

Ministerie van Economische Zaken

DG Energie en Telecom
Postbus 20101
2500 EC Den Haag

Datum 31 maart 2011
Uw referentie
Onze referentie BK/CW/180/11026
Werknummer 180-09-02876-03
Contactpersoon
Betreft Aanvulling rapportage Contra-expertise ketelprijzen ten behoeve van de Warmtewet

Geachte

Naar aanleiding van ons telefonisch overleg met betrekking tot nadere uitleg over onze brief betreft: "Aanvulling rapportage Contra-expertise ketelprijzen ten behoeve van de Warmtewet" datum 23 februari 2011 met onze referentie BK/CW/180/11016, vindt u hierbij deze brief aangevuld met uw vragen.

De onderstaande gegevens zijn een aanvulling op de Deerns rapportage 'Contra-expertise ketelprijzen ten behoeve van de warmtewet' van 12 november 2009 met kenmerk projectnummer 180-09-02876-03 Definitief 2.0.

In dit rapport staat ook een toelichting op de opbouw van de gegevens. Daarnaast zijn de onderstaande bedragen op hetzelfde prijspeil als de overige bedragen in het rapport (prijspeil november 2009).

De conclusie met betrekking tot de warmte afleverzet is:

De gemiddelde afleverzet gelijkwaardig met een ketel type CW4 bij eerste plaatsing in een eengezinswoning bedraagt € 1.885,- exclusief BTW (€ 2.243,- inclusief BTW). Het vergelijk van de prijzen ten opzichte van TNO en RHK zijn terug te vinden in bijlage A.
De openbegroting van een gemonteerde afleverzet is terug te vinden in bijlage B.

De technische levensduur van een afleverzet is circa 20- 25 jaar en de kosten voor een vervanging zijn € 1.720,- excl BTW. De openbegroting van het vervangen van een afleverzet is terug te vinden in bijlage C.

Daarbij is het jaarlijkse onderhoud van een warmte afleverzet nihil, daar er alleen controle met betrekking tot lekkage nodig is.

Indien een aannemer meerdere huishoudens met een warmte afleverzet in zijn beheer heeft, zal hij in zijn meerjaren onderhoudsplanung een economische levensduur van 15 jaar aanhouden om ruim voor de technische levensduur deze te vervangen.

Daarnaast zal hij jaarlijks een gering bedrag reserveren voor preventief/correctief onderhoud in verband met eventueel op te treden storingen. De storingen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de pomp dan wel afsluiter.



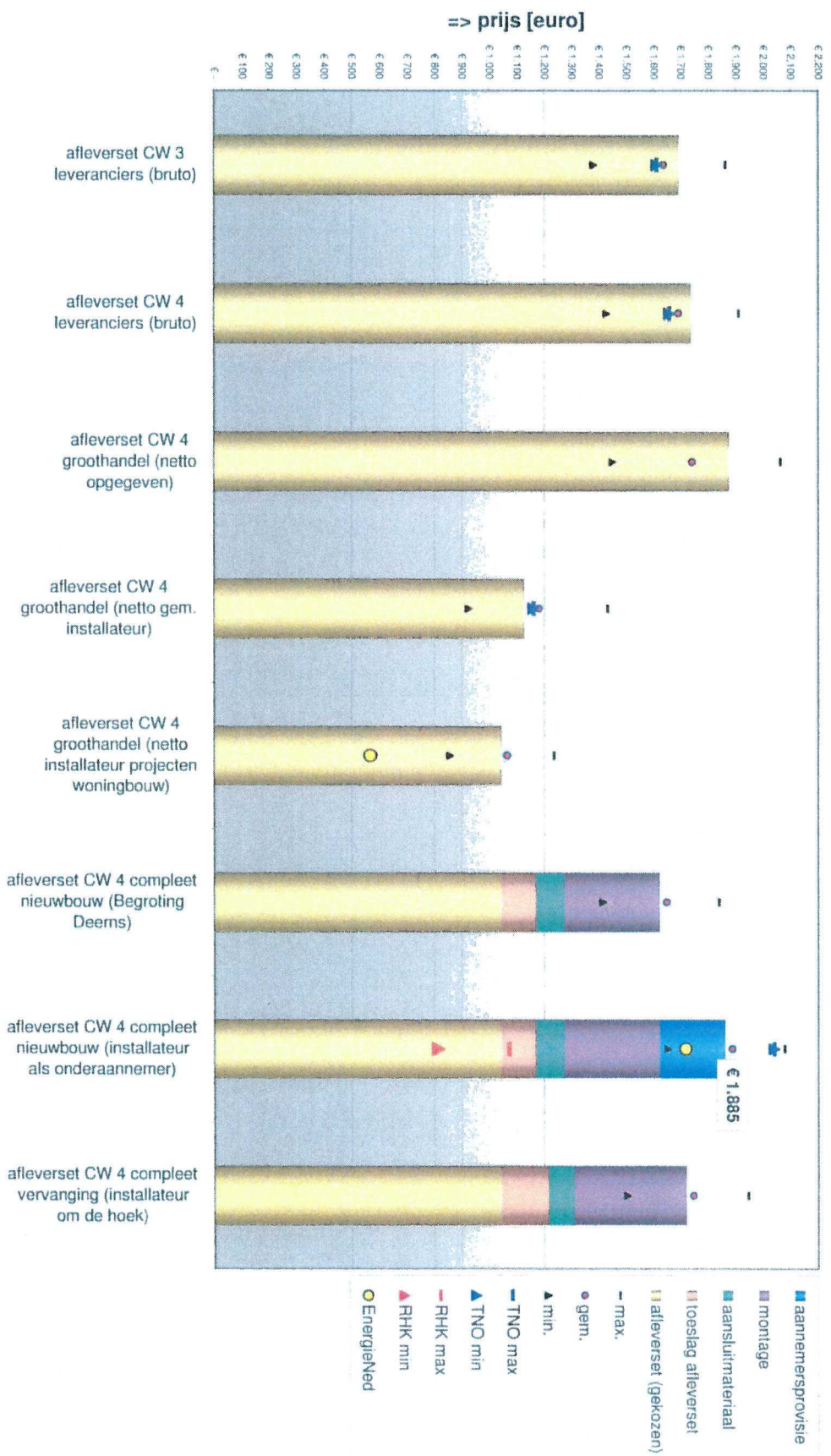
Onze referentie BK/CW/180/11026
Werknummer 180-09-02876-03

