

Bouwkosten DO - bouwkundig Basisschool Renkum



datum

25 oktober 2017

kenmerk

124 - Basisschool Renkum

onderwerp

Bouwkosten DO - bouwkundig

opdrachtgever

KAW architecten en adviseurs

Uitgangspunten

datum 25-10-2017
kenmerk 124 - Basisschool Renkum
onderwerp Bouwkosten DO - bouwkundig

Uitgangspunten

01 prijspeil juli 2017
02 start bouw januari 2018

Gebruikte stukken

01 Tekeningen - KAW 25-10-2017
02 IFC bouwkundig BIM model 9-10-2017
03 Overzicht stalen liggers - Peree 29-09-2017
03 VO-beoordeling bouwfysisca, akoestiek en brandveiligheid - DPA 24-10-2017
04

Opmerkingen

01 Steenprijs € 690,00 /dzd
02 Aannee stalen kolommen HEB 180
03 Zonwering op zuid, oost en westgevels
04 2x dubbele deur extra volgens brandadvies
05 Dakluik + schaartrap gerekend (niet op tek) i.v.m. installaties op het dak.
06
07

Niet opgenomen

01 Indexatie van bouwkosten opgenomen in stichtingskosten.
02 Grondverbetering in stichtingskosten.
03 Ventilatie roosters i.v.m. mechanische ventilatie.
04 Sanitair, bij installaties.
05 Wandkasten in lokalen, inrichting.
06 Schuifloketten bij balie
07 Terrein afwerking en inrichting in stichtingskostenoverzicht.
08

Bouwkosten

datum 25-10-2017

kenmerk 124 - Basisschool Renkum

nr.	omschrijving	p/eh
-----	--------------	------

Kengetallen

01	aantal eenheden	st.	1
02	netto vloeroppervlakte	m ²	2.486
03	gebruiksoppervlak GO	m ²	2.486
04	bruto vloer oppervlak BVO	m ²	2.606
05	bruto vloer oppervlak BVO - buitenruimte	m ²	63
06	bruto inhoud	m ³	11.794
07	footprint	m ²	1.352
08	gevel oppervlak	m ²	1.122
09	dakoppervlak	m ²	1.352
10	terreinoppervlakte (onbebouwd)	m ²	3.723
11	verhoudingsgetallen		0
	GO/BVO		0,95
	BI/BVO		4,42
	omhulling/BVO		1,47
12	verdiepingshoogte	m ¹	5,05/3,6

nr.	omschrijving
-----	--------------

Bouwkosten

B1	Bouwkundige werken	1.991.382
1A	Fundering	94.774
1B	Skelet	628.249
1C	Dak afbouw/dakafwerking	136.848
1D	Gevel afbouw/gevelafwerking	502.582
1E	Binnenwand afbouw/binnenwandafwerking	308.527
1F	Vloer afbouw/vloerafwerking	139.760
1G	Trappen en hellingbanen	55.885
1H	Plafonds binnen/buiten	124.757
B2	Installaties	-
2A	Werktuigbouwkundig - vloeistof- en gasinstallaties	-
2B	Werktuigbouwkundig - klimaatinstallaties	-
2C	Elektrotechnisch - energievoorziening, verlichting	-
2D	Elektrotechnisch - communicatie, beveiliging	-
2E	Transportinstallaties	-
B3	Vaste inrichtingen en voorzieningen	12.607
B4	Terrein	-
B5	Algemene uitvoeringskosten/diversen	548.030
Totaal bouwkosten excl. BTW		2.552.020
	BTW 21,0%	535.924
Totaal bouwkosten incl. BTW		3.087.944
	bouwkosten per eenheid excl. BTW	2.552.020
	bouwkosten per m ² bruto excl. BTW	979
	bouwkosten per m ³ inhoud excl. BTW	216
	ecokosten bouw per m ² bruto excl. BTW	139
	Ecocosts/value-ratio (EVR) € ecokosten/€ bouwkosten*100%	14%
	Carbon footprint bouw per m ² bruto (kg CO ₂)	422
	Carbon footprint (kg CO ₂ / € bouwkosten)	0,43

