gevraagd wordt, dit zal bij 2 à 3 projecten per jaar het geval zijn. De kosten die de opdrachtnemer maakt om te adviseren / mee te denken bij deze specifieke projecten dienen in de uurtarieven opgenomen te zijn.

2. Algemene eisen

2.1 Algemeen:

- Het materieel dient in goede staat van onderhoud te zijn.
- Indien van toepassing dienen de machines goedgekeurd te zijn bij de periodieke keuringen, het keuringsbewijs dient op het werk aanwezig te zijn.
- Het materieel dient aan alle wettelijke eisen te voldoen die voor het betreffende materieel gelden.
- Materieel dat ingezet wordt moet voorzien zijn van een uniek registratienummer.
- Brandstof, smeermiddelen en verbruik middelen dienen in de tarieven verwerkt te zijn.
- De inzet van materieel dient na een telefonische oproep, voor 12 uur, de volgende werkdag vanaf 07.30 uur beschikbaar te zijn op de aangegeven locatie.
- Al het personeel dat ingezet wordt dient uitgerust te zijn met een mobiele telefoon met een actieve vrije internet toegang zodat de ingezette medewerkers bereikbaar zijn voor de opdrachtgever en door het gebruik van internet de opdrachten goed uitgevoerd kunnen worden (locatie apps, whats-app. Klic app).
- De uitvoering van de werkzaamheden en het ingezette materieel dienen te allen tijde te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften.
- De in te zetten medewerkers dienen de Nederlandse taal te beheersen, zowel mondeling als schriftelijk.
- De opdrachtnemer dient het aanvangstijdstip van de werkzaamheden te bevestigen aan de dienstdoende opzichter / aangewezen buitendienstmedewerker. Dit kan door telefonisch contact op te nemen of door het versturen van een whatsapp bericht.
- Opdrachtnemer dient einde werkzaamheden te bevestigen aan dienstdoende opzichter / aangewezen buitendienstmedewerker. Dit kan door telefonisch contact op te nemen of door het versturen van een whatsapp bericht.
- Van personeel wordt een proactieve houding verwacht (hand en spandiensten verrichten bij stilstand tijdens bijvoorbeeld laden- en lossen).
- Het in te zetten personeel dient samen te werken met andere opdrachtnemers die ingezet worden door de opdrachtgever.
- Het in te zetten personeel dient aantoonbare kennis en ervaring te hebben met de uitvoering van werkzaamheden in de openbare ruimte in een binnenstedelijk gebied.
- Het in te zetten personeel dient de wettelijk bepaalde rijbewijzen te bezitten voor het bedienen en/of vervoeren van het eigen materieel of het door de opdrachtgever ter beschikking gesteld materieel, ten minste rijbewijs B, BE en T.
- Het in te zetten personeel dient ervaring te hebben met het zorgvuldig handelen bij kabels en leidingen (Klic app).
- Medewerkers kunnen gedurende de dag de opdracht krijgen het werk uit te voeren met materieel dat door de opdrachtgever beschikbaar gesteld wordt. Indien er gebruik gemaakt wordt van materieel van de opdrachtgever wordt het materieel van de opdrachtnemer dat stil gezet wordt niet betaald.
- Na gunning van de opdracht dient de opdrachtnemer binnen 1 maand een V&G-plan inclusief RI&E aan te leveren bij de opdrachtgever, voor de gehele opdracht.

2.2 Arbeidsomstandigheden, veiligheid en milieu:

- Opdrachtnemer dient zich bij uitvoering van de werkzaamheden te houden aan de geldende Arbo-, veiligheids-, milieunormen en voorschriften inzake de uit te voeren werkzaamheden.
- Opdrachtnemer dient, in aansluiting op de werkwijze conform de ISO 45001 certificering, met de opdrachtgever samen te werken en medewerking te verlenen aan bijvoorbeeld audits / werkplekinspecties.
- Alvorens personeel van de opdrachtnemer ingezet wordt voor de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van de opdrachtgever dienen (op verzoek) kopieën van de relevante werk technische opleidingen beschikbaar gesteld te worden. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om vooraf te beoordelen of personeel van de opdrachtnemer geschikt bevonden wordt om op (specifiek) beoogde locaties of (bijzondere) typen opdrachten werkzaamheden uit te voeren.
- Alvorens personeel van de opdrachtnemer aan de slag gaat zal, met een maximum van eenmaal per jaar, een bedrijfsintroductie gevolgd moeten worden, waarbij wordt gewezen op veiligheids- en gezondheidsaspecten. Na afloop dienen de medewerkers te tekenen voor de gevolgde uitleg, de bekendheid met de naleving van (aanvullende) normen en de bekendheid met het met de opdrachtnemer afgesloten contract en de daaruit

voortvloeiende verplichtingen. Naar inschatting zal de introductie 1 uur in beslag nemen.

