



**Bureau Schmidt**  
ingenieurs en adviseurs

IBAN nr: NL14 ABNA 0546 5490 39

BIC nr: ABNANL2A

BTW nr: NL8574.46.629.B01

KvK nr: 68445326

## Nota van inlichtingen behorend bij: “Gebiedsontwikkeling Unia, bouwrijp maken”

Besteknr.: 2023-099579

**Opdrachtgever:** Gemeente Leeuwarden

Vragen en antwoorden naar aanleiding van inlichtingen d.d. 9 juni 2023 inzake besteknr.: 2023-099579

| Nr. | Vraag                                                                                                                                                                                                                                                                        | Antwoord                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | M.b.t. het leveren van de lichtmasten (post 721010) is er niet genoeg informatie beschikbaar, met name over het gewenste verlichtingsarmatuur (merk, type, lumenoutput, lichtkleur, lensoptiek, eventuele RAL kleur, dimprofiel, etc.) zou u aanvullende info kunnen geven   | Alle werkzaamheden t.b.v. ov komen te vervallen. Wordt uitgevoerd door derden, hierin is een coördinatieverplichting opgenomen. |
| 2.  | Worden de lichtmasten aangesloten op een openbaar net of een eigen net van de gemeente                                                                                                                                                                                       | Alle werkzaamheden t.b.v. ov komen te vervallen. Wordt uitgevoerd door derden, hierin is een coördinatieverplichting opgenomen. |
| 3.  | U vraagt een inzet van social return van 2%, echter vanwege de huidige arbeids- en marktomstandigheden is dit lastig in te vullen., wilt u de eis bijstellen naar 2% van de loonsom ?                                                                                        | Nee. Dit wordt niet gewijzigd. Dit is overeenkomstig de gemaakte afspraken.                                                     |
| 4.  | U geeft aan dat wijzigingen niet worden verrekend, echter de looptijd van het contract is tot in 2024. Op dit moment weten wij niet wat de gevolgen van de winterperiode zullen zijn op de energiekosten, daarnaast loopt de bouw-CAO tot 31 december 2023 en is nu onbekend | Wij kunnen niet ingaan op uw verzoek. De inschrijvende partij dient hier rekening mee te houden in zijn prijsvorming.           |

**Leeuwarden**  
Westerplantage 15  
8911 DC Leeuwarden

**Groningen**  
Aarhusweg 2-14  
9723 JJ Groningen

**Zwolle**  
Schrevenweg 5  
8024 HB Zwolle

**Heerhugowaard**  
W.M. Dudokweg 22 B  
1703 DB Heerhugowaard



**Bureau Schmidt**  
ingenieurs en adviseurs

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | wat de verwachting is voor 2024. Wij willen u verzoeken om toch een indexering in het bestek op te nemen voor na 1 januari 2024                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. | Mogen wij ervan uitgaan dat een bovenafdichting van een gronddepot enkel bij twijfelachtige of verontreinigde grond van toepassing is ?                                                                                                                                                                                           | Paragraaf 17 betreft enkel sanering vanuit de wet bodembescherming, sterk verontreinigd. Al het overige grondwerk dient te voldoen aan de eisen overeenkomstig bodemkwaliteit.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6. | U geeft eisen aan de stikstof uitstoot, echter wij kunnen niet op dit moment bepalen of wij voldoen aan de eis van de maximale uitstoot. Hoe gaat de opdrachtgever om indien blijkt uit de berekening dat er emissieloos gewerkt moet worden ? heeft de opdrachtgever reeds bij de omgevingsvergunning een berekening opgesteld ? | <p>Consequenties voor de wijze waarop het werk moet worden gerealiseerd, volgend uit de stikstofberekening, dienen in uw aanbieding te zijn opgenomen.</p> <p>De gemeente heeft een Aerius berekening uitgevoerd waaruit blijkt dat het werk maakbaar is, met inzet van specifiek materieel. Inschrijvers dienen zelf na te gaan welke aanpak het beste past bij hun bedrijfsvoering en materieel.</p> <p>Zie ook gewijzigde paragraaf 15 deel 1.</p> |
| 7. | U vraagt om een inschrijvingsstaat in rsx-format. Bedoeld u geen ZSX-format ?                                                                                                                                                                                                                                                     | Nee. Wij voegen beide toe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



**Bureau Schmidt**  
ingenieurs en adviseurs

**De volgende besteksposten en bepalingen zijn gewijzigd:**

*Deel 1 - algemeen*

|    |                     |
|----|---------------------|
| 05 | tekstueel gewijzigd |
| 12 | uitvoeringsaspecten |
| 15 | tekstueel gewijzigd |

*Deel 2.1 - paragraaf*

|    |                     |
|----|---------------------|
| 01 | tekstueel gewijzigd |
|----|---------------------|

*Bestekspost*

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 123030 | hoeveelheid verwijderd |
| 123040 | hoeveelheid aangepast  |
| 123060 | hoeveelheid verwijderd |
| 215010 | tekstueel gewijzigd    |
| 221030 | tekstueel gewijzigd    |
| 221040 | tekstueel gewijzigd    |
| 221050 | tekstueel gewijzigd    |
| 222010 | hoeveelheid gewijzigd  |
| 237010 | tekstueel gewijzigd    |
| 237020 | tekstueel gewijzigd    |
| 238010 | tekstueel gewijzigd    |
| 451010 | hoeveelheid gewijzigd  |
| 452050 | tekstueel gewijzigd    |
| 491010 | hoeveelheid aangepast  |
| 851040 | tekstueel gewijzigd    |



