Colofon *Rekenmodel SSK2018 versie 2.1.000*

Project:

Project	**LEVENSDUURKOSTEN BEHOREND BIJ : Brug Asterpad+ Buiksloterham**
Omschrijving / specificatie	aanvraag uitvoeringskrediet
Projectfase	schetsontwerp
Opdrachtgever	V&OR
Projectmanager	-
Manager projectbeheersing	-
Technisch manager	-

Bedrijfseconomische raming:

Type raming	deterministisch
Datum opstelling raming	18-06-23
Opsteller raming	E. Jongerden
Versie raming	2.1
Status raming	voorlopig (ter interne toetsing IB)
Prijspeil raming	Q1 2023
Valuta	Euro
Classificering vertrouwelijkheid	BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Toetsing:

Raming intern getoetst door	-
Datum interne toetsing	-
Raming extern getoetst door	-
Datum externe toetsing	-

Parafering:

Paraaf opsteller raming	elj
Paraaf interne toetser	-
Paraaf externe toetser	-
Paraaf projectleider	-
Paraaf manager projectbeheersing	-
Paraaf projectmanager	-

Bedrijfsgegevens:

Bedrijfsnaam	Gemeente Amsterdam Ingenieursbureau
Afdelingsnaam	vakgroep Kostendeskundigheid

Kostenoverzicht SSK2018 *Rekenmodel SSK2018 versie 2.1.000*

	Directe kosten - benoemd	Directe kosten - nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Instandhoudingskosten:							
DO Civiele Constructies	€ 5.530	€ 276	€ 5.806	€ 1.173	€ 6.979	€ 698	€ 7.677
GO Civiele Constructies	€ 56.816	€ 2.841	€ 59.657	€ 15.373	€ 75.030	€ 7.503	€ 82.533
VV Civiele Constructies	€ 18.230	€ 911	€ 19.141	€ 6.906	€ 26.048	€ 2.605	€ 28.652
Bouwkosten	**€ 80.576**	**€ 4.029**	**€ 84.605**	**€ 23.452**	**€ 108.057**	**€ 10.806**	**€ 118.863**
DO Civiele Constructies	€ 698	€ -	€ 698	€ -	€ 698	€ 70	€ 768
GO Civiele Constructies	€ 4.502	€ -	€ 4.502	€ -	€ 4.502	€ 450	€ 4.952
VV Civiele Constructies	€ 6.512	€ -	€ 6.512	€ -	€ 6.512	€ 651	€ 7.163
Engineeringskosten	**€ 11.712**	**€ -**	**€ 11.712**	**€ -**	**€ 11.712**	**€ 1.171**	**€ 12.883**
Vastgoedkosten	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**
Overige bijkomende kosten	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**
Subtotaal	**€ 92.288**	**€ 4.029**	**€ 96.316**	**€ 23.452**	**€ 119.769**	**€ 11.977**	**€ 131.746**
Objectoverstijgende risicoreservering					**€**	**€ -**	**€ -**
Instandhoudingskosten deterministisch	**€ 92.288**	**€ 4.029**	**€ 96.316**	**€ 23.452**	**€ 119.769**	**€ 11.977**	**€ 131.746**
Verschuiving					€	€ -	€ -
Instandhoudingskosten exclusief BTW	**€ 92.288**	**€ 4.029**	**€ 96.316**	**€ 23.452**	**€ 119.769**	**€ 11.977**	**€ 131.746**
BTW	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Instandhoudingskosten exclusief BTW (reële kosten)	**€ 92.288**	**€ 4.029**	**€ 96.316**	**€ 23.452**	**€ 119.769**	**€ 11.977**	**€ 131.746**
Instandhoudingskosten exclusief BTW (contante waarde), discontovoet van 3,0% en rekenhorizon van 1 jaar						*€*	*59.114*

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de instandhoudingskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 85.635 en € 177.856
De variatiecoëfficiënt bedraagt ± 35%

Geraamde Instandhoudingskosten exclusief BTW (reële kosten)	€ 131.746
Organisatiegebonden reservering instandhoudingen (opgave financier)	€ -
Onzekerheidsreserve instandhoudingen (opgave financier)	€ -
Reservering scope wijzigingen instandhoudingen (opgave financier)	€ -
Gerealiseerde instandhoudingskosten buiten de raming maar binnen budget (opgave financier)	€ -
Aan te houden budget instandhoudingskosten	**€ 131.746**