EcoQuaestor 2016.01

Project: 124 - Basisschool Renkum
 Prijspeil 01-07-2017 School

		1		Bouwkosten		
		Hoef.	Ehd.	prijs/ehd.	totaal	
1A	Fundering					
	11. bodemvoorzieningen	1.352,0	m2			
11.10.25-011	grondwerk: gesloten grondbalans (+ 17% nw.zand)	1.352,0	m3	21,77	29.432,05	
		-				29.432
	16. funderingsconstructies					
16.11.25-115	fundering: gevelbalk op staal 1000x300 (trad.kist)	163,2	m	179,86	29.353,41	
16.11.25-126	fundering: bouw.m.balk op staal 1200x300 (trad.kst)	190,1	m	169,86	32.289,99	
16.13.20-321	fundering: 2-paalspoer afm. 500x1.000x500	19,0	st	194,66	3.698,63	
		-				65.342
1B	Skelet	2.606,0	m2			
	21. buitenwanden					
21.22.25-354	gevel-bi.blad: kzst E150	627,7	m2	67,78	42.547,41	
21.23.20-134	gevel-bi.blad aan: hsb dragend (Rc=3,5)	136,5	m2	76,71	10.473,12	
		-				53.021
	22. binnenwanden					
22.21.25-355	bin.wand: kzst E214	768,8	m2	89,33	68.681,23	
		-				68.681
	23. vloeren					
23.21.20-113	vrijdr.vloer aan: houten balklaag<3m>	87,2	m2	33,44	2.917,16	
23.21.20-132	vrijdr.vloer aan: multiplex	87,2	m2	35,85	3.127,59	
23.21.25-437	vrijdr.vloer bg: kanaalplaat A200 (Rc=4,0)	1.262,2	m2	64,93	81.950,05	
23.21.25-617	vrijdr.vloer: et. Kanaalplaat A200	1.257,8	m2	57,05	71.754,91	
23.21.20-425	druklaag: beton 70mm gewapend.	2.520,0	m2	25,37	63.939,25	
		-				223.689
	27. daken					
27.21.25-617	dakconstr.: kanaalplaat<7m>	1.276,9	m2	56,88	72.627,61	
27.21.20-425	druklaag: beton 70mm gewapend.	1.276,9	m2	25,37	32.398,42	
		-				105.026
	28. hoofddragconstructies					
28.11.20-211	staalconstructie u-bouw	50,6	ton	3.003,84	151.994,28	
28.11.20-217	staalconstructie u-bouw: brandwerend bekleden	52,5	m2	89,33	4.690,08	
28.11.20-311	staalconstructie: geveldrager	117,1	m	119,65	14.010,84	
28.11.25-734	beton latei 150x500mm (prefab)	20,5	m	70,46	1.444,47	
28.11.25-735	beton latei 150x850mm (prefab)	9,3	m	119,60	1.112,27	
28.11.25-736	beton latei 214x700mm (prefab)	36,0	m	127,24	4.580,69	
		-				177.833
1C	Daken	1.352,0	m2			
	27. dakafbouwconstructies					
27.11.25-012	dakrandconst: dakrand alu. (zonder boeiboord)	147,6	m	46,86	6.916,98	
		-				6.917
	37. dakopeningen					
37.21.20-012	daklicht aan: kunststof afm. 1.000x1.000mm	3,0	st	782,08	2.346,23	
37.21.20-112	daklicht aan: lichtstraat 4.000 mm breed	40,5	m2	609,88	24.699,94	
37.21.20-202	dakluik aan: aluminium 1.400x700mm - Rc 7 + schaarpt	1,0	st	2.215,90	2.215,90	
		-				29.262
	47. dakafwerkingen					
47.11.20-477	dak-voorz: eps afschot/iso. (Rc=8,0)	1.328,9	m2	39,41	52.374,17	
47.11.20-591	dakafw.aan: dreentegels	104,7	m2	45,00	4.711,23	
47.11.20-687	dakafw.aan: kunst. bedekk. mec.bevest. (bit.best.)	1.328,9	m2	32,80	43.583,14	
		-				100.669
1D	Gevels	1.121,7	m2			
	21. buitenwandafbouwconstructies					
21.11.20-711	gevel voorz: vent.koker kruipr.	26,7	st	15,54	414,38	
21.11.25-243	spouwmuurisolatie PIR Rc=6,0	869,2	m2	37,88	32.929,53	
21.12.20-116	gevel-bu.blad: bakst. (zonder isol.)	647,8	m2	130,80	84.723,53	
21.13.25-414	gevelplaten: prefabbetonnen buitenblad	209,0	m2	173,41	36.243,62	
21.13.25-415	gevelplaten: prefabbetonnen buitenblad - incl opvang	149,0	m2	215,46	32.103,15	
21.13.25-501	betonnen zitelement entree Noord	6,9	m2	233,74	1.612,82	
		-				188.027
	31. buitenwandopeningen					
31.41.25-151	bu.kozijn kozijn: gemof.aluminium	432,7	m2	359,24	155.442,79	
31.41.25-152	bu.kozijn kozijn: gemof.aluminium vliesgevel	54,6	m2	384,86	21.013,58	
31.42.25-152	bu.kozijn deur: tuin-/balkondeur aluminium	36,0	st	498,64	17.951,06	
31.42.25-382	bu.kozijn deur: toeslag h&s - drangers	8,0	st	156,76	1.254,11	
31.43.25-151	bu.kozijn raam: draairaam aluminium 1800/2150	28,0	st	430,50	12.054,00	
31.43.25-152	bu.kozijn raam: draaikiepraam aluminium	37,0	st	298,15	11.031,41	
31.45.20-441	bu.kozijn paneel aan: multiplex	11,7	m2	126,89	1.486,50	
31.45.25-531	bu.kozijn glas aan : dubbelglas HR++	421,0	m2	69,00	29.048,88	
31.45.25-642	bu.kozijn glas aan: toeslag tweezijdig gehard	105,4	m2	33,97	3.579,94	
31.47.25-121	bu.kozijn rand: stalen latei	81,4	m	42,45	3.455,44	
31.48.25-211	bu.kozijn rand: vensterbank 300	36,2	m	53,30	1.929,46	