**Bureau Schmidt**  
ingenieurs en adviseurs

853040      tekstueel gewijzigd

*Bepaling*

01 11 01 lid 31 tekstueel gewijzigd

**De volgende besteksposten en paragrafen zijn toegevoegd:**

*Deel 2.1 - paragraaf*

04      bijlage 26 toegevoegd

*Bestekspost*

|        |                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 110050 | verwijderen bigbags uit terrein                             |
| 123070 | toepassen stalen rijplaten Fellingen C1                     |
| 123080 | toepassen stalen rijplaten Fellingen C3                     |
| 123090 | toepassen stalen rijplaten Fellingen depot                  |
| 124010 | tijdelijke verkeersmaatregelen t.b.v. bereikbaarheid kavels |
| 124020 | tijdelijke maatregelen t.b.v. bereikbaarheid kavels         |
| 215020 | ontgraven grond uit ophoging Middelsee                      |
| 221060 | Grond vervoeren naar Middelsee                              |
| 221070 | grond vervoeren naar Boomgaard                              |
| 237030 | grond verwerken in terrein Middelsee                        |
| 239020 | grond verwerken in zichtwal                                 |
| 730030 | aanbrengen straatnaamborden                                 |
| 831040 | toevoegen verkeersregelaar                                  |
| 851080 | monitoren toestand N31                                      |



**Bureau Schmidt**  
ingenieurs en adviseurs

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| 851090 | werkzaamheden ten behoeve van de bermverbreding N31   |
| 852040 | werkzaamheden t.b.v. nat houden cunetten en puinbanen |
| 853060 | communicatie t.b.v. grond verwerken Middelsee         |
| 853070 | maatregelen t.b.v. grond verwerken Middelsee          |

*Bepaling*

|          |                  |
|----------|------------------|
| 01 27 05 | lid 6 toegevoegd |
|----------|------------------|

**De volgende besteksposten zijn komen te vervallen:**

*Bestekspost*

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 222020 | grond vervoeren      |
| 720010 | openbare verlichting |
| 720020 | openbare verlichting |
| 721010 | openbare verlichting |
| 722020 | openbare verlichting |
| 722110 | openbare verlichting |
| 722220 | openbare verlichting |

## **1. A l g e m e e n**

PAR

**01 Opdrachtgever**

**02 Directie**

**03 Locatie**

**04 Algemene beschrijving**

**05 Tijdsbepaling**

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.

1. De start van het werk is bepaald op 28 juli 2023.
2. De watergang aan de zuidzijde van de geluidswal dient voor 1 april 2024 hersteld te worden.
3. De bermverbreiding N31 incl. vaarwegverlegging dient voor 1 januari 2024 gereed te zijn.
4. Fase 1 dient voor 12 maart 2024 gereed te zijn.
5. Brug A (derden) dient voor 31 mei 2024 gereed te zijn.
6. Brug E (derden) dient voor 20 juni 2024 gereed te zijn.
7. Het geluidsscherm incl. overkluizing (derden) dient voor 25 juni 2024 gereed te zijn.
8. Fase 2 dient voor 24 juni 2024 gereed te zijn.
9. Opruimen bouwweg dient voor 24 juni 2024 gereed te zijn.
10. Bouwrijp maken Nije Daam dient voor 24 juni 2024 gereed te zijn.

Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt €1000,00 per dag.

De data faseringen deelwerken derden zijn indicatief. De opdrachtnemer dient hier in zijn planning rekening mee te houden en zal de input van de diverse opdrachtnemers van de deelwerken zelf moeten ophalen.

**06 Onderhoudstermijn**

**07 Kwaliteitsborging**

**12 Uitvoeringsaspecten**

1. Rijroutes voor transport naar- en van het werkterrein via de Nije Daam.(m.u.v. werkzaamheden Blauwblomkepaad)
2. Ten tijde van de uitvoeringswerkzaamheden van fase 1 t/m 5 dient het fiets- en wandelverkeer te worden omgeleid middels een omleidingsroute.
3. Stremming van de vaarweg (ten behoeve van de aanpassing van de watergang langs de N31 en aanpassen watergang aan de noordzijde van het werk) dient twee maanden vooraf aan de stremming gemeld te worden bij het Wetterskip Fryslân;
4. Vanaf start werk tot en met oplevering dient de aannemer er zorg voor te dragen dat de Wurdumervaart, ter plaatse van het nieuwe deel langs de N31, het vaarwegprofiel van 8 x 1,2 meter gewaarborgd blijft.(m.u.v. periode bovenstaande stremming) Eventuele door regenwater ontstane spoelgaten moeten worden hersteld;
5. De bermverbreiding N31 vindt binnen fase 1 plaats op terrein van Rijkswaterstaat. Voordat deze gronden kunnen worden betreden dient de aannemer rekening te houden met het gestelde vanuit de WBR vergunning en het als bijlage 24 bijgevoegde werkplan..
6. Werken vanaf de N31 is niet toegestaan.
7. Het talud aan het Alddijp (noordzijde) dient zo snel mogelijk na de realisatie van fase 1 te worden voorzien van groen. Het groen dient aangebracht te worden tijdens het plantseizoen lopend van oktober 2023 tot en met februari 2024.
8. Ten tijde van de uitvoeringswerkzaamheden dient gewerkt te worden conform de mitigerende maatregelen als weergegeven in hoofdstuk 3 van bijlage 18 "ecologisch werkprotocol". vanaf 1 maart tot grofweg augustus dient rekening te worden gehouden met broedvogels. Indien er nesten worden aangetroffen mag de aannemer geen werkzaamheden verrichten binnen een straal van 50 meter vanaf het nest.
9. De bouwweg kan opgeruimd worden als de toegang van Unia (brug A) gereed is.