- Alle in te zetten medewerkers dienen deel te nemen aan de toolbox meetings van de opdrachtgever. Deze dienen actief bijgewoond te worden en getekend te worden voor het bijwonen en ter kennisgeving aannemen van de toolbox meeting.
- Personeel dat materieel bediend, dan wel op een andere wijze werkzaamheden uitvoert voor de opdrachtgever dient in bezit te zijn van minimaal een afgeronde VCA-basis opleiding. Door de medewerker dient te alle tijden een geldig bewijs van het VCA-certificaat op de werklocatie aantoonbaar aanwezig te zijn. In het geval dat een persoon niet beschikt over het genoemde geldige bewijs zal deze na 1 maand, gerekend van het eerste moment van tewerkstelling, niet langer meer ingezet mogen worden tot dat deze minimaal de VCA-basis opleiding met goed gevolg (opnieuw) heeft afgerond.
- Opdrachtnemer is verplicht zorg te dragen voor een veilige werkomgeving. Opdrachtnemer stemt met opdrachtgever af over (mogelijk) te nemen maatregelen door middel van afdekking, afscherming, afzetting, e.d.
- Opdrachtnemer is verplicht tot het verstrekken van alle benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) aan zijn/haar personeel welke materieel bediend, dan wel op een andere wijze werkzaamheden uitvoert voor de opdrachtgever.
- Opdrachtnemer dient er voor zorg te dragen dat ten alle tijden noodzakelijke EHBO- en brandbestrijdingsmiddelen in de cabine van het ingezette materieel aanwezig zijn. Betreffende middelen dienen te zijn voorzien van een uniek registratienummer en aantoonbaar te zijn voorzien de zijn van een goedkeuringskenmerk.
- De opdrachtnemer dient volledige medewerking te verlenen aan V&G-inspecties die door of namens de opdrachtgever worden georganiseerd. Indien tekortkomingen worden geconstateerd of aanvullende bewijslast noodzakelijk is, dient de opdrachtnemer actie te ondernemen om aan te tonen dat wordt voldaan aan de gestelde eisen en uitgangspunten. Afhankelijk van de geconstateerde tekortkomingen kan door de toezichthoudende functionaris van/ namens de opdrachtgever in overleg met de leidinggevende binnen het bedrijf van de opdrachtnemer het onderbreken van de werkzaamheden worden opgelegd. Mits een overleg niet (direct) mogelijk is, of de situatie is van dien aard dat direct stopzetten noodzakelijk is, dan zal het onmiddellijk staken van werkzaamheden onmiddellijk worden opgelegd. Dit zonder dat enige verrekening van kosten mogelijk is. Op jaarlijkse basis zal medewerking verleend dienen te worden een (directie)beoordeling op te stellen en te bespreken. Onder andere om aandacht en bewustzijn rondom veiligheid op peil te houden.

2.3 Werktijden

- De Opdrachtnemer dient zich volledig te conformeren aan de werktijden van de Opdrachtgever. Deze zijn op werkdagen van maandag tot en met vrijdag met uitzondering van feestdagen van 07:30 uur tot 16:00 uur.
- Het kan voorkomen dat er werkzaamheden buiten de reguliere werktijden uitgevoerd moeten worden, voor deze werkzaamheden kan een opslag in rekening gebracht worden. Deze opslag is alleen van toepassing op het loonbestanddeel en kan opgevoerd worden in de inschrijfstaat.

2.4 Uitvoering werkzaamheden

- Ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden komt het voor dat door derden werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Te denken valt hierbij aan het aan- en afvoeren van baggerspecie, grond, bouwmaterialen, e.d. De toezichthouder verstrekt indien mogelijk twee weken voor aanvang van deze werkzaamheden informatie hierover aan de Opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient deze derden ongestoord doorgang te verlenen en op geen enkele wijze te hinderen of te storen in hun werkzaamheden.