Levenscycluskosten exclusief BTW (reële kosten)	**€ 92.288**	**€ 4.029**	**€ 96.316**	**€ 23.452**	**€ 119.769**	**€ 11.977**	**€**	**131.746**
Levenscycluskosten exclusief BTW (contante waarde), discontovoet van 3,0% en rekenhorizon van 1 jaar							*€*	*59.114*
Equivalente jaarlijkse kosten van de gehele levenscyclus							*€*	*-*

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de levenscycluskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € en €
De variatiecoëfficiënt bedraagt ± - -

Geraamde Levenscycluskosten exclusief BTW (reële kosten)	€ 131.746
Organisatiegebonden reserveringen (opgave financier)	€ -
Onzekerheidsreserve (opgave financier)	€ -
Reservering scope wijzigingen (opgave financier)	€ -
Gerealiseerde kosten buiten de raming maar binnen budget (opgave financier)	€ -
Aan te houden budget levenscycluskosten	**€ 131.746**

Deelraming aan	DO Civiele Constructies									Rekenmodel SSK2018 versie 2.1.000
Code	Omschrijving post		Hoeveelheid per keer	Eenheid per keer	Prijs per keer	Hoeveelheid	Eenheid		Prijs	Totaal
	Instandhoudingskosten:									
	Dagelijks onderhoud									
Onderhoudsniveau	**Bestaand**	**Kwaliteitsniveau**								
Verzorgd	Vaste brug Staal/Beton groot		-	m2	€ (22,12)	1	keer	€	-	€ -
	Welfbrug metselwerk/beton		-	m2	€ (19,09)	1	keer	€	-	€ -
	Kades Beschoeing		-	m1	€ -	1	keer	€	-	€ -
	Kades Stalen Damwand		-	m1	€ (0,48)	1	keer	€	-	€ -
	Kades Houten Damwand		-	m1	€ (0,48)	1	keer	€	-	€ -
	Kades Glooiing		-	m1	€ (13,68)	1	keer	€	-	€ -
	Kades Kademuur		-	m1	€ (18,66)	1	keer	€	-	€ -
Onderhoudsniveau	**Nieuw**	**Kwaliteitsniveau**								
Verzorgd	Vaste brug Staal/Beton groot		250,00	m2	€ 22,12	1	keer	€	5.529,64	€ 5.530
	Welfbrug metselwerk/beton		-	m2	€ 19,09	1	keer	€	-	€ -
	Kades Beschoeing		-	m1	€ -	1	keer	€	-	€ -
	Kades Stalen Damwand		-	m1	€ 0,48	1	keer	€	-	€ -
	Kades Houten Damwand		-	m1	€ 0,48	1	keer	€	-	€ -
	Kades Glooiing		-	m1	€ 13,68	1	keer	€	-	€ -
	Benoemde directe bouwkosten									**€ 5.530**
	Nader te detailleren bouwkosten (%) incl. gebiedstoeslag : Buiten de ring					5,0%	van	€	5.529,64	€ 276
	Directe bouwkosten									**€ 5.806**
	Uitvoeringskosten (%)					6,0%	van	€	5.806,12	€ 348
	Algemene kosten (%)					8,0%	van	€	6.154,49	€ 492
	Winst (%)					3,0%	van	€	6.646,85	€ 199
	Risico (%)					2,0%	van	€	6.646,85	€ 133
	Indirecte bouwkosten					*20,2%*	*t.o.v. directe bouwkosten*			**€ 1.173**
	Voorziene bouwkosten									**€ 6.979**
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)					10,0%	van	€	6.979,19	€ 698
	Risico risicoreservering bouwkosten					*10,0%*	*t.o.v. voorziene bouwkosten*			**€ 698**
	Bouwkosten DO Civiele Constructies									**€ 7.677**
	Engineering als toeslag					10,0%	van	€	6.979,19	€ 698
	Benoemde directe engineeringskosten									**€ 698**
	Directe engineeringskosten					*9,1%*	*t.o.v. voorziene bouwkosten*			**€ 698**
	Indirecte engineeringskosten					*0,0%*	*t.o.v. directe engineeringskosten*			**€ -**
	Voorziene engineeringskosten									**€ 698**
	Niet benoemd risico engineeringskosten (%)					10,0%	van	€	697,92	€ 70
	Risicoreservering engineeringskosten					*10,0%*	*t.o.v. voorziene engineeringskosten*			**€ 70**
	Engineeringskosten DO Civiele Constructies									**€ 768**
	Vastgoedkosten DO Civiele Constructies									**€ -**
	Overige bijkomende kosten DO Civiele Constructies									**€ -**
	Instandhoudingskosten DO Civiele Constructies exclusief BTW									**€ 8.445**
	Levenscycluskosten DO Civiele Constructies exclusief BTW									**€ 8.445**