De volgende vergunningstrajecten lopen voor de volgende werkzaamheden:

- watervergunning voor damwanden en duikers;
- WBR vergunning voor de bermverbreiding N31.

Vanaf uiterlijk 1 oktober 2023 zijn zowel de WBR als de vergunning voor de damwanden en duikers van kracht. De aannemer dient hiermee rekening te houden in zijn planning.

PAR

**15 Uitvoeren Aerius-berekening**

De inschrijvende partij dient voor aanbesteding zelf middels een Aerius-berekening aan te tonen dat er bij de realisatie van het werk de uitstoot niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. De aannemer dient na de aanbesteding (voor de definitieve gunning) aan te tonen dat er wordt voldaan aan de gestelde norm door overhandiging van de berekening.

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

## 01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

| Tekeningnr.               | Naam                                   | Versie | Datum      |
|---------------------------|----------------------------------------|--------|------------|
| BS2020-20-BRM-HK          | Hoogtekaart                            | D02    | 25-05-2023 |
| BS2020-20-BRM-OT          | Opruimtekening                         | D02    | 25-05-2023 |
| BS2020-20-BRM-GW          | Grondwerktekening                      | D02    | 15-06-2023 |
| BS2020-20-BRM-AL-FASERING | Faseringstekening                      | D02    | 25-05-2023 |
| BS2020-20-BRM-RP          | Riolering bouwrijp maken, blad 1 tm 10 | D02    | 25-05-2023 |
| BS2020-20-BRM-ST          | Situatie bouwrijp maken, blad 1 tm 11  | D03    | 16-06-2023 |
| BS2020-20-BRM-DP          | Situatie bouwrijp maken, blad 1 tm 4   | D02    | 25-05-2023 |

Gegevens betreffende de ligging van kabels en leidingen (lid 01 van artikel 01.09.02 van de Standaard): Het zip-bestand zoals ontvangen volgens 05 van dit hoofdstuk, ter beschikking te stellen gegevens, wordt digitaal bij het aanleveren van het bestek verstrekt.

## 02 Peilen en hoofdafmetingen

## 03 Kwaliteitsborging

## 04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 3: Grondbalans  
Bijlage 26: Protocol BLVC Middelsee - De Werp

## **2.2 Nadere beschrijving**

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                             |              |                                            |                                  |  |
| 110050                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                    |              |                                            |                                  |  |
| 110050                      | 220199          | . . . . .                         | Verwijderen bigbags uit terrein                             | st           | 856,00                                     | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: gehele projectgebied                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het opnemen van bigbags uit het terrein welke zijn |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebracht in de voorbelastingsfase.                       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. zand en zakken afvoeren van naar een erkende be-      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en/of eindverwerkingsinrichting                             |              |                                            |                                  |  |
| 123030                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                            |                                  |  |
| 123030                      | 101401          | . . . . .                         | Toepassen rijplatenbaan.                                    | EUR          |                                            | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: gehele werktein.                                 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen, onderhouden en nadien              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van stalen rijplaten om te komen tot een goede  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | wijze van uitvoering.                                       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verplaatsen: inclusief instandhouden en eventueel           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opnemen, verplaatsen en herleggen.                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rijplatenbaan ten behoeve van: bescherming te handhaven     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingen en berijdbaar houden t.p.v. het werktein       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Rijplatenbaan t.b.v. zwaar verkeer                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . .1.6.                         | Rijplaat staal: 5000 x 1000 x 15 mm                         |              |                                            |                                  |  |
| 123040                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                            |                                  |  |
| 123040                      | 101401          | . . . . .                         | Toepassen rijplatenbaan.                                    | EUR          |                                            | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: brug Blauwblomkepaad                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen, onderhouden en nadien              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van stalen rijplaten ten behoeve van de         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bereikbaarheid van de brug.                                 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verplaatsen: inclusief instandhouden en eventueel           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opnemen, verplaatsen en herleggen.                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rijplatenbaan ten behoeve van: bescherming te handhaven     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingen en berijdbaar houden t.p.v. het werktein       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Rijplatenbaan t.b.v. zwaar verkeer                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . .1.6.                         | Rijplaat staal: 5000 x 1000 x 15 mm                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheid: 50m. overdwars aan te brengen                  |              |                                            |                                  |  |
| 123060                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                            |                                  |  |
| 123060                      | 101401          | . . . . .                         | Toepassen rijplatenbaan.                                    | EUR          |                                            | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: gehele werktein.                                 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen, onderhouden en nadien              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van kunststof rijplaten om te komen tot een     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | goede wijze van uitvoering.                                 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verplaatsen: inclusief instandhouden en eventueel           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opnemen, verplaatsen en herleggen.                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rijplatenbaan ten behoeve van: bescherming te handhaven     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingen en berijdbaar houden t.p.v. het werktein       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Rijplaten t.b.v. licht verkeer                              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . .2.4.                         | Rijplaat kunststof: 5000 x 1000 x 10 mm                     |              |                                            |                                  |  |
| 123070                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                    |              |                                            |                                  |  |
| 123070                      | 101401          | . . . . .                         | Toepassen rijplatenbaan.                                    | EUR          |                                            | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Fellingen C1                                     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen, onderhouden en nadien              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van stalen rijplaten ten behoeve van de         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bereikbaarheid van de brug.                                 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verplaatsen: inclusief instandhouden en eventueel           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opnemen, verplaatsen en herleggen.                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rijplatenbaan ten behoeve van: bescherming te handhaven     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingen en berijdbaar houden t.p.v. het werktein       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Rijplatenbaan t.b.v. zwaar verkeer                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . .1.6.                         | Rijplaat staal: 5000 x 1000 x 15 mm                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheid: 50m. overdwars aan te brengen                  |              |                                            |                                  |  |
| 123080                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                    |              |                                            |                                  |  |