2.5 Arbeidsongevallen en schades derden

- Indien zich tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voor de opdrachtgever een ongeval voor doet, moet dit worden gemeld bij de direct leidinggevende van de opdrachtgever. In samenwerking met de direct leidinggevende dient het betreffende personeelslid van de opdrachtnemer een registratieformulier in te vullen. In samenwerking met de opdrachtnemer zal, indien noodzakelijk, onderzoek naar de mogelijke oorzaak worden uitgevoerd. (Indien zich een ernstig arbeidsongeval voor doet zal dit door de opdrachtnemer bij de arbeidsinspectie worden gemeld.)
- Bij het optreden van schade aan eigendommen van derden als gevolg van de werkzaamheden door de Opdrachtnemer moet binnen één dag door de Opdrachtnemer aan de eigenaar van de beschadigde eigendommen bericht zijn gedaan over de termijn en wijze waarop herstel gaat plaatsvinden. Definitief herstel (en mogelijk noodzakelijk voorlopig herstel) vindt plaats door en/of op kosten van de Opdrachtnemer en dient te geschieden ter goedkeuring van de eigenaar van het betreffende eigendom. Opdrachtnemer informeert de depotbeheerder schriftelijk over de gemaakte afspraken met de eigenaar van de beschadigde eigendommen en de voortgang van het herstel.

2.6 Rapportage en facturering

- Opdrachtnemer verzorgt per week een rapportage met weekstaat van de uitgevoerde werkzaamheden en levert deze aan bij de opdrachtgever in PDF / Excel format. Na goedkeuring van de opdrachtgever kan de factuur gestuurd worden aan de opdrachtnemer met als bijlage de weekstaten. Voor verdere eisen aan de factuur verwijzen wij naar de raamovereenkomst.

2.7 Mobiele gasolietanks

- Het plaatsen van mobiele gasolietanks of andere voorzieningen ten behoeve van brandstofopslag, zijn niet toegestaan in de openbare ruimte, op de gemeentewerf of op locaties waar werkzaamheden verricht dienen te worden.

3. In te zetten materieel inclusief bediening

3.1 Algemene eisen aan het in te zetten materieel:

- Het materieel dient in goede staat van onderhoud te zijn.
- Indien van toepassing dienen de machines goedgekeurd te zijn bij de periodieke keuringen, het keuringsbewijs dient op het werk aanwezig te zijn.
- Het materieel dient aan alle wettelijke eisen te voldoen die voor het betreffende materieel gelden.
- Materieel dat ingezet wordt moet voorzien zijn van een uniek registratienummer.
- Brandstof dient in de tarieven verwerkt te zijn.
- Het in te zetten materieel wordt geleverd inclusief gekwalificeerd personeel.
- De machinist dient dagelijks de beschikking te hebben over een schop.

3.2 In te zetten materieel inclusief bediening:

3.2.1 Snoeiploeg ETW-er (klimmer), Grondman en snippercombi

- De betreffende ETW-er dient in het bezit te zijn van een geldig 'ETW climbing' certificaat met minimaal 3 jaar aantoonbare ervaring.
- In te zetten voertuig inclusief aanhanger dient voorzien te zijn van een schone verbrandingsmotor, minimaal stage V of euro 6.
- In de bus dient (motorisch)handgereedschap aanwezig te zijn om alle voorkomende boomwerkzaamheden uit te voeren met uitzondering van lieren.
- Grondman dient aantoonbare instructies te hebben ontvangen en te beschikken over de geldende certificaten en rijbewijzen.
- De Bus dient een opvang capaciteit te hebben van tenminste 5 m³.
- De versnipperaar dient geschikt te zijn voor hout met een minimale diameter van 19 cm.

3.2.2 Snoeiploeg ETW-er, Grondman en snippercombi

- De betreffende ETW-er dient in het bezit te zijn van een geldig 'ETW platform' certificaat met minimaal 3 jaar aantoonbare ervaring.
- In te zetten voertuig inclusief aanhanger dient voorzien te zijn van een schone verbrandingsmotor, minimaal stage V of euro 6.
- In de bus dient (motorisch)handgereedschap aanwezig te zijn om alle voorkomende boomwerkzaamheden uit te voeren met uitzondering van lieren.
- Grondman dient aantoonbare instructies te hebben ontvangen en te beschikken over de geldende certificaten en rijbewijzen.
- De Bus dient een opvang capaciteit te hebben van tenminste 5 m³.
- De versnipperaar dient geschikt te zijn voor hout met een minimale diameter van 19 cm.

