

# Typebestek voor aanstellen ontwerper infrastructuur

1. **Wie is OVIO ?**
2. **Redenen om vergoedingssysteem te wijzigen**
3. **Nieuwe visie projectprocedure**
4. **Ereloon**
5. **Prijsherzieningsfactoren**
6. **Gunningscriteria**
7. **Overige besteksbepalingen**
8. **Draagvlak**



## Onafhankelijke Vlaamse Infrastructuur Ontwerpers

### **Doelstellingen OVIO**

De vereniging heeft tot doel: de belangen te behartigen van de Vlaamse Studiebureaus teneinde **lokale kennis, middelen en tewerkstelling** te vrijwaren en te versterken

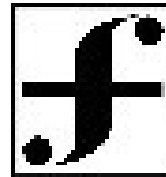
Daarnaast zullen alle leden actief werken aan **kennisopbouw** en permanente **kwaliteitsvolle dienstverlening** door overleg en uitwisseling van ervaring.

De vereniging zal zich manifesteren als **partner in overleg** met overheidsinstanties.

**Overleg op niveau!**



GroupD  
engineering  
civil-infra-structural



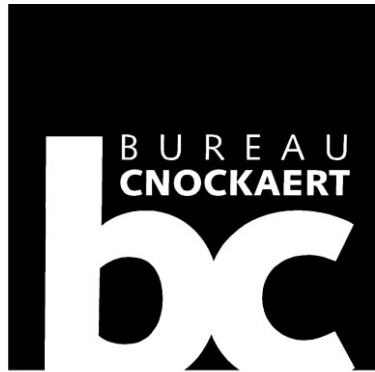
Ingenieursbureau France



STUDIEBUREEL



Goegebeur  
Van Den Bulcke  
B V B R



MASTERS IN ENGINEERING



Studiebureau Haegebaert



macrO vision micrO detail mesO design



## 2. Redenen om vergoedingsstructuur te herzien

### 1. Laagconjunctuur 2012 - 2016:

→ Lage inschrijvingsprijzen studiebureaus (kortingsfactoren)

→ Lage prijzen aannemers (-20% in 2013) : meer discussie/problemen op de werf

→ Negatieve prijsherzieningen werken (indexen S, I, k1, k2)

### 2. Coördinatie opdrachtgevers, aannemers, nutsmaatschappijen, minder hinder, ... wordt steeds omslachtiger

### 3. Gecombineerde opdrachten : meerdere opdrachtgevers, opgelegde seriële fasering uitvoering, ... : niet gekend bij opmaak offerte dienstenopdracht

### 4. Langere doorlooptijd ontwerpfase

## 2. Redenen om vergoedingsstructuur te herzien

5. **Technologische vooruitgang** : vraag 3D-modellen grondverzet ↔ rendabelere uitvoeringsmethodes (GPS-kranen, glijbekisting, ...)
6. Onvoorziene **wijzigingen in Vlaamse decreten** : Vlarebo, Vlarem, GSV, Overheidsopdrachten (federaal), Onteigeningen, VCRO
7. Extra taken **strengere regelgeving vergunningen** (Project-MER-screeningsnota, digitale omgevingsvergunning, bemalingen, archeologienota, ...) en **richtlijnen** van rioolbeheerders
8. Nood aan **externe deskundigen** in hetzelfde projectteam (archeoloog, bodemsaneringsdeskundige, sloopdeskundige)
9. Onvoldoende beschreven **projectdefinitie** in bestek dienstenopdracht.

### 3. Voorstel aanpassing projectprocedure

Uitgangspunten van een gewijzigd typebestek ontwerpers infrastructuur:

1. VERTROUWEN TUSSEN OPDRACHTGEVER EN ONTWERPER
2. EERLIJKER
3. MINDER RISICO'S BIJ OPMAAK OFFERTE
4. FLEXIBEL

### 3. Voorstel aanpassing projectprocedure

Onderscheid maken tussen 4 soorten projecten :

1. **MULTI** : meerdere opdrachtgevers / subsidies / vergunning / onteigeningen  
*Vb : doortocht i.s.m. Provincie (Fietsfonds)*
2. **NORMAAL** : riolering en/of wegenis zonder vergunning / publieke sportinfra  
/ mobiliteitsoplossingen  
*Vb. aanleg voetbalplein met parking*
3. **EENVOUDIG** : onderhoud van wegen / (her)aanleg van voetpaden
4. **CREATIEF** : nadruk op landschap / waterbeheersing / nieuwe technieken  
*Vb. aanleg parkbegraafplaats, bufferbekken, rioolrenovatie*

### 3. Voorstel aanpassing projectprocedure

Nieuwe opdeling van een project in 9 deelopdrachten :

1. Haalbaarheid
2. Ontwerp : opmeting + voorontwerp + ontwerp + aanbesteding
3. Begeleiding van de uitvoering : uitvoering + as-built
4. Veiligheidscoördinatie
5. Afkoppelingsstudie
6. Keuring private percelen
7. Grondinnamedossier
8. Haalbaarheidsstudie nutsleidingen
9. Aanvullende studies gerelateerd aan het project

Archeologienota, Technisch verslag, Sloopopvolgingsplan, Labo-onderzoeken, ...