[illegible]

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                                                                                                                                     | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                             |                                   |
| 215010                      | 220102          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . .1. . .<br>. . . .3. .<br>. . . . .9 | Grond ontgraven uit ophoging.<br>Situering: Locaties conform opruimtekening.<br>Betreft: grond aangebracht voor overhoogte ter plaatse van<br>cunetten van nieuwe wegen.<br>Grondsoort: klei<br>Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar<br>Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>Ontgravingshoogte van max. 3,00 m.<br>Taluds 1 : 0<br>Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m<br>Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch<br>profiel van ontgraving<br>Vrijgekomen klei vervoeren volgens bestekspostnr(s).<br>221010, 221020, 221030, 221040, 222010 of 221060.                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3           | 62.000,00                                   | V                                 |
| 215020                      |                 | . . . . .                                                                                                                                           | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                             |                                   |
| 215020                      | 220102          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . .1. . .<br>. . . .3. .<br>. . . . .9 | Grond ontgraven uit ophoging.<br>Situering: uit ophoging Middelsee (groene vlak conform<br>bijlage 26).<br>Betreft: grond aangebracht voor overhoogte ter plaatse van<br>Fellingen Middelsee.<br>Grondsoort: klei incl ca. 20% bijmenging van puin.<br>Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar<br>Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>Ontgravingshoogte van ca. 5,00 - 8,00 m.<br>Taluds 1 : 1<br>Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m<br>Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch<br>profiel van ontgraving<br>Vrijgekomen klei vervoeren volgens bestekspostnr(s).<br>221070.<br>Incl. benodigde rijplaten voor bereikbaarheid (uitgaande van<br>30 m) (incl. aanbrengen, instandhouden, evt verleggen, evt<br>onderhoud en verwijderen)<br>Incl. benodigde meldingen(FUMO) voor het ontgraven,<br>vervoeren en toepassen van grond; | m3           | 3.350,00                                    | V                                 |
| 221030                      |                 | . . . . .                                                                                                                                           | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |
| 221030                      | 220201          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.9. . . . .                                             | Grond vervoeren.<br>Situering: afwerking Boomgaard en nieuwe zichtwal.<br>Betreft: het vervoeren van klei t.b.v. de nieuwe zichtwal en<br>het afwerken van de bestaande grondwal in Boomgaard.<br>Grondsoort: klei<br>Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar<br>Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens<br>bestekspostnrs. 237020 (8.000 m³)<br>Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch<br>profiel van ontgraving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3           | 8.000,00                                    | V                                 |
| 221040                      |                 | . . . . .                                                                                                                                           | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |
| 221040                      | 220201          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.9. . . . .                                             | Grond vervoeren.<br>Situering: bestaande geluidswal Boomgaard.<br>Betreft: het vervoeren van klei t.b.v. de uitbreiding van het<br>afdekken van de bestaande geluidswal in Boomgaard.<br>Grondsoort: klei<br>Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar<br>Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens<br>bestekspostnrs. 235010 (8.500 m³)<br>Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch<br>profiel van ontgraving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3           | 8.500,00                                    | V                                 |
| 221050                      |                 | . . . . .                                                                                                                                           | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |
| 221050                      | 220201          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                                                                                                                 | Grond vervoeren.<br>Situering: uitbreiding geluidswal Boomgaard.<br>Betreft: het vervoeren van klei t.b.v. de uitbreiding van de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3           | 2.500,00                                    | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                 | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |             |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                              |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | geluidswal in Boomgaard.                                     |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei                                             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Bodemkwaliteitsklasse: industrie                             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | .2. . . .                         | Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnrs. 239010 (2.500 m³)                            |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . .9. . .                         | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch   |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | profiel van ontgraving                                       |              |                                             |                                   |             |
| 221060                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                             |                                   |             |
| 221060                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.                                             | m3           | 26.190,00                                   | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Fellingen, Middelsee.                             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vervoeren van de resterende klei.               |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei                                             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar                     |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | .2. . . .                         | Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnrs. 237030 (26190 m³)                            |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . .9. . .                         | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch   |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | profiel van ontgraving.                                      |              |                                             |                                   |             |
| 221070                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                      |              |                                             |                                   |             |
| 221070                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.                                             | m3           | 4.500,00                                    | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Fellingen, Middelsee.                             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vervoeren van klei t.b.v. de uitbreiding van de |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | zichtwal in Boomgaard.                                       |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei incl ca. 20% bijmenging van puin,           |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar                     |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | .2. . . .                         | Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnrs. 237030 (4500 m³)                             |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . .9. . .                         | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch   |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | profiel van ontgraving.                                      |              |                                             |                                   |             |
| 237010                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                      |              |                                             |                                   |             |
| 237010                      | 220301          | . . . . .                         | Grond verwerken in terrein                                   | m3           | 45.000,00                                   | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: afwerking gehele werk Unia.                       |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het verwerken van klei t.b.v. de afwerking van het  |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | gehele werk.                                                 |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei, vervoerd volgens bestekspostnr. 221010.    | m3           |                                             |                                   | 45.000,00 I |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Verdichten volgens bestekspostnr. 251050.                    |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .2                        | Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van  |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerking                                                   |              |                                             |                                   |             |
| 237020                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                      |              |                                             |                                   |             |
| 237020                      | 220301          | . . . . .                         | Grond verwerken in terrein                                   | m3           | 15.000,00                                   | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: afwerking gehele werk Boomgaard.                  |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het verwerken van klei t.b.v. de afwerking van de   |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | gehele locatie.                                              |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei, vervoerd volgens bestekspostnr. 221010.    | m3           |                                             |                                   | 15.000,00 I |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Verdichten volgens bestekspostnr. 251050.                    |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .2                        | Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van  |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerking                                                   |              |                                             |                                   |             |