3.2.3 Snoeiploeg ETW-er, grondman en hout versnipperaar

- De betreffende ETW-er dient in het bezit te zijn van een geldig 'ETW platform of climbing' certificaat met minimaal 3 jaar aantoonbare ervaring.
- In te zetten aanhanger dient voorzien te zijn van een schone verbrandingsmotor, minimaal stage V.
- In de bus dient (motorisch)handgereedschap aanwezig te zijn om alle voorkomende boomwerkzaamheden uit te voeren met uitzondering van lieren.
- Grondman dient aantoonbare instructies te hebben ontvangen en te beschikken over de geldende certificaten en rijbewijzen.

3.2.4 Tractor chauffeur

- De tractor chauffeur dient aantoonbare ervaring te hebben met betrekking tot werkzaamheden uitvoeren binnenstedelijk gebied.
- Aantoonbare ervaring met machinaal vegen van paden en wegen.
- Aantoonbare ervaring met het frezen van stobben.
- Aantoonbare ervaring werken met houtuitrijwagen.
- Aantoonbare ervaring machinaal onkruid bestrijding half verharding.
- Aantoonbare ervaring werken met een onkruidkoker.
- Aantoonbare ervaring rijden met grondkar.

3.2.5 Tractor chauffeur/vrachtauto chauffeur

- De chauffeur dient aantoonbare ervaring te hebben met betrekking tot werkzaamheden uitvoeren binnenstedelijk gebied.
- Chauffeur dient in het bezit te zijn van een geldig CE rijbewijs code 95.
- De chauffeur dient aantoonbare ervaring te hebben met betrekking tot werkzaamheden uitvoeren zogenoemde knijperauto.
- Aantoonbare ervaring met machinaal vegen van paden en wegen.
- Aantoonbare ervaring met het frezen van stobben.
- Aantoonbare ervaring werken met houtuitrijwagen.
- Aantoonbare ervaring machinaal onkruid bestrijding half verharding.
- Aantoonbare ervaring werken met een onkruidkoker.
- Aantoonbare ervaring rijden met grondkar.

3.2.6 Tractor met kraan ingevoerde snippercombi

- Tractor heeft een minimale capaciteit van 175 PK.
- De versnipperaar dient geschikt te zijn voor hout met een minimale diameter van 40 cm. De combi is voorzien van een eigen kraan en opvangbak met een opvang capaciteit van ten minste 12 m³
- Bij werken in de openbare ruimte mag er geen restant achter blijven, als de werkzaamheden klaar zijn dient er ten allen tijde een veilige omgeving te zijn voor omstanders en/of passanten.
- De combi dient voorzien te zijn van een actieraam voor het veilig werken op de weg.
- De chauffeur dient de werkzaamheden en alle daarbij komende werkzaamheden zelfstandig uit te voeren.
- De tractor dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V.

3.2.7 Vrachtauto met hout versnipperaar

- De vrachtauto heeft een opvang mogelijkheid met een hoeveelheid van ten minste 20 m³.
- De versnipperaar dient geschikt te zijn voor hout met een minimale diameter van 30 cm. De versnipperaar dient voorzien te zijn van een eigen kraan om materiaal in te voeren.
- Bij werken in de openbare ruimte mag er geen restant achter blijven, als de werkzaamheden klaar zijn en dient er ten allen tijde een veilige omgeving te zijn voor omstanders en/of passanten.
- De chauffeur dient de werkzaamheden en alle daarbij komende werkzaamheden zelfstandig uit te voeren.
- Bij werken in de openbare ruimte mag er geen restant achter blijven, als de werkzaamheden klaar zijn dient er ten allen tijde een veilige omgeving te zijn voor omstanders en/of passanten.
- De combi dient voorzien te zijn van een actieraam voor het veilig werken op de weg.
- De versnipperaar en de vrachtauto dient een minimale emissie norm te hebben van stage V en/of Euro 6.