EcoQuaestor 2016.01

Project: 124 - Basisschool Renkum
 Prijspeil 01-07-2017 School

		1		Bouwkosten	
		Hoef.	Ehd.	prijs/ehd.	totaal
31.48.25-212	bu.kozijn rand: vensterbank 400	36,2	m	64,68	2.341,33
31.48.25-612	bu.kozijn rand: waterslag alu. 150mm diep	72,4	m	49,21	3.562,94
31.48.25-711	bu.kozijn rand: deurdorpel hardst	30,2	m	94,79	2.858,93
31.49.25-221	bu.kozijn zonwering: rolscherm + elek.bediening	260,0	m2	182,86	47.544,54
					314.555
1E	Binnenwanden	2.606,0	m2		
22.	binnenwandafbouwconstructies				
22.13.20-201	sanitaire unit: volkern wanden en deuren	23,0	st	538,13	12.376,88
22.13.25-883	separatie: metal-stud 100mm (-10dB/30min wbdbo)	1.056,1	m2	63,06	66.598,10
22.13.25-884	separatie: metal-stud 100mm (-5dB/60min wbdbo)	125,1	m2	92,46	11.565,87
22.13.25-888	separatie: metal-stud 214mm (-0dB/60min wbdbo)	90,0	m2	95,58	8.602,17
					99.143
32.	binnenwandopeningen				
32.31.25-136	bi.kozijn: deurkoz. hout (2.600 hg)	66,0	st	127,89	8.440,51
32.31.25-146	bi.kozijn: deurkoz. hout zijlicht (2.600 hg)	12,0	st	199,02	2.388,25
32.32.20-353	bi.kozijn deur aan: stomp fin.honrtvul. (2.315 hg)	21,0	st	386,79	8.122,66
32.32.20-373	bi.kozijn deur aan: stomp fin.sprnvul. (2.315 hg)	39,0	st	539,75	21.050,11
32.32.20-374	bi.kozijn deur aan: stomp fin. 30 min WBDBO (2.315 hg)	10,0	st	616,62	6.166,21
32.32.20-386	bi.kozijn deur aan: glasdeur drm.	22,0	st	630,26	13.865,81
32.32.20-491	toeslag extra hoogte	92,0	st	30,07	2.766,43
32.32.20-492	toeslag h&s - drangers	33,0	st	156,76	5.173,19
32.32.20-493	toeslag valdorpel	20,0	st	77,90	1.558,00
32.32.20-494	toeslag deurnaald	10,0	st	179,38	1.793,75
32.32.20-825	bi.kozijn deur aan: schuif- en/of vouw wand (basis)	50,9	m2	346,35	17.618,87
32.35.20-521	bi.kozijn glas aan: enkel glas 4 mm	96,9	m2	62,91	6.093,14
32.35.20-531	bi.kozijn glas aan: dubbelglas HR++	15,8	m2	69,00	1.088,16
32.35.20-641	bi.kozijn glas aan: toeslag eenzijdig gehard	39,8	m2	16,52	657,27
32.35.20-651	bi.kozijn glas aan: toeslag geluidwerendheid 30dB(A)	15,8	m2	61,76	974,02
32.35.20-671	bi.kozijn glas aan: toeslag tweezijdig gelaagd 30min wbr	57,1	m2	139,59	7.966,19
32.37.13-111	bi.wandopening: vrv.latei	1,1	m	47,93	52,72
32.37.20-115	staalconstructie boven schuifwanden	20,3	m	153,75	3.125,74