Wij vertrouwen er op u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd, voor eventueel aanvullende vragen zijn wij bereikbaar op bovenstaand nummer.

Met vriendelijke groet,
Deerns Raadgevende Ingenieurs bv



prijs warmte-opwekking d.m.v. warmte-afleverzet (exclusief BTW)
 prijspeil november 2009



Bijlage A

1-4-2011

project: warmte afvoerset nieuwbouw CW 4 met thermostaat
 opdrachtgever: 180-09-xxxxx-03
 proj. nr.: 30-10-2009
 datum: Directie Begroting Concept



EINDBLAD CALCULATIENR 0501504b
 bruto vloeroppervlakte : 100 m²bvo

omschrijving	totaal [uur]	totaal exclusief toeslagen [EURO]	toeslagen totaal [EURO]	totaal inclusief toesl. [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m²bvo]
Totaal materiaal / toeslag	10%	1.135	113	1.248		
Totaal werk derden / toeslag	8%	-	-	-		
SUBTOTAAL MATERIAAL EN WERK DERDEN		€ 1.135	€ 113	€ 1.248	67,1%	€ 12,48
Totaal montagetijd (manuren)		13,99				
ingestelde correctiefactor gehele calculatie	0,70	-4,20				
Totaal netto montagetijd (manuren) gecorrigeerd		9,79				
Manuurloon	35,00					
SUBTOTAAL LOONKOSTEN				€ 343	18,4%	€ 3,43
TOTAAL MATERIAAL, WERK DERDEN EN LOONKOSTEN				€ 1.591	85,5%	€ 15,91
Overige toeslagen	15%			239		
Winst en Risico	2%			32		
TOTAAL MATERIAAL, WERK DERDEN EN LOONKOSTEN INCL. TOESLAGEN				€ 1.861	100,0%	€ 18,61
Netto posten totaal, opgenomen in begroting				-		
Overige netto kosten totaal, volgens onderstaande specificatie				-		
TOTAAL EXCL. BTW				€ 1.861	100,0%	€ 18,61
TOTAAL INCL. BTW	19%			€ 2.215		€ 22,15
Overige netto kosten:						
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
totaal		€ -		€ -		

project : warmte afleverset nieuwbouw CW 4 met thermostaat
 opdrachtgever :
 project nr. : 180-09-xxxxx-03
 datum : 05-11-2009
 status : Directie Begroting Concept



TOTALEN ELEMENTEN
 bruto vloeroppervlakt : 100 m² bvo

code	omschrijving	materiaal		werk derden		montagetijd		corr. fact. gemiddeld	netto posten		totaal incl. toeslagen [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m²bvo]
		excl. toeslagen totaal [EURO]	1.135	excl. toeslagen totaal [EURO]	14	excl. corr. fact. [manuren]	14		0,70	totaal [EURO]			
51	Warmteopwekking	1.135	14	14	0,70								
SUBTOTALEN EXCL. BTW		€ 1.135	€ 0	€ 0	14				€ 0	€ 1.591	100,0 %	€ 15,9	

project : warmte afleverset nieuwbouw CW 4 met thermostaat
 opdrachtgever :
 project nr. : 180-09-xxxxx-03
 datum : 05-11-2009
 status : Directie Begroting Concept