3.2.8 Mini kraan < 3,5 ton (groenploeg)

- De kraan moet voorzien zijn van rupsen.
- De kraan dient voorzien te zijn van een schone verbrandingsmotor, minimaal stage V.
- De kraan dient altijd de beschikking te hebben over eigen transport, dit dient in de prijs berekend te zijn.
- De volgende hulpmiddelen dienen dagelijks beschikbaar te zijn en in het uurtarief van de kraan verwerkt te zijn
 - Smalle bak
 - Brede bak
 - Sorteerknijper
 - Bomenklem
- De machinist moet aantoonbare ervaring hebben met het versnipperen van hout (hout invoeren in de versnipperaar met de kraan).
- De machinist dient in het bezit te zijn van een geldig certificaat Wet Natuurbescherming.
- De machinist dient een afgeronde groen opleiding met positief resultaat te hebben afgerond.
- De machinist dient aantoonbare ervaring te hebben met kleinschalige bosbouw werkzaamheden.

3.2.9 Mobiele stobbenfrees inclusief bediening

- De stobbenfrees mag een maximale breedte hebben van 90 cm.
- De stobbefrees dient voorzien te zijn van een schone verbrandingsmotor, minimaal stage V.
- De bediener van de stobbe frees dient de werkzaamheden volledig zelfstandig uit te voeren.
- Tijdens en na de werkzaamheden is en blijft de veiligheid binnen de openbare ruimte gewaarborgd.
- De stobbenfrees dient voorzien te zijn van rupsen.
- De stobbenfrees dient altijd de beschikking te hebben over eigen transport, dit dient in de prijs inbegrepen te zijn.

3.2.10 Tractor met chauffeur

- De trekker dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V.
- De chauffeur dient aantoonbare ervaring te hebben met betrekking tot werkzaamheden uitvoeren binnenstedelijk gebied.
- De tractor dient een minimale capaciteit te hebben van 190 PK.
- De tractor dient voorzien te zijn van een voor en achter hef.
- De tractor dient voorzien te zijn van een voor en achter PTO.
- Machinist dient Aantoonbare ervaring met machinaal vegen van paden en wegen.
- Machinist dient Aantoonbare ervaring met het frezen van stobben.
- Machinist dient Aantoonbare ervaring werken met houtuitrijwagens.
- Machinist dient Aantoonbare ervaring machinaal onkruid bestrijding half verharding.
- Machinist dient Aantoonbare ervaring machinaal gras kanten snijden.

3.2.11 Tractor met maaiarm met chauffeur

- De tractor dient een minimale capaciteit te hebben van 190 PK.
- De trekker dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V.
- De chauffeur dient aantoonbare ervaring te hebben met betrekking tot werkzaamheden uitvoeren binnenstedelijk gebied.
- De volgende hulpmiddelen dienen dagelijks beschikbaar te zijn
 - Bosklepel
 - Klepelbak
 - Stobbenfrees

3.2.12 Verreiker met vel kop inclusief bediening

- De verreiker dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V.
- De verreiker dient minimaal een afstand van 30 meter in de hoogte te kunnen overbruggen, gerekend vanaf hart machine.
- De verreiker dient voorzien te zijn van een zaag kop met een zaagblad van 30 cm.
- De machinist heeft ervaring met werken in binnenstedelijk gebied.
- De verreiker beschikt over stempelplaten waarmee de druk wordt verdeeld over een oppervlakte van tenminste 0.36 m² per stempel.
- Voor de aan- en afvoer en tussentijdse verplaatsingen dient een aparte prijs opgenomen te worden in de inschrijfstaat.

3.2.13 ETT-er / Ecoloog/bosbeheerder binnenstedelijk gebied

- 3 jaar aantoonbare ervaring.
- Ecoloog ten behoeve van het uitvoeren Quick Scan en opstellen werk protocollen in binnen stedelijk gebied.
- Adviserende rol bij diverse werkzaamheden.
- Mutaties doorvoeren in het beheer systeem van de opdrachtgever.
- Specifieke meldingen afhandelen in het systeem signalen.
- Maken rooilijst.
- Maken Inboetlijst.
- Maken watergeeflijst.
- Controlerende rol snoeiwerkzaamheden en afmelden van maatregelen in Obsurv.
- Dient dagelijks de beschikking te hebben over:
 - * Tablet
 - * Laptop
- Aantoonbare kennis werken met het beheersysteem Obsurv.
- Aantoonbare kennis werken met Jewel.
- Alle voorkomende gereedschappen voor het uitvoeren van boom controle.
- Bosbeheer plan opstellen en onderhouden.
- Kleinschalig planten.
- Blessen bosgebieden.
- Subsidie aanvragen begeleiden bos en natuur beheer.
- Gedragscode vertalen in buitengebied naar werkpakket.
- Opstellen ecologische werk protocollen bosgebied.
- De opgenomen uit te voeren werkzaamheden aanleveren in een digitale kaart.
- Inventarisatie werkzaamheden bos en natuur gebied.