### 3. Voorstel aanpassing projectprocedure

Flexibel systeem van vaste en voorwaardelijke delen (apart te gunnen) :

- Type A : er is nog geen projectdefinitie - 1 Vast, 2>9 Voorwaardelijk  
*Vb. : fietspadenproject, waterbeheersing*
- Type B : een beperkte aanvulling van de projectdefinitie is nodig, maar ontwerp dossier kan worden opgemaakt – 1-2-3-4 Vast, 5>9 Voorwaardelijk  
*Vb. : riolerings- en/of wegenisproject*
- Type C : projectdefinitie is duidelijk, geen scheiding van riolering –  
2-3-4 Vast, 9 Voorwaardelijk, 1-5-6-7-8 weglaten  
*Vb. : onderhoudswerken aan wegen*
- Type D : AWV of Provincie willen ontwerper, maar doen zelf de werfopvolging - 1 Vast, 2-4-5 Voorwaardelijk, 3 weglaten  
*Vb. : Projecten met subsidies mobiliteitsconvenant*

## Deelopdracht 1A : Haalbaarheidsstudie

1. Bepalen van een **goede projectdefinitie en -afbakening** is niet altijd evident op het moment van procedure van aanstelling ontwerper infrastructuur
2. Voor **kleine projecten** (< € 250.000) houdt dit soms meer dan 10% van de opdrachttaken in
3. **Creatieve en efficiënte oplossingen** worden niet beloond, aparte haalbaarheidsfase zal meerwaarde zijn voor project
4. Voorbeelden haalbaarheidsstudie :
  - startnota fietsfondsprojecten
  - scenario-analyse tracébeplanning riolering
  - inrichtingsstudie publieke ruimte
  - onderzoek subsidiëring
  - inventaris landelijke wegen

## Deelopdracht 1B : Ontwerpstudie

1. Opgedeeld in 4 deelfasen :
  - a) Opmeting
  - b) Voorontwerp
  - c) Ontwerp
  - d) Aanbesteding
2. **Afbakening van de taken** : vastlegging aantal vergaderingen met nutsmaatschappijen (2), bewoners (1) en aantal voorontwerpen (3) en ontwerpen (2)
3. **Wijzigingen** : basisprincipe van verworven ereloon per deelfase

## Deelopdracht 1B : Ontwerpstudie

6. Meer betalingsschijven leidt tot betere vergoedings spreiding in langere doorlooptijd

Fase	indienen	goedkeuring	uitsluitend
Opmeting	3%	5%	10%
Voorontwerp	25%	35%	40%
Ontwerp	50%	55%	60%
Aanbesteding	60%	65%	70%

## Deelopdracht 1C : Begeleiding uitvoering

1. Opgedeeld in 3 deelfasen :
  - a) Werfopvolging : tussen voorbereiding werf en einde der werken
  - b) Post Built: tussen einde der werken en voorlopige oplevering
  - c) Nazorg : tussen voorlopige en definitieve oplevering
2. **Afbakening taakbeschrijving** : vastlegging aantal vergaderingen met nutsmaatschappijen (1), bewoners (1) en aantal vooronderzoeken oplevering
3. **Samenwerking met aannemer** is vandaag onvoorspelbaar, garantie kwaliteitsbewaking staat vandaag onder druk : ereloon is niet meer afhankelijk van de prijs van de laagste aannemer
4. Bij de nazorg is een vertrouwen en een correcte **afhandeling van het ereloon** van een tegenwerkende aannemer nodig : waarborgtermijn is maximaal 2,25 jaar

## **Deelopdracht 1D : Veiligheidscoördinatie**

Opgedeeld in 2 deelfasen :

- a) Ontwerp
- b) Verwezenlijking

## **Deelopdracht 2A : Afkoppelingsstudie private woningen**

Opgedeeld in 3 deelfasen :

- a) Informatie aan de burger
- b) Ontwerp
- c) Begeleiding

## **Deelopdracht 2B : Afkoppelingsstudie private woningen**

Opgedeeld woning/bedrijf :

