

Ministerie van Economische Zaken

LG Energie en Telecom
Postbus 20101
2500 EC Den Haag

Datum 23 februari 2011

Uw referentie

BK/CW/180/11016

Onze referentie

180-09-02876-03

Werknummer

Contactpersoon

Betreft

Aanvulling rapportage Contra-expertise ketelprijzen ten behoeve van de Warmtewet

Geachte

Naar aanleiding van uw verzoek om de rapportage "Contra-expertise ketelprijzen ten behoeve van de Warmtewet" aan te vullen met de gegevens van een warmte afleverset, ontvangt u hierbij de gegevens.

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 afleverset is:

De gemiddelde afleverset 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 afleverset is terug te vinden in bijlage B.

Het jaarlijkse onderhoud van een warmte afleverset is nihil, daar er alleen controle met betrekking tot lekkage nodig is.

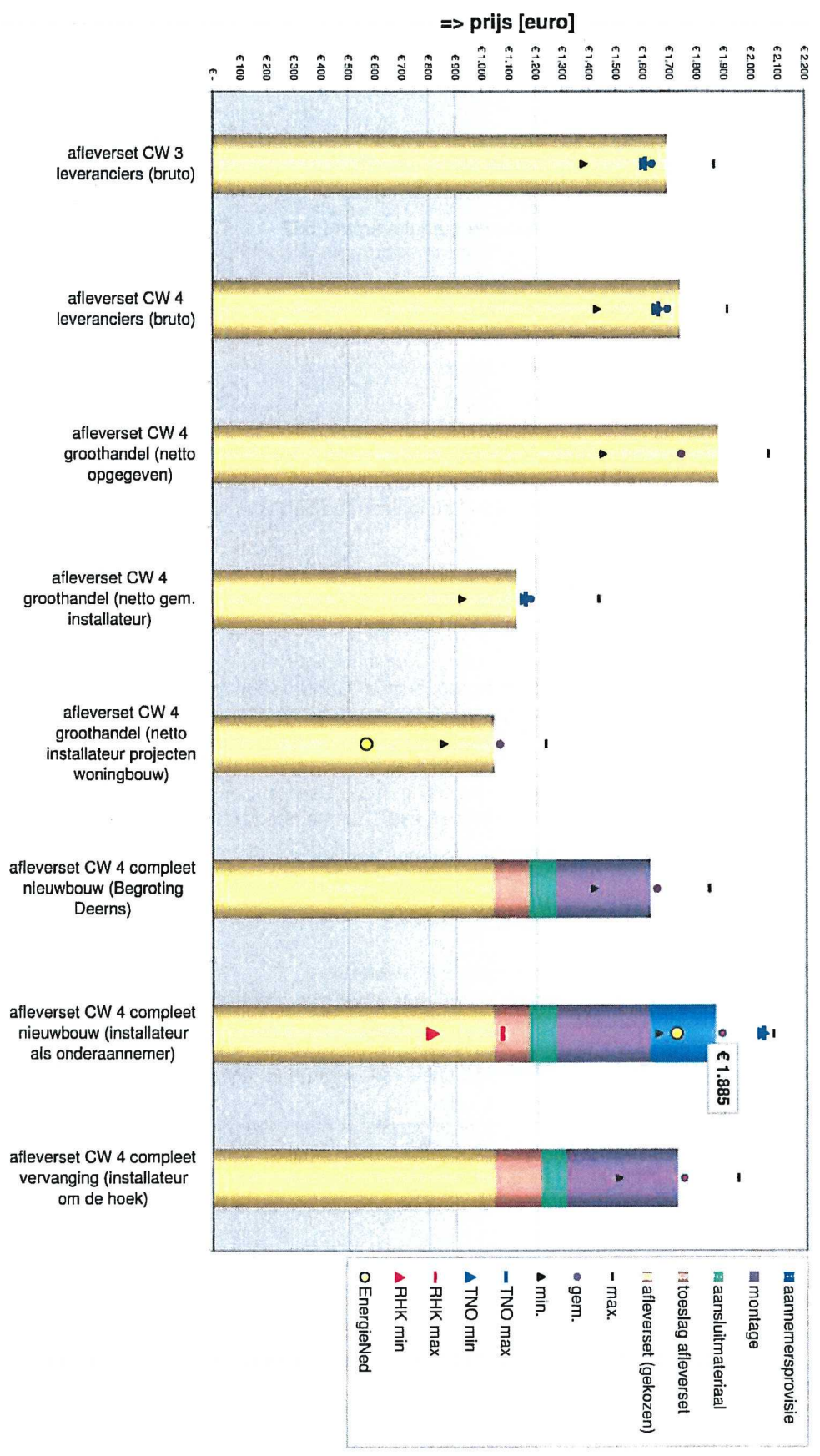
De levensduur van een afleverset is circa 20 jaar en de kosten voor een vervanging zijn € 1.720,- excl BTW. De openbegroting van het vervangen van een afleverset is terug te vinden in bijlage C.