3.2.14 Spinhoogwerker 21 meter

- De hoogwerker dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V
- De hoogwerker dient ten allen tijde de beschikking te hebben over eigen transport, dit dient in de prijs berekend te zijn.
- De hoogwerker dient voorzien te zijn van een rupsrijwerk.
- De hoogwerker beschikt over stempelplaten waarmee de druk wordt verdeeld over een oppervlakte van tenminste 0.25 m² per stempel.

3.2.15 Snipper bus

- De bus dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V of Euro 6.
- De Bus dient een opvang capaciteit te hebben van tenminste 5 m3.
- In de bus dient een blazer aanwezig te zijn.

3.2.16 Versnipperaar

- De machine dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V
- De versnipperaar dient geschikt te zijn voor hout met een minimale diameter van 19 cm.

3.2.17 Rupsschipper

- De machine dient een emissie norm te hebben van minimaal stage V
- De versnipperaar dient geschikt te zijn voor hout met een minimale diameter van 19 cm.
- De chipper dient ten allen tijde de beschikking te hebben over eigen transport, dit dient in de prijs berekend te zijn.

3.2.18 Boom controle per boom (VTA)

- De controle dient gedaan te worden aan de hand van de VTA systematiek en handboekbomen 2022.
- Betreft een controle van plus minus 20.000 bomen per jaar.
- De controleur dient in het bezit te zijn van een geldig ETW certificaat.
- De controleur dient in het bezit te zijn van een geldig certificaat boomveiligheidscontroleur.
- De controleur dient in het bezit te zijn van een veld computer voor het uitvoeren van de VTA.

3.2.19 Nader onderzoek geluidstomograaf

- De onderzoeker dient in het bezit te zijn van een geldig ETT certificaat.
- De controleur dient de werkzaamheden zelfstandig uit te voeren.
- Alle bijkomende materialen en materieel dient te zijn inbegrepen in de prijs
- Inclusief rapportage.
- Eventuele verkeer maatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn mee genomen.
- De onderzoeker dient bomen te onderzoeken van 20cm tot 2 meter in doorsnee.

3.2.20 Naderonderzoek op hoogte door middel van een prikstok

- De onderzoeker dient in het bezit te zijn van een geldig ETT certificaat.
- De controleur heeft de beschikking over een hoogwerker.
- Eventuele verkeer maatregelen dienen in de eenheidsprijzen verwerkt te zijn.
- Inclusief rapportage.
- De onderzoeker dient bomen te onderzoeken van 20cm tot 2 meter in doorsnee.
- De controleur kan deze werkzaamheden niet zelfstandig uitvoeren en dient er rekening te worden gehouden met het in zetten van een extra medewerker.

3.2.21 Nader onderzoek door middel van graven

- De onderzoeker dient in het bezit te zijn van een geldig ETT certificaat.
- De controleur dient de werkzaamheden zelfstandig uit te voeren.
- Eventuele verkeer maatregelen dienen in de eenheidsprijzen verwerkt te zijn.
- Inclusief rapportage.
- De onderzoeker dient bomen te onderzoeken van 20cm tot 2 meter in doorsnee.
- In de prijs dienen alle daarbij komende werkzaamheden en gereedschappen te zijn inbegrepen.

3.2.22 Grondploffes

- 2 maal injecties per m².
- 0,6 tot 1,3 meter diep op aangeven van opdrachtgever.
- Injecteren van perliet en zeoliet per 1 m² 5 liter.
- Aanvullende meststoffen naar aanleiding van grondmonsters op nacalculatie.
- In de prijs dienen alle daarbij komende werkzaamheden en gereedschappen te zijn inbegrepen.
- In de prijs dienen de eventuele verkeersmaatregelen te zijn inbegrepen.

3.2.23 Luisbestrijding in bomen

- Biologisch bestrijden luizen in bomen.
- Diameter van 5 cm tot 50cm gemeten op 1 meter van de grond.
- Niet bereikbaar met de hoogwerker.
- Bestrijding middel: lieveheersbeestjes / larven / poppen.
- 200 larven per boom.
- 25 poppen per boom.