TOTALEN VARIANT-ELEMENTGROEPEN
 bruto vloeroppervlak : 100 m² bvo

code	omschrijving	materiaal		werk derden		montagetijd		corr. fact.		netto posten	totaal	percentage	kengetal
		excl. toeslagen	totaal [EURO]	excl. toeslagen	totaal [EURO]	excl. corr. fact.	[manuren]	gemiddeld	totaal				
51.3	toegeleverde warmte (stadsverwarming)	1.043				11		0,70			1.425	89,6	14,2
51.6	hoofdverdeling warmte (t/m verdeler verzamelaar)	92				3		0,70			166	10,4	1,7
SUBTOTALEN EXCL. BTW		€ 1.135	€ 0	€ 0	14					€ 0	€ 1.591	100,0 %	€ 15,9

project : warmte afleveret nieuwbouw CW 4 met thermostaat
 opdrachtgever :
 project nr. : 180-09-xxxx-03
 datum : 05-11-2009
 status : Directie Begroting Concept

BEGROTINGSOVERZICHT
 bestekstelsysteem : Deerns NL/SIB



RAADGEVENDE INGENIEURSBV

omschrijving	aantal	Eh	mat.prijs/Eh Bruto [EURO]	kort. [%]	mat.prijs/Eh Netto [EURO]	werk derden [EURO]	mont./Eh [PM]	netto post [EURO]	totalen (afgerond)			
									materiaal Netto [EURO]	werk derden [EURO]	montage [PM]	netto post [EURO]
[01 Bouwdeelbestek]												
51 Warmteopwekking												
51.3 toegeleverde warmte (stadsverwarming)												
<u>51.3.029 513029 warmtewisselaars</u>												
Centronic warmteafleveret CV (menginjectie) en tapwater (CW 4)	1,00	st	1.738,00	40 %	1.042,80		340		1.043		340,0	
51.6 hoofdverdeling warmte (1/m verdeler verzamelaar)												
<u>51.6.098 516098 appendages, diverse</u>												
Thermostaat en bekabeling												
NIBE OPENTHERM KAMERTHERM.	1,00	st	91,00	20 %	72,80		20		73		20,0	
kabel signaal mb 4x0,8mm² (in buis)	5,00	m	0,99	40 %	0,59		2		3		10,5	
ledige buis pvc 16mm ingestort	2,00	m	0,88	45 %	0,48		5		1		9,0	
tapwaterleiding												
DN15 koperen buis NEN2200 Kiwa ke 57, Gastec	1,50	m	11,42	40 %	6,85		16		10		23,4	
kabel YMWKmb 3x1,5mm² (in buis)	1,00	m	2,22	60 %	0,69		2		1		2,1	
wcd 1v opbouw (op steen/beton)	1,00	st	6,45	46 %	3,48		10		3		10,2	
ledige buis pvc 16mm ingestort	1,00	m	0,88	45 %	0,48		5		0		4,5	
Subtotaal 51 Warmteopwekking :									€ 1.135	€ 0	420	€ 0
Subtotaal Bouwdeelbestek :									€ 1.135	€ 0	420	€ 0
									€ 1.135	€ 0	420	€ 0

project: warmte afleverset vervangen CW 4 met thermostaat

opdrachtgever:

proj. nr.: 180-09-xxxx-03

datum: 30-10-2009

status: Directie Begroting Concept

EINDBLAD CALCULATIENR 0501504c

bruto vloeroppervlakt : 100 m²bvo

Deerns

RAADGEVENDE INGENIEURS BV

omschrijving	totaal [UUR]	totaal exclusief toeslagen [EURO]	toeslagen totaal [EURO]	totaal inclusief toesi. [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m²bvo]
Totaal materiaal / toeslag	10%	1.122	112	1.235		1.235
Totaal werk derden / toeslag	8%	-	-	-		-
SUBTOTAAL MATERIAAL EN WERK DERDEN		€ 1.122	€ 112	€ 1.235	71,8%	€ 12,35
Totaal montagetijd (manuren)	15,85					
ingestelde correctiefactor gehele calculatie	-4,76					
Totaal netto montagetijd (manuren) gecorrigeerd	11,10					
Manuurloon	€ 35,00					
SUBTOTAAL LOONKOSTEN						
TOTAAL MATERIAAL, WERK DERDEN EN LOONKOSTEN						
Overige toeslagen	0%			€ 388	22,6%	€ 3,88
Winst en Risico	5%			€ 1.623	94,3%	€ 16,23
TOTAAL MATERIAAL, WERK DERDEN EN LOONKOSTEN INCL. TOESLAGEN				€ 1.720	100,0%	€ 17,20
Netto posten totaal, opgenomen in begroting				-		
Overige netto kosten totaal, volgens onderstaande specificatie				-		
TOTAAL EXCL. BTW				€ 1.720	100,0%	€ 17,20
TOTAAL INCL. BTW	19%			€ 2.047		€ 20,47
Overige netto kosten:						
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
-		€ -				
totaal		€ -				

project : warmte afleverset vervangen CW 4 met thermostaat
 opdrachtgever :
 project nr. : 180-09-xxxx-03
 datum : 05-11-2009
 status : Directie Begroting Concept

TOTALEN ELEMENTEN

bruto vloeroppervlakt : 100 m² bvo

code	omschrijving	materiaal		werk derden		montagetijd		corr. fact. gemiddeld	netto posten		totaal incl. toeslagen [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m ² bvo]
		excl. toeslagen totaal [EURO]	1.122	excl. toeslagen totaal [EURO]	16	excl. corr. fact. [manuren]	0,70		totaal [EURO]	16,2			
51	Warmteopwekking										1.623	100,0	16,2
SUBTOTALEN EXCL. BTW		€ 1.122	€ 0	€ 0	16	0,70	€ 0	€ 0	€ 1.623	100,0 %	€ 16,2		

project : warmte afleverset vervangen CW 4 met thermostaat
 opdrachtgever :
 project nr. : 180-09-xxxx-03
 datum : 05-11-2009
 status : Directie Begroting Concept

TOTALEN VARIANT-ELEMENTGROEPEN

bruto vloeroppervlak : 100 m² bvo

code	omschrijving	materiaal		werk derden		montagetijd		corr. fact.		netto posten		totaal		percentage		kengetal
		excl. toelagen	totaal [EURO]	excl. toelagen	totaal [EURO]	excl. corr. fact.	[manuren]	gemiddeld	totaal	incl. toelagen	[EURO]	van geheel	[EURO/m²bvo]			
51.3	toegeleverde warmte (stadsverwarming)	1.043				15		0,70		1.506		15,1		92,8		15,1
51.6	hoofdverdeling warmte (t/m verdeler verzamelaar)	80				1		0,70		117		1,2		7,2		1,2
SUBTOTALEN EXCL. BTW		€ 1.122	€ 0	€ 0	16					€ 1.623	€ 0			100,0 %		€ 16,2

project : warmte afleverset vervangen CW 4 met thermostaat

opdrachtgever :

project nr. : 180-09-xxxx-03

datum : 05-11-2009

status : Directie Begroting Concept

BEGROTINGSOVERZICHT

bestekstelsysteem : Deerns NL/SIB

omschrijving	aantal	Eh	mat.prijs/Eh Bruto [EURO]	kort. [%]	mat.prijs/Eh Netto [EURO]	werk derden [EURO]	mont./Eh [PM]	netto post [EURO]	totalen (afgerond)			
									materiaal Netto [EURO]	werk derden [EURO]	montage [PM]	netto post [EURO]
[01 Bouwdeelbestek]												
51 Warmteopwekking												
51.3 toegeleverde warmte (stadsverwarming)												
51.3.029 513029 warmtewisselaars verwijderen/afvoeren oude warmteafleverset	1,00	st					100				100,0	
Centronic warmteafleverset CV (menginjection) en tapwater (CW 4)	1,00	st	1.738,00	40 %	1.042,80	1.042,80	340		1.043		340,0	
51.6 hoofdverdeling warmte (t/m verdeler verzamelaar)												
51.6.098 516098 appendages, diverse Thermostaat en bekabeling NIBE OPENTHERM KAMERTHERM.	1,00	st	91,00	20 %	72,80		20		73		20,0	
kabel signaal mb 4x0,8mm² (in buis)		m	0,99	40 %			2					
ledige buis pvc 16mm ingestort		m	0,88	45 %			5					
tapwaterleiding DN15 koperen buis NEN2200 Kiwa ke 57, Gaslac	1,00	m	11,42	40 %	6,85		16		7		15,6	
Subtotaal 51 Warmteopwekking :									€ 1.122	€ 0	476	€ 0
Subtotaal Bouwdeelbestek :									€ 1.122	€ 0	476	€ 0
									€ 1.122	€ 0	476	€ 0