32.38.20-391	bi.kozijn rand: aan.dorpel holonite	28,0	m	42,82	1.198,93
32.41.25-111	bi.kozijn kozijn: vuren	98,5	m2	118,93	11.710,48
					121.810
42.	binnenwandafwerkingen				
42.11.25-263	binnenwand afw: tegelwerk afm. 100x200mm	403,7	m2	56,85	22.946,81
42.11.25-291	binnenwand afw: kunststof wandafwerking	260,8	m2	56,38	14.700,35
42.11.52-192	binnenwand afw: scan + saus	3.747,3	m2	16,49	61.800,30
42.16.20-011	binnenwand rand: aan.plinten (hout)	651,0	m	4,34	2.826,58
					102.274
1F	Vloeren	2.606,0	m2		
23.	vloerafbouwconstructies				
23.11.25-831	bordes: betonconstr. entree's	39,6	m2	262,74	10.404,56
					10.405
33.	vloeropeningen				
33.12.20-611	vloeropening rand: aftimmering (eenvoudig)	72,6	m	69,79	5.066,77
33.12.20-621	vloeropening rand: aftimmering (complex)	64,9	m	177,76	11.530,90
33.21.20-325	vloeropening aan: matrand+luik afm. 400x600mm	4,0	st	93,12	372,48
					16.970
43.	vloerafwerkingen				
43.21.20-045	vloerafw.aan: cementdekvloer D20 dik 50mm	1.865,1	m2	12,96	24.171,50
43.21.20-062	vloerafw.aan: dhg.vloertegels afm. 150x150mm	84,7	m2	89,66	7.590,63
43.21.20-111	vloerafw.aan: elastische vloerbedekking linoleum	1.640,3	m2	32,29	52.971,73
43.21.20-112	vloerafw.aan: elastische vloerbedekking linoleum Sport	78,0	m2	61,50	4.797,00
43.21.20-126	vloerafw.aan: schoonloopmat	53,0	m2	153,85	8.154,19
					97.685
1G	Trappen, hellingen en balustrades	2.606,0	m2		
24.	trappen en hellingconstructies				
24.11.20-507	bi.trap aan: hardh.portiekttrap 2.700 hoog	2,0	st	1.870,81	3.741,61
24.11.20-510	bi.trap aan: hardh trap recht 3.550 hg - 1,5m breed	1,0	st	3.291,70	3.291,70
24.11.20-511	bi.trap aan: hardh trap recht 5.50 hg - 2m breed	2,0	st	5.486,17	10.972,35
24.11.20-611	bi.trap aan: bordes/tribune houtconstr	80,5	m2	217,64	17.519,77
24.31.20-256	bi.trap aan: vliezotrap	2,0	st	308,32	616,64
					36.142
34.	balustrades en leuningen				
34.12.20-034	balkonhek aan: staal met glasvulling	27,6	m	246,75	6.820,26
34.15.20-116	borstwering: halfst. bakst.(zonder isol.)	6,4	m2	150,74	964,71
34.15.20-711	borstwering aan: muurafdek.	8,0	m	101,99	815,94
34.15.20-811	borstwering aan: balustrade (staal)	8,0	m	130,19	1.041,49
34.21.20-121	muurleuning aan: staal	70,1	m	90,69	6.354,76
					15.997