3.2.24 Mechanische eiken processie rups bestrijding

- De klim technieken of hoogwerker dienen in de prijs zijn meegenomen.
 - Alle voorgeschreven pbm's dienen in de prijs te zijn verwerkt.
 - Exclusief afvoer vrijgekomen afval, dit dient bij de gemeentewerf aangeboden te worden.
- Inclusief alle benodigde materialen en materieel.

3.2.25 Preventieve eiken processie rups bestrijding

- Bestrijden met Nematoden.
- Dosering volgens voorschriften leverancier.
- Hoogteklasse van 12 meter en hoger.
- Bereikbaar met trekker en spuit in de hefinrichting.
- Gerekend met circa 200 bomen per jaar.
- Inclusief al het benodigd materiaal, materieel en personeel.

3.2.26 Kraan met vel kop

- Mobiele kraan 17 ton.
- Klem met zaagkast om op hoogte te zagen.
- Bakken set.
- Machinist met aantoonbare ervaring.

3.2.27 Algemeen groenmedewerker

- De algemeen groenmedewerker dient over minimaal 3 jaar aantoonbare ervaring te beschikken.
- Dient multifunctioneel inzetbaar te zijn (van grondman tot verkeer regelen).
- Dient in het bezit te zijn van geldige verkeersregelaar certificaten.

3.2.28 Plant ploeg

- In de prijs dient te zijn inbegrepen:
 - Bedrijfsvoertuig (bus) met een vermogen van tenminste 150pk en een trekvermogen van tenminste 2750kg
 - 2 man met minimaal 2 jaar aantoonbare ervaring aan bomen planten en verplanten.
 - Kiep aanhangwagen met een laadvermogen van tenminste 2000kg.
 - Schop, hark, hamer, bezem en nijptang.

3.2.29 Leveren grond zuigauto

- Inzetten van een zuigauto om grond plaatselijk te verwijderen / aan te brengen.
- Bunker van in te zetten zuigauto moet een minimale inhoud hebben van 10 m³.
- De zuigauto moet voorzien zijn van een zuig- en blaasarm.
- De compressor dient minimaal te voldoen aan een capaciteit van 3 m³ / 7 bar.
- Zuigen moet mogelijk zijn op een afstand van minimaal 250 meter van de zuigauto.
- Blazen moet mogelijk zijn op een afstand van minimaal 150 meter van de zuigauto.

3.2.30 Leverantie boomband

- Materiaal: autogordel
- Breedte 5 centimeter
- Lengte rol: 50 meter

3.2.31 Leverantie boompalen

- Niet verduurzaamd kastanje hout
- Ronde gepunte palen

Maatvoering: rond 8/10 cm met een lengte van 1,80 meter

3.2.32 Leverantie spanbanden

- Ten behoeve van ondergrondse verankering bomen
- Losse band met losse spanner
- 9 meter lengte
- 50 mm breedte
- Spankracht 5000 kg

3.2.33 Leverantie gietranden

- Hoogte 50 cm
- 20 meter lengte per rol
- 3 mm dikte
- Kleur: wijzigt per plantseizoen

3.2.34 Leverantie kroonankers

- Capaciteit: 40 ton
- Splitnaald
- Rol tape
- Stambeschermer
- Jaarmarkering
- 25 meter lengte verankeringslijn
- 4 sjobanden

3.2.35 Leverantie jute

- Breedte 40 centimeter
- Lengte 100 meter per rol
- 100 gram per m² jute

3.2.36 Leverantie boombandspijkers

- Verzinkte spijkers
- Lengte spijkers 4 centimeter
- Doos met 2 kilogram spijkers

3.2.37 Leverantie zwarte grond

- Leverantie op locatie
- Kleinste hoeveelheid is 2 m3 per locatie
- Grond dient vrij te zijn van verontreiniging
- Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse AW2000 volgens het besluit bodemkwaliteit

3.2.38 Leverantie bomengrond

- Leveren op locatie
- Kleinste hoeveelheid is 2 m3 per locatie
- Grond dient vrij te zijn van verontreiniging
- Grond dient geleverd te worden met een keurmerk
- Organisch stofgehalte 5 tot 12 procent
- Zuurgraad 4,5 tot 7,5 PH

3.2.39 Leverantie compost

- Leverantie op locatie
- Kleinste hoeveelheid is 1 m3 per locatie
- Compost dient vrij te zijn van verontreiniging
- Compost dient geleverd te worden met een keurmerk
- Zuurgraad 7 tot 8 PH
- Organisch stofgehalte 20 tot 35 procent

3.2.40 Grondmonster ten behoeve van grondploffers

- 1 overzichtelijk onderzoeksrapport per boom
- 1 overzichtelijk rapport met toe te dienen stoffen per boom
- 1 monster opname per boom
- 500 gram per monster
- Onderzoek op tenminste zuurgraad, organische stof, alle nutriënten, zware materialen en CEC.