- a) Controle en keuring

## **Deelopdracht 3A : Grondinnamedossier**

Opgedeeld in 4 deelfasen :

- a) Onderzoek
- b) Onteigeningsplannen
- c) Uitzetten rooilijn
- d) Onderhandeling

## **Deelopdracht 3B : Haalbaarheidsstudie nutsleidingen**

Taakbeschrijving conform nieuwe leidraad nutsleidingen (ook in SB250)

Opgedeeld in 4 deelfasen :

- a) Verkenningsseleuven
- b) Extra coördinatievergadering
- c) Weergave nutszone
- d) Uitzetten nutszone

## Deelopdracht 3C : Aanvullende studies gerelateerd aan het project

- Archeologienota
- Technisch verslag
- Sloopopvolgingsplan
- Labo-onderzoek
- Geotechnisch bodemonderzoek
- Camera-onderzoek rioleringen
- Infiltratieonderzoek



## 4. Ereloon

1. Haalbaarheid : meetstaat in gecontroleerde regie (uurlonen per personeelscategorie op te geven)
2. Ontwerp : percentage op de gunningsbedrag van de werken, basis ie-net-formule klasse 1 met kortingsfactor c1 (0,70 – 1,30)
3. Begeleiding uitvoering : percentage op eindbedrag van de werken min verrekening door ontwerpfout, basis ie-net-formule klasse 1 met kortingsfactor c2 (0,70 – 1,30)
  - Werf : maandforfait van 25% van ereloon op basis van KW aanbesteding/ 18 werkdagen per maand (per begonnen maand)
  - Post built : 2,5% op basis van KW eindstaat
  - Nazorg : 2,5% op basis van KW eindstaat

## 4. Ereloon

4. Veiligheidscoördinatie : 2 op te geven percentages op geraamde kostprijs van de werken (VCO, VCV)
5. Afkoppelingsstudie: meetstaat met diverse posten met vermoedelijke hoeveelheden en op te geven prijzen
6. Keuringen: meetstaat met diverse posten met vermoedelijke hoeveelheden en op te geven prijzen
7. Grondinnamedossier : meetstaat met diverse posten met vermoedelijke hoeveelheden en op te geven prijzen
8. Haalbaarheidsstudie nutsleidingen: meetstaat met diverse posten met vermoedelijke hoeveelheden en op te geven prijzen
9. Aanvullende studies : voorbehouden som (via 3 offertes + 10%)

## 5. Prijsherzieningsfactoren

Er zijn een aantal externe invloedsfactoren, die bij fase opmaak offerte dienstenopdracht onbekend en niet in te schatten zijn.

- H1 : Conjunctuur
- H2 : Aantal opdrachtgevers
- H3 : Lage inschrijving
- H4 : Doorlooptijd ontwerpfase
- H5 : Loonindex

Het ereloon van de deelopdrachten 2 en 3 wordt vermenigvuldigd met de herzieningsfactoren H1 t.e.m. H4, de overige deelopdrachten met de herzieningsfactor H5

# H1. Conjunctuurfactor

1. Prijsindexen materialen en arbeiderslonen wijken af van de bediendenlonen : prijsherziening werken wordt niet meer in rekening gebracht
2. Gezien de lange doorlooptijd is de schommeling van de prijs van de aannemer tussen datum offerte dienstenopdracht en datum offerte opdracht werken niet voorspelbaar
3. Prijschommeling van 100 representatieve posten wordt door Aquafin bijgehouden (Rioleringsindex RI en Wegenisindex WI), Agoria-lonenindex A
4. Werkt in 2 richtingen : als de prijzen van de werken meer stijgen dan de lonen, is de factor negatief

$$H1 = 1 + 0,9 \times \left( \frac{A_{ab}}{A_{2011}} - \left( RA(\%) \times \frac{RI_{ab}}{RI_{2011}} + WA(\%) \times \frac{WI_{ab}}{WI_{2011}} \right) \right)$$

met

ab = datum aanbesteding

2011 = in 1<sup>o</sup> kwartaal 2011 is laatste evenwicht tussen lonen en kost infra vastgesteld

RA = aandeel rioleringen

WA = aandeel wegenis

## H2. Opdrachtgeversfactor

1. Aantal opdrachtgevers is niet gekend op datum offerte dienstenopdracht
2. Elke opdrachtgever heeft een eigen projectprocedure, samenvoegen van studie-opdrachten is niet efficiënt werken voor ontwerper
3. Ereloonpercentage daalt hoewel er meer werk is voor de ontwerper

$$H2 = 1 + (x) \cdot 0,05$$

met

x = aantal bijkomende opdrachtgevers of betalende partijen uitvoering

### H3. Inschrijverscorrectiefactor

1. Er worden te weinig aannemers geweerd voor een abnormale inschrijving wegens de mogelijke juridische gevolgen
2. Zelfs de optie om een prijsverantwoording te vragen wordt soms niet meer overwogen
3. Beperkte bonus : max 1,15

$$H3 = (IP2 + IP3) / 2IP$$

met

IP = Totale Inschrijvingsprijs gegunde bieder na verbetering ingevolge rekenkundige controles (=gunningsbedrag)