EcoQuaestor 2016.01

Project: 124 - Basisschool Renkum
 Prijspeil 01-07-2017 School

		1		Bouwkosten	
		Hoef.	Ehd.	prijs/ehd.	totaal
44.	trap- en hellingafwerkingen				
44.12.50-176	trap afw: sts.alk.dekverf	142,2	m2	26,34	3.746,13
					3.746
1H	Plafonds	2.606,0	m2		
45.	plafondafwerkingen				
45.21.20-131	plafond aan: stukw. tegen betonvloer met sauswerk	56,0	m2	36,44	2.040,42
45.21.20-411	plafond aan: multiplex op rachels	22,7	m2	112,33	2.549,83
45.21.20-412	plafond aan: houten latten op rachels met minarale wol :	289,6	m2	160,43	46.461,28
45.21.20-612	buitenplafond aan: isolatie met (Rc=6)	64,9	m2	21,04	1.364,43
45.23.25-721	plafond: systeemplaf. verdiept	1.390,4	m2	50,86	70.721,80
45.24.20-811	plafond rand: koofconstructie	24,1	m	67,24	1.619,08
					124.757
2A	W-installaties: vloestof en gas	2.606,0	m2		
2B	W-installaties: klimaat	2.606,0	m2		
2C	E-installaties: energievoorziening, verlichting	2.606,0	m2		
2D	E-installaties: communicatie, beveiliging	2.606,0	m2		
2E	T-installaties: lift/transport	2.606,0	m2		
3A	Vaste inrichtingen	2.606,0	m2		
76.	vaste opslagvoorzieningen				
76.11.20-111	meubilering: garderobe & jashaken	63,3	m2	199,17	12.607,38
					12.607
4A	Terrein: grondvoorzieningen	3.723,20	m2		
4B	Terrein: opstallen	3.723,20	m2		
4C	Terrein: omheining en afwerking	3.723,20	m2		
4D	Terrein: installaties in het terrein	3.723,20	m2		
4E	Terrein: terreininrichting	3.723,20	m2		
5A	Diversen	2.606,0	m2		
99.	diversen				
99.10.25-011	diversen tbv bouwkundigwerk	5,00%		2.003.990	100.199,49
99.10.25-012	diversen tbv installaties	2.606,0	m2	6,97	18.159,81
					118.359
	Subtotaal directe bouwkosten				2.122.349
	Algemene bouw(plaats)kosten	8,0%			169.788
					2.292.137
	Coördinatiekosten installaties (indien in nevenaann.)	3,0%		782.000	23.460
					2.315.597
	Algemene bedrijfskosten (bouwbedrijf)	7,0%			162.092
					2.477.689
	Winst en risico (bouwbedrijf)	3,0%			74.331
	Bouwkosten exclusief BTW				2.552.020
	BTW	21,0%			535.924
	Bouwkosten inclusief BTW				3.087.944



BOUWScoop
Hans Tetznerlaan 7
9731 KA Groningen

www.bouwscoop.nl
info@bouwscoop.nl
(06) 288 85 238

KvK 57210411
BTW NL 107 440 362 B01
IBAN NL03 RABO 0123 0301 45