| 237030                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                             |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                              |              |                                             |                                   |             |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                     | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                  |              |                                             |                                   |  |
| 237030                      | 220301          | . . . . .                         | Grond verwerken in terrein                                                                       | m3           | 26.190,00 V                                 |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: afwerking Fellingen, Middelsee (rood (c1 en c3 conform bijlage 26)                    |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het verwerken van klei t.b.v. de afwerking van het gehele werk.                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verwerken:                                                                                       |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - tot +0,90 NAP;                                                                                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - talud van 1:1;                                                                                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - tonrond afwerken i.v.m. afwatering                                                             |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - volgorden ophogen van Noord naar Zuid.                                                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Dient verder gewerkt te worden volgens bijlage 26.                                               |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. eventuele bewatering t.b.v. tegengaan opstuiving op aanwijs directie                       |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Let op: pas verwerken als leeflaag verwijderd is (door aannemer Middelsee)                       |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei, vervoerd volgens bestekspostnr. 221010.                                        | m3           |                                             | 26.190,00 I                       |  |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Verdichten volgens bestekspostnr. 251050.                                                        |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .2.                       | Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking                           |              |                                             |                                   |  |
| 238010                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                          |              |                                             |                                   |  |
| 238010                      | 221121          | . . . . .                         | Grond verwerken in watergang.                                                                    | m3           | 7.500,00 V                                  |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: bermverbreding ter plaatse van bestaande berm noordzijde N31                          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: bermverbreding N31                                                                      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei, vervoerd volgens bestekspostnr. 221020                                         | m3           |                                             | 7.500,00 I                        |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Sloten vooraf opschonen volgens bestekspostnr. 261010                                            |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking               |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | 4. . . . .                        | Hoeveelheid 10 m3/m of meer                                                                      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 15 m                                                     |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Zonder overhoogte                                                                                |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1.                       | De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr.: 251060.                                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Werkzaamheden uitvoeren volgens bijlage 24: Werkplan bermverbreding N31.                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. onder andere:                                                                              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - toplaag frezen;                                                                                |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - getrapt ontgraven;                                                                             |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - aanvullen in lagen van 0,30 a 0,40 meter.                                                      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - aanbrengen benodigde folie afdichting incl. leverantie                                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanvullende werkzaamheden dienen verrekend te worden op bestekspostnr.: 851090.                  |              |                                             |                                   |  |
| 239020                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                         |              |                                             |                                   |  |
| 239020                      | 220301          | . . . . .                         | Grond verwerken in grondwal.                                                                     | m3           | 4.500,00 V                                  |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: toekomstig Boomgaard wonen.                                                           |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het verwerken van klei als kerngrond in nieuwe grondwal Boomgaard.                      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: klei incl ca. 20% bijmenging van puin.                                               | m3           |                                             | 4.500,00 I                        |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Bodemkwaliteitsklasse: altijd toepasbaar                                                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Gemiddelde hoogte 2,00 m                                                                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Taluds 1 : 2                                                                                     |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .9.                       | Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid is gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr. 221070. |              |                                             |                                   |  |
| 451010                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                                                                  |              |                                             |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                                 | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
| 451010                      | 831199                            | . . . . .                         | Vervoeren betonstraatsteen                                   | m2           | 11.500,00 V                                |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: betonstraatstenen uit depot                         |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Middelsee/Werpsterhoek.                                      |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Inclusief het laden op middelen van vervoer.                 |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | De stenen zijn los gestort.                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betonstraatstenen bestaande uit diverse diktes en            | st           |                                            | 517.500,00 I                     |
|                             |                                   | . . . . .                         | afmetingen.                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Inclusief verwijderen van zand en overige verontreinigingen. |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Rekening houden met het handmatig opruimen van de            |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | laatste stenen.                                              |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vervoeren naar plaats van verwerking volgens                 |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | bestekspostnr.: 463090.                                      |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Afstand enkele reis ca. 4 km.                                |              |                                            |                                  |
| 452050                      |                                   | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                      |              |                                            |                                  |
| 452050                      | 831112                            | . . . . .                         | Aanbrengen betonstraatstenen.                                | m2           | 9.500,00 V                                 |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: verspreid over het gehele werkterrein.            |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: nieuwe bouwweg op straatlaag in blokverband.        |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | 3. . . . .                        | Totale breedte van 3,00 m en meer                            |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .7. . . . .                       | In blokverband                                               |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Op straatlaag                                                |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen              |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .4. . . . .                       | Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm           | st           |                                            | 427.500,00 I                     |
|                             |                                   | . . . . .                         | Kleur: grijs                                                 |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Hergebruik                                                   |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vervoerd volgens bestekspostnr. 451010.                      |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .3. . . . .                       | Intrillen na afstrooien en inwassen met zand                 |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Niet herbruikbare materialen vervallen aan de aannemer.      |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Gerekend met 20% breuk.                                      |              |                                            |                                  |
| 491010                      |                                   | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                      |              |                                            |                                  |