IP2 = Totale Inschrijvingsprijs van de tweede gerangschikte regelmatige inschrijver - na verbetering ingevolge rekenkundige controles

IP3 = Totale Inschrijvingsprijs van de derde gerangschikte regelmatige inschrijver - na verbetering ingevolge rekenkundige controles

## H4. Doorlooptijdfactor

1. Doorlooptijd ontwerpfase is afhankelijk van externe instanties en te volgen procedures
2. Doorlooptijd ontwerpfase is onvoorspelbaar op datum offerte dienstenopdracht
3. Heropstarten van dossier wordt onderschat
4. Beperkte bonus/malus : min 0,90, max 1,10

Voorstel doorlooptijdfactor :

$$H4 = 1 + (T_0 - T) \cdot 0,015$$

met

T = doorlooptijd ontwerpfase in maanden

T<sub>0</sub> = verwachte doorlooptijd ontwerpfase (vastgelegd in de offerte/bestek)

## 6. Gunningscriteria

### 1. Prijs

- 70% lot 1 infrastructuurstudie
  - 20% lot 2 afkoppelingsstudie
  - 10% lot 3 aanvullende studies
- (gewicht 50%)

**2. Visie op de opdracht** : nota met projectspecifieke meerwaarde  
(gewicht 30%)

**3. Projectteam** : nota over de projectorganisatie, eventueel met  
verplichte mondelinge toelichting  
(gewicht 20%)



## 7. Overige besteksbe­palingen

### 1. Procedure 1 project :

- OPZVB voor studies < € 144.000
- VOPMVB voor studies > € 221.000
- Openbare procedure voor studies > € 221.000

### 2. Procedure raamcontract :

- Termijn van 4 + 1 + 1 jaar (motiveren)
- Eén bestek voor 4 soorten projecten :
  - Multi
  - Normaal
  - Eenvoudig
  - Creatief

## 7. Overige besteksbepalingen

3. Welke studie/gunningscriterium/prijsherziening is minstens nodig per soort project ?

	Multi	Normaal	Eenvoudig	Creatief	Raamcontract
<b>Opdeling</b>	(v = aan te raden ; o = mogelijks ; x = niet)				
1A Haalbaarheidsstudie	v	x	x	v	v
1B Ontwerpstudie	v	v	v	v	v
1C Begeleiding uitvoering	v	v	v	v	v
1D Veiligheidscoördinatie	v	v	v	v	v
2A Afkoppelingsstudie	v	o	x	x	o
2B Keuring	o	o	x	x	o
3A Studie grondinname	o	o	x	o	o
3B HBS nutsleidingen	v	o	x	x	o
3C Diverse studies	v	v	v	v	v

## 7. Overige besteksbevestigingen

3. Welke studie/gunningscriterium/prijsherziening is minstens nodig per soort project ?

	Multi	Normaal	Eenvoudig	Creatief	Raamcontract
<b>Gunningscriteria</b>	(v = aan te raden ; o = mogelijks ; x = niet)				
1 infrastructuurstudie	v	v	v	v	v
2 afkoppelingsstudie	v	o	x	x	v
3 aanvullende studies	v	o	x	o	v
4 visie van de opdracht	v	v	x	v	v
5 projectteam	v	v	x	x	v
<b>Prijsherziening</b>					
H1 Conjunctuur	v	v	x	x	v
H2 Medeopdrachtgevers	v	x	x	x	v
H3 Inschrijverscorrectie	v	x	x	v	v
H4 Doorlooptijd	v	x	x	x	x
H5 Loonindex	v	v	v	v	v

## 7. Overige besteksbepalingen

4. **Borgtocht** : niet toepassen gezien soms lange doorlooptijd, inhouding 2,5% ereloon tot definitieve oplevering werken
5. **Dossierinhoud** : klassieke en geactualiseerde taken op datum offerte, nieuwe zaken zijn onderhandelbaar
6. Vastgelegd en beperkt **aantal papieren exemplaren**
7. Inschrijvingsbiljet met **inventaris met posten**

## 8. Draagvlak

Dit typebestek werd ter advies voorgelegd en geëvalueerd door diverse instanties zoals