3.2.41 Knijperauto met bediening

- De chauffeur dient aantoonbare ervaring te hebben met betrekking tot het uitvoeren van werkzaamheden in binnenstedelijk gebied.
- De vrachtauto dient voorzien te zijn van een eigen laad- en los inrichting.
- De vrachtauto dient per keer een volume van ten minste 15 m3 te kunnen transporteren.
- De vrachtauto dient minimaal een stage V motor te hebben.
- De vrachtauto dient op afroep te beschikken over een 15 m3 en 40 m3 container.
- De vrachtauto dient te beschikken over een aanhanger met een 40 m3 container en een 40 m3 container op de vrachtauto.
- De vrachtauto dient voorzien te zijn van een inrichting om de laadbak te kippen
- Aandrijving: minimaal een 6 X 6

3.2.42 Drone ten behoeve van ecologisch onderzoek inclusief bediening

- De drone dient te beschikken over een warmtebeeld camera met detectie van plaatselijke warmte.
- De drone dient te beschikken over een wild camera.
- De drone dient te beschikken over een zoom camera.
- De piloot dient te beschikken over de certificaten A1-A2 en A3 met als aanvulling Specific.
- De drone en piloot dienen (het personeel van) de opdrachtgever real time inzicht te kunnen geven door middel van foto's en locaties.
- Het moet mogelijk zijn om zowel volgens een vluchtplan als handmatig te inspecteren.
- De piloot dient aantoonbaar een ervaren ecooloog te zijn.
- De drone dient afzonderlijk (los van een algemene verzekering) verzekerd te zijn bij een verzekeringsmaatschappij.

3.2.43 Grondmonsters ten behoeve van grondploffers

- Per boom dient één overzichtelijk onderzoeksrapport aangeleverd te worden.
- Per boom dient één overzichtelijk rapport met toe te dienen stoffen per boom aangeleverd te worden.
- Er dient één monter opname per boom uitgevoerd te worden.
- De hoeveelheid per monster bedraagt 500 gram.
- Een monster dient tenminste onderzocht te worden op: zuurgraad, organische stof, alle nutriënten, zware metalen en CEC.

3.2.44 Bus hoogwerker 21 meter telescoop

- Exclusief bediening.
- Inclusief aan- en afvoer.
- Dient een minimaal bereik te hebben van 21 meter.
- Dient een minimaal zijdelings bereik te hebben van 12 meter.
- Dient voorzien te zijn van stempels en stempelplaten.
- Bus dient een motor te hebben die minimaal voldoet aan Euro 6.
- De bus dient een "snel verkeer" voertuig te zijn.
- Dient voorzien te zijn van een noodbediening systeem.

3.2.45 Zelfrijdende hoogwerker 21 meter wielen, telescoop

- Exclusief bediening.
- Exclusief aan/afvoer of tussentijds verplaatsen (aparte verrekenpost).
- Dient een minimaal bereik te hebben van 21 meter.
- Dient een minimaal zijdelings bereik te hebben van 12 meter.
- Dient voorzien te zijn van minimaal een stage V motor.
- Dient voorzien te zijn van 4-wiel aandrijving.
- Dient voorzien te zijn van een noodbediening systeem.

3.2.46 Zelfrijdende hoogwerker 21 meter Trax, telescoop

- Exclusief bediening.
- Exclusief aan/afvoer of tussentijds verplaatsen (aparte verrekenpost).
- Dient een minimaal bereik te hebben van 21 meter.
- Dient een minimaal zijdelings bereik te hebben van 12 meter.
- Dient voorzien te zijn van minimaal een stage V motor.
- Dient voorzien te zijn van een trax rijwerk geschikt voor ruw terrein.
- Dient voorzien te zijn van een noodbediening systeem.