| 491010                      | 831603                            | . . . . .                         | Leveren betonstraatstenen.                                   | st           | 100.000,00 V                               |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: leveren van betonstraatsteen bij tekort komen steen |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | vanuit depot Middelsee (vervoerd volgens bestekspostnr(s).   |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | 451010)                                                      |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .3. . . . .                       | Betonstraatstenen standaard keifmaat                         | st           |                                            | 100.000,00 L                     |
|                             |                                   | . . . . .                         | Kleur: grijs                                                 |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .3. . . . .                       | Dikte 80 mm                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Leveren op plaats van verwerking                             |              |                                            |                                  |
| 720010                      |                                   | . . . . .                         | VERWIJDERDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                            |                                  |
| 720010                      | 240201                            | . . . . .                         | Graven en aanvullen sleuf.                                   | m            | 125,00 V                                   |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | T.b.v. nieuw aanbrengen van OV kabels onder open             |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | verharding.                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | 0,40 m machinaal graven, 0,20 m handmatig graven.            |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | 6. . . . .                        | In losse grond, met veel hinder van aanwezige kabels,        |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | leidingen of boomwortels                                     |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .5. . . . .                       | Sleufdiepte 0,60 m                                           |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Sleufbreedte 0,30 m                                          |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Betreft nieuw kabel- of leidingtracé                         |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | .9. . . . .                       | Zand en grond apart ontgraven en gescheiden                  |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | houden. Vervolgens eerst de sleuf met uitkomende             |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | grond aanvullen, verdichten en dan aanvullen met             |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | uitkomend zand en verdichten.                                |              |                                            |                                  |
| 720020                      |                                   | . . . . .                         | VERWIJDERDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                            |                                  |
| 720020                      | 262199                            | . . . . .                         | Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis HDPE Ø 75 mm              | m            | 125,00 V                                   |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: HDPE flex. buis ten behoeve van te leggen OVL       |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | kabel(s)                                                     |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Nominale middellijn kabelbuis: 75 mm.                        | m            |                                            | 125,00 L                         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord           |              |                                            |                                  |
|                             |                                   | . . . . .                         | Uiteinden kabelbuis afsluiten met Bijpassend deksel/kap.     | st           |                                            | 10,00 L                          |
| 721010                      |                                   | . . . . .                         | VERWIJDERDE BESTEKSPPOST                                     |              |                                            |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                        |              |                                            |                                  |          |
| 721010                      | 340101          | . . . . .                         | Aanbrengen verlichtingsobject.                                         | st           | 21,00                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: volgens locatie situatietekening                            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: nieuw te leveren en te plaatsen lichtmast                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Lichtmast:                                                             | st           |                                            |                                  | 21,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | Staal, conisch, zonder uithouder                                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Nominale masthoogte: 4,0 m                                             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Beschermingswijze: volbad thermisch verzinkt, Inclusief                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | maaiveldbescherming min. 200 mm boven - en onder                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | maaiveldniveau.                                                        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Maaiveldbescherming moet slag- en krasvast zijn en                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | bestendig zijn tegen allerlei invloeden van buitenaf (o.a.             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | pekkel en urine). Milieuvriendelijk. UV, vocht en                      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | waterbestendig.                                                        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Naadloos, flexibel en veerkrachtig met een goede                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | thermische weerstand. Verwachte levensduur van de                      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | lichtmast minimaal 40 jaar.                                            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen en                   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | montage van::                                                          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - armatuur incl. straatnaamborden (aansluiten door derden)             | st           |                                            |                                  | 21,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | - m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | maanden.                                                               |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - verwerken in de beheerapplicatie                                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Grondstuk vullen met:                                                  | m3           |                                            |                                  | 2,10 L   |
|                             |                 | . . . . .                         | te leveren grof rivierzand tot 20 cm boven omliggend                   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | maaiveld.                                                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .1                        | Aanleveren revisiegegevens: verrekenen op                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). 851050                                               |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. laden, vervoeren en lossen verlichting op plaats van             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerking vanuit gemeentelijk depot, Orionweg 1 te                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Leeuwarden.                                                            |              |                                            |                                  |          |
| 722020                      |                 | . . . . .                         | VERWIJDERDE BESTEKSPPOST                                               |              |                                            |                                  |          |
| 722020                      | 263101          | . . . . .                         | Aanbrengen energiegroendkabel.                                         | m            | 420,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft leveren en aanbrengen energiegroendkabel in sleuf of           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | kabelbuis.                                                             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Laagspanningskabel EO-YMeKasz OV 3x4 mm <sup>2</sup>                   | m            |                                            |                                  | 420,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: grijs met 4 groene banen.                                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m                                           |              |                                            |                                  |          |
| 722110                      |                 | . . . . .                         | VERWIJDERDE BESTEKSPPOST                                               |              |                                            |                                  |          |
| 722110                      | 340801          | . . . . .                         | Aansluiten groendkabel.                                                | st           | 21,00                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft aansluiten (IN) energiegroendkabel 3x2,5mm <sup>2</sup> in een |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | lichtmast                                                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondkabel: EO-YMeKasz 3x2,5 mm <sup>2</sup>                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m                                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 3-aderig met aardmantel.                                               |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .1. . . . .                       | In-aansluiting                                                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Grondkabel invoeren in lichtmast en afwerken op                        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | de daarvoor bestemde klemmen van de                                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aansluitvoorziening.                                                   |              |                                            |                                  |          |
| 722220                      |                 | . . . . .                         | VERWIJDERDE BESTEKSPPOST                                               |              |                                            |                                  |          |