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



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

EINDBLAD CALCULATIENR.0501504b
 bruto vloeroppervlakt : 100 m²bvo



MARKTIJVENDE INGENIEURSBV

omschrijving	totalen [UUR]	totalen exclusief toeslagen [EURO]	toeslagen totaal [EURO]	totaal inclusief toesl. [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m²bvo]
Totaal materiaal / toeslag			113	1.248		
Totaal werk derden / toeslag	10% 8%					
SUBTOTAAL MATERIAAL EN WERK DERDEN		€	1.135 €	€ 1.248	67,1%	€ 12,48
Totaal montagetijd (manuren) ingestelde correctiefactor gehele calculatie	0,70	13,99 -4,20				
Totaal netto montagetijd (manuren) gecorrigeerd Manuurloon	35,00	9,79				
SUBTOTAAL LOONKOSTEN				€ 343	18,4%	€ 3,43
TOTAAL MATERIAAL, WERK DERDEN EN LOONKOSTEN				€ 1.591	85,5%	€ 15,91
Overige toeslagen Winst en Risico	15% 2%			239 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



RAADPESLENDE INGENIEURS BT

TOTALEN VARIANT-ELEMENTGROEPEN

bruto vloeroppervlak : 100 m² bvo

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

project : warmte afleverset nieuwbouw CW 4 met thermostaat

opdrachtgever :

project nr. : 180-09-xxxx-03

datum : 05-11-2009

status : Directie Begroting Concept

BEGROTINGSOVERZICHT

bestelsysteem : Deerns NL/SfB



RAADGEVENDE INGENIEURS BV

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												
Centronic warmteafleverset CV (menginjectie) 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	72,80	20		73		20,0	
kabel signaal mb 4x0,8mm² (in buis)	5,00	m	0,99	40 %	0,59	0,59	2		3		10,5	
ledige buis pvc 16mm ingestort	2,00	m	0,88	45 %	0,48	0,48	5		1		9,0	
tapwaterleiding												
DN15 koperen buis NEN2200 Kiwa ke 57, Gastec	1,50	m	11,42	40 %	6,85	6,85	16		10		23,4	
kabel YMKmb 3x1,5mm² (in buis)	1,00	m	2,22	60 %	0,89	0,89	2		1		2,1	
wcd 1v opbouw (op steen/beton)	1,00	st	6,45	46 %	3,48	3,48	10		3		10,2	
ledige buis pvc 16mm ingestort	1,00	m	0,88	45 %	0,48	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 themostaat
 opdrachtgever: 180-09-xxxx-03
 datum: 30-10-2009
 status: Directie Begroting Concept



RAADPLEVENDE INGENIEURS BV

EINDBLAD CALCULATIENR 0501504c
 bruto vloeroppervlakt : 100 m²bvo

omschrijving	totaal [UUR]	totaal exclusief toeslagen [EURO]	toeslagen totaal [EURO]	totaal inclusief toesi. [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m²bvo]
Totaal materiaal / toelag	10%	1.122	112	1.235		
Totaal werk derden / toelag	8%	-	-	-		
SUBTOTAAL MATERIAAL EN WERK DERDEN		€ 1.122	€ 112	€ 1.235	71,8%	€ 12,35
Totaal montagemtijd (manuren)	0,70	15,85				
ingestelde correctiefactor gehele calculatie		-4,76				
Totaal netto montagemtijd (manuren) gecorrigeerd		11,10				
Manuurloon	35,00					
SUBTOTAAL LOONKOSTEN				€ 388	22,6%	€ 3,88
TOTAAL MATERIAAL, WERK DERDEN EN LOONKOSTEN				€ 1.623	94,3%	€ 16,23
Overige toeslagen	0%					
Winst en Risico	6%			97		
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 thermosstaat

opdrachtgever :

project nr. : 180-09-xxxx-03

datum : 05-11-2009

status : Directie Begroting Concept

TOTALEN ELEMENTEN

bruto vloeroppervlak : 100 m² bvo



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

project : warmte afleverzet vervangen 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. gemiddeld	netto posten	totaal incl. toeslagen [EURO]	percentage van geheel [%]	kengetal [EURO/m²bvo]
		excl. toeslagen totaal [EURO]	excl. toeslagen totaal [EURO]	excl. corr. fact. [manuren]	excl. corr. fact. [manuren]	totaal [EURO]						
51.3	toegeleverde warmte (stadsverwarming)	1.043		15		0,70			1.506	92,8	15,1	
51.6	hoofdverdeling warmte (t/m verdeeler verzamelelaar)	80		1		0,70			117	7,2	1,2	
SUBTOTALEN EXCL. BTW		€ 1.122	€ 0	16	€ 0			€ 0	€ 1.623	100,0 %	€ 16,2	

project : warmte afleveret vervangen CW 4 met thermostaat

opdrachtgever :

project nr. : 180-09-xxxxx-03

datum : 05-11-2009

status : Directie Begroting Concept

BEGROTINGSOVERZICHT
bestekstelsysteem : Deerns NL/SfB



RAADPLEGENDE INGENIEURS BV

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