

Bijlage

5 Civieltechnische Kostenraming

21 maart 2012
Projectnr. 4689182

GEMEENTE ELBURG

CIVIELTECHNISCHE KOSTENRAMING

Civieltechnische bouwkostenraming verdeeld in 1 object te Elburg

Vossenakker-Noord

Opdrachtgever: Gemeente Elburg

Auteur:	Ing. J.W.A. van den Heuvel
Controleur:	Ing. M.F.T. Volleberg
Projectleider:	S.W. Koster
Documentnr:	K001-4689182JYH-V02
Aantal bladen:	11 (inclusief voorblad)

Tauw bv

Civil
Dr. Holtropaan 5
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
Telefoon : 040-2325550
Telefax : 040-2325575

Gemeente Elburg

Civieltechnische bouwkostenraming verdeeld in 1 object te Elburg - Vossenakker-Noord

Projectnr. 4689182
Documentnr. K001-4689182JYH-V02
Datum: 21 maart 2012

1. Prijspeil

- Prijspeil 01-01-2011.

2. Uitgangspunten ontwerp/raming - algemeen

2.1 Basisgegevens

- Document 0230605_Vossenakker_april2011.dwg, d.d. 24-05-2011
- Document 0230605_Vossenakker_april2011_bebouwing.dwg, d.d. 24-05-2011
- Document oppervlaktes_0230605_Vossenakker_april2011_kleur.dwg, d.d. 24-05-2011
- Document Wltpaard_0230605_Vossenakker_april2011_kader.dwg, d.d. 24-05-2011
- Document Grondgebruik, Definitief A, d.d. 13-01-2012

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft bouwkosten, weergegeven in totaalprijs en prijs per m²;
- In de rekenbladen worden de totaalkosten per fase/deelgebied inzichtelijk gemaakt;
- In het totaalblad staan de kosten per fase/deelgebied en de totaalkosten;
- Tevens is een onderscheid gemaakt in de kosten voor het BRM en voor het WRM.

2.3 Algemene uitgangspunten

- In de raming is rekening gehouden met een bodemopbouw van zand met leemfracties;
- In de raming is rekening gehouden met een gemiddelde grondwaterstand van 1,0 tot 2,1 m -MV;

Project is opgedeeld in de volgende objecten

1. Vossenakker-Noord

2.4 Raming is exclusief:

- Gebouwd parkeren;
- Project onvoorzien;
- Engineeringskosten (VAT-kosten);
- Leges en precario;
- Vergunningen en lozingskosten bemaling;
- Eventuele grondsanering;
- Grondkosten (o.a. aankoop/verwerving);
- Aankosten nutsbedrijven;
- Aansluitkosten nutsbedrijven;
- BTW.

2.5 Trefzekerheid raming

- De kostenraming is deterministisch opgesteld
- De deterministische werkwijze is de werkwijze waarbij de bandbreedte van de raming van kosten door de kostenrammer wordt geschat op grond van de ervaren trefzekerheid van de informatie die tijdens het opstellen van de raming is gebruikt. De kostenrammer baseert zich op zijn ervaring, expertise en gevoel. De kostenrammer gaat in felte uit van impliciet veronderstelde kansverdelingen van de
- De geschatte bandbreedte van de kostenraming is -20% en +30% bij betrouwbaarheidsinterval van 70%

2.6 Opmerkingen

- n.v.t.

3. Uitgangspunten ontwerp/raming - per onderdeel

3.1 Terrein en watergangen

- Alle begroeiing wordt verwijderd, daar waar mogelijk worden bomen ivm flora en fauna behouden;
- Alle aanwezige materialen worden verwijderd;
- Bestaande verhardingen dienen verwijderd te worden;
- In het oosten van het plangebied wordt een retentievijver aangelegd, uitgangspunt is 472 m² berging;
- Uitgangspunt is dat alle overige vrijkomende materialen niet verontreinigd zijn, behoudens anders vermeld in de onderbouwing.

3.2 Grondwerken en wegenstructuur

- Er is geen rekening gehouden met een gesloten grondbalans;
- Vrijkomende grond uit ontgravingen wordt zoveel mogelijk binnen de deelgebieden teruggebracht;
- Bouwwegen worden uitgevoerd in elementenverharding, op de kop gestraat. In deze fase worden de stenen voor de definitieve fase

3.3 Rioleringen

- In de raming is rekening gehouden met bemalingen;
- Er is rekening gehouden met een gescheiden rioolstelsel;

- Onder alle wegen wordt dit gescheiden rioolstelsel voorzien.
- RWA wordt aangesloten op bestaande stelsel. Bestaande stelsel heeft voldoende capaciteit om afvalwater te verwerken;
- HWA loost op retentievijver.

3.4 Verhardingen

- Verharding van de rijbanen worden uitgevoerd in elementenverharding, betonstraatsteen kelformaat, kleurechte deklaag grijs; Voor de woonrijfase wordt 10% levering geteld voor de betonstraatstenen van de bouwwegen als gevolg van breuk; De betonstraatstenen worden in de bouwrijfase gebruikt voor de bouwwegen;
- Verharding van trottoirs worden uitgevoerd in tegelverharding, betontegels 300x300x45 mm, kleur grijs;
- Alle verharding van parkeervakken/-plaatsen worden uitgevoerd in betonstraatstenen, kelformaat, kleurvaste deklaag antraciet;
- Voor het eerste jaar (na gereedkomen WRM) zijn onderhoudswerkzaamheden aan de verhardingen opgenomen.

3.5 Oever- en kunstwerken

- Er vindt geen speciale inrichting van de oevers van de retentievijver plaats, zoals toepassen plasberm, beschoeiingen, kindvriendelijke oevers
- De retentievijver staat niet in verbinding met andere watergangen, er zijn geen duikers voorzien

3.7 Groenvoorzieningen

- Overig groen: groenvoorzieningen worden uitgevoerd in grasbeplanting (ca. 70%) en heesterbeplanting (ca. 30%), jonge aanplant;
- Hoogwaardig groen: groenvoorzieningen worden uitgevoerd in grasbeplanting (30%) en heesterbeplanting (70%), jonge aanplant;
- Nieuwe bomen die aangebracht worden zijn van de 1ste grootte;
- Voor het eerste jaar (na gereedkomen WRM) zijn onderhoudswerkzaamheden aan de groenvoorzieningen opgenomen.

3.8 Inrichting en openbare verlichting

- Er wordt standaard openbare verlichting toegepast;
- Er wordt standaard openbare inrichting toegepast;
- Er wordt één grote en één kleine speelplaats toegepast.

3.9 Overig

- n.v.t.