| 722220                      | 263123          | . . . . .                         | Aanbrengen enkele splitsmof in energiegroendkabel                      | st           | 21,00                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | -laagspanning                                                          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Het aanbrengen een enkele splitsmof 3x4/3x2,5mm <sup>2</sup> , type    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | gietmof, fabr. 3M of gelijkwaardig, zonder onderbreking van            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | de hoofdadars en aardlitze.                                            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Distributiekabel: kunststofkabel                                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Adermateriaal: koper met een aderdoorsnede: tot en met 10              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | mm <sup>2</sup>                                                        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .2. . . . .                       | 3-aderig met aardscherm                                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Levering kabelmof compleet incl. bijbehorende                          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aftakklemmen                                                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Spanningsloos monteren                                                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                                        |              |                                            |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |         |
| 730030                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |         |
| 730030                      | 321302          | . . . . .                         | Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.                                                                                              | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: gehele werk                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van straatnaamborden aan de tijdelijke lichtmasten voor de periode tot aan het woonrijp maken.                                            |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | De borden bevestigen aan: tijdelijke lichtmasten                                                                                                                  |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 9. Straatnaamborden                                                                                                                                               | st           |                                            |                                  | 10,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Exacte locaties op aanwijs directie                                                                                                                               |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 2. Retroflecterend, klasse I                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |         |
| 831040                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |         |
| 831040                      | 100501          | . . . . .                         | Inzetten van werknemer.                                                                                                                                           | uur          | 80,00                                      | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden                                                                     |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 9. Verkeersregelaar                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |         |
| 851040                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |         |
| 851040                      | 102201          | . . . . .                         | Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.                                                                                                                 | EUR          |                                            | N                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het opnemen van de huidige toestand van de N31 gelegen aan de zuidkant van het werk Unia.                                                                |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1. Op te nemen terreinen en objecten:                                                                                                                             |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Noordelijke rijbaan                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1. Tijdens opname elke 10 m overzichtsfoto's maken                                                                                                                |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 9. Tijdens opname detailfotos maken van de eventueel opgenomen schade's.                                                                                          |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 3. Rapportage digitaal aanleveren                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |         |
| 851080                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |         |
| 851080                      | 102299          | . . . . .                         | Monitoren toestand N31                                                                                                                                            | EUR          |                                            | N                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: zuidzijde projectgebied.                                                                                                                               |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het monitoren van de N31 gedurende de werkzaamheden t.b.v. de bermverbreding.                                                                            |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | werkzaamheden uitgevoerd volgens bestekspostnr.: 238010                                                                                                           |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | De meetgegevens dient men dagelijks zowel in analoge vorm middels tabellen als digitaal in .dwg. aan te leveren bij de directie.                                  |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Dit middels 24-uurs monitoring. Dit vanaf moment aanvang werkzaamheden overeenkomstig bestekspostnr.: 238010 tot en met 3 maanden na gereed komen bermverbreding. |              |                                            |                                  |         |
| 851090                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |         |
| 851090                      | 102399          | . . . . .                         | Werkzaamheden ten behoeve van de bermverbreding N31                                                                                                               | EUR          |                                            | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: de het coördineren en uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van de bermverbreding N31.                                                                 |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. tijdelijke verkeersmaatregelen vaarwegen die getroffen dienen te worden op tot tijdelijk en gedeeltelijk stremmen van de Wurdummerfeart en Alldjip.         |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. tijdelijke maatregelen die getroffen dienen te worden om de locatie van de bermverbreding te kunnen bereiken.                                               |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Hierbij valt te denken aan het toepassen van tijdelijke dammen incl. duiker of het gebruik van een ponton. (ter keuze aannemer)                                   |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Wetterskip gestelde stremmingsdata.                                                                                                                               |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Westzijde van de bermverbreding ten opzichte van de onderdoorgang E mag vanaf 1 september 2023 gestremd worden.                                                 |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Oostzijde van de bermverbreding ten opzichte van de onderdoorgang E mag vanaf 1 oktober 2023 gestremd worden.                                                   |              |                                            |                                  |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |
| 852040                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |
| 852040                      | 100199          | . . . . .                         | Werkzaamheden t.b.v. nat houden zandcunetten en<br>puinbanen<br>Situering: gehele projectgebied<br>Betreft: het nat houden van de cunetten en puinbanen.<br>Middels inzet trekker met waterwagen.<br>Op aanwys van de directie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | st           | 50,00                                      | V                                |
| 853040                      |                 | . . . . .                         | GEWIJZIGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |
| 853040                      | 100199          | . . . . .                         | Uitvoeren communicatie BLVC-plan.<br>Betreft: in deze bestekspost worden geacht alle kosten van<br>de communicatie conform het BLVC plan.<br>Hierbij valt onder andere te denken aan:<br>- Afstemmen communicatiewijze met opdrachtgever;<br>- Organiseren informatieavond en presenteren planning<br>en uitvoeringswijze;<br>- Opstellen bewonersbrieven op format van gemeente<br>Leeuwarden 6 keer gedurende uitvoering;<br>- Bewoners brieven 2 weken van tevoren indienen bij<br>gemeente ter controle;<br>- Verspreiden bewonersbrieven 6 keer gedurende<br>uitvoering: Verspreidingsgebied buurtschap Unia.<br>- Tevens alle overige noodzakelijke communicatie<br>werkzaamheden zoals opgenomen in het BLVC plan.<br>Het BLVC plan is als bijlage 21 toegevoegd aan<br>dit bestek. | EUR          |                                            | N                                |
| 853060                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |
| 853060                      | 100199          | . . . . .                         | Uitvoeren communicatie grondstromen Middelsee<br>Betreft: in deze bestekspost worden geacht alle kosten van<br>de communicatie met betrekking tot het vervoeren van<br>grond van en naar Fellingen, Middelsee.<br>Dient gewerkt te worden conform bijlage 26.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EUR          |                                            | N                                |
| 853070                      |                 | . . . . .                         | TOEGEVOEGDE BESTEKSPPOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |
| 853070                      | 100199          | . . . . .                         | Uitvoeren werkzaamheden t.b.v. grondstromen Middelsee<br>In deze bestekspost worden geacht alle kosten van de<br>maatregelen conform het BLVC plan Middelsee te zijn<br>inbegrepen conform bestekspostnr. 853020.<br>welke niet als aparte bestekspost zijn omschreven<br>in dit bestek.<br>Hierbij valt onder andere te denken aan:<br>- schoonhouden transportroutes (frequentie: dagelijks);<br>- benodigde meldingen(FUMO) voor het ontgraven,<br>vervoeren en toepassen van grond;<br>- tijdelijke bebording transportroute;<br>- tevens alle overige noodzakelijke werkzaamheden<br>zoals opgenomen in het BLVC plan.<br>Dient gewerkt te worden conform bijlage 26.                                                                                                                 | EUR          |                                            | N                                |

### **3. B e p a l i n g e n**

HFD PAR ART LID

**01 Algemeen en administratief**

**01 27 Uitvoeringsaspecten en verplichtingen van de aannemer**

**01 27 05 Bouwvergaderingen**

- 06 De bouwvergaderingen zullen plaatsvinden in het gemeentelijke directieverblijf, gelegen aan de Newtonlaan 20K te Leeuwarden. Eventuele door de aannemer te voeren bouwvergaderingen kunnen, na overleg met en ter goedkeuring van de directie hier eveneens gevoerd worden. Men dient de vergaderruimte vooraf te reserveren.

**01 11 Verband met andere werken**

**01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

- 31 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden door de diverse nutsbedrijven inzake het verleggen, verwijderen en/of vernieuwen van kabels en leidingen, alsmede het verwijderen en opnieuw plaatsen van de lichtmasten van de openbare verlichting;
  - het door derden verwijderen en/of nieuw aanbrengen van verkeersborden met inbegrip van de verkeersbordpalen;
  - archeologische werkzaamheden;
  - leverantie pompput (zowel pomp als betonbak);
  - realisatie toegangsbrug A;
  - realisatie fietsbrug E (onderdoorgang N31);
  - overkluizing N31 incl. geluidsscherm na grondwerk bermverbreding;
  - realisatie brug Blauwblomkepaad;
  - het realiseren van woningen in fase 1 (vanaf maart 2024);
  - benadering van de kavels in fase 1 door woningbouw gelieerde partijen, vanaf 12 maart 2024;
  - benadering van de kavels in fase 2 door woningbouw gelieerde partijen, vanaf 24 juni 2024;
  - benadering van locatie Boomgaard door woningbouw gelieerde partijen.
- In afwijking van par. 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie van de in elkaar grijpende werken door de aannemer van dit bestek.