Deelraming aan | GO Civiele Constructies | Rekenmodel SSK2018 versie 2.1.000

Code	Omschrijving post	Hoeveelheid per keer	Eenheid per keer	Prijs per keer	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal
	Instandhoudingskosten:							
	Groot onderhoud							
Onderhoudsniveau	**Bestaand Kwaliteitsniveau**							
Verzorgd	Vaste brug Staal/Beton groot	-	m2	€ (27,27)	1	keer	€ -	€ -
	Welfbrug metselwerk/beton	-	m2	€ (17,85)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Beschoeing	-	m1	€ (3,33)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Stalen Damwand	-	m1	€ (17,75)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Houten Damwand	-	m1	€ (12,50)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Glooiing	-	m1	€ (9,57)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Kademuur	-	m1	€ (37,19)	1	keer	€ -	€ -
Onderhoudsniveau	**Nieuw Kwaliteitsniveau**							
Verzorgd	Vaste brug Staal/Beton groot	250,00	m2	€ 27,27	1	keer	€ 6.816,30	€ 6.816
	Welfbrug metselwerk/beton	-	m2	€ 17,85	1	keer	€ -	€ -
	Kades Beschoeing	-	m1	€ 3,33	1	keer	€ -	€ -
	Kades Stalen Damwand	-	m1	€ 17,75	1	keer	€ -	€ -
	Kades Houten Damwand	-	m1	€ 12,50	1	keer	€ -	€ -
	Kades Glooiing	-	m1	€ 9,57	1	keer	€ -	€ -
	Uithalen en inhijzen brugdeel	4,00	st	€ 12.500,00	1	keer	€ 50.000,00	€ 50.000
	Benoemde directe bouwkosten							**€ 56.816**
	Nader te detailleren bouwkosten (%) incl. gebiedstoeslag : Buiten de ring				5,0%	van	€ 56.816,30	€ 2.841
	Directe bouwkosten							**€ 59.657**
	Overige eenmalige kosten (%)				5,0%	van	€ 59.657,11	€ 2.983
	Uitvoeringskosten (%)				8,0%	van	€ 59.657,11	€ 4.773
	Algemene kosten (%)				6,0%	van	€ 67.412,54	€ 4.045
	Winst (%)				3,0%	van	€ 71.457,29	€ 2.144
	Risico (%)				2,0%	van	€ 71.457,29	€ 1.429
	Indirecte bouwkosten				*25,8%*	*t.o.v. directe bouwkosten*		**€ 15.373**
	Voorziene bouwkosten							**€ 75.030**
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)				10,0%	van	€ 75.030,15	€ 7.503
	Risico risicoreservering bouwkosten				*10,0%*	*t.o.v. voorziene bouwkosten*		**€ 7.503**
	Bouwkosten GO Civiele Constructies							**€ 82.533**
	Engineering als toeslag				6,0%	van	€ 75.030,15	€ 4.502
	Benoemde directe engineeringskosten							**€ 4.502**
	Directe engineeringskosten				*5,5%*	*t.o.v. voorziene bouwkosten*		**€ 4.502**
	Indirecte engineeringskosten				*0,0%*	*t.o.v. directe engineeringskosten*		**€ -**
	Voorziene engineeringskosten							**€ 4.502**
	Niet benoemd risico engineeringskosten (%)				10,0%	van	€ 4.501,81	€ 450
	Risicoreservering engineeringskosten				*10,0%*	*t.o.v. voorziene engineeringskosten*		**€ 450**
	Engineeringskosten GO Civiele Constructies							**€ 4.952**
	Vastgoedkosten GO Civiele Constructies							**€ -**
	Overige bijkomende kosten GO Civiele Constructies							**€ -**
	Instandhoudingskosten GO Civiele Constructies exclusief BTW							**€ 87.485**
	Levenscycluskosten GO Civiele Constructies exclusief BTW							**€ 87.485**

Deelraming aan | VV Civiele Constructies | Rekenmodel SSK2018 versie 2.1.000

Code	Omschrijving post	Hoeveelheid per keer	Eenheid per keer	Prijs per keer	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	Totaal
	Instandhoudingskosten:							
	Vervanging							
Onderhoudsniveau	**Bestaand Kwaliteitsniveau**							
Verzorgd	Vaste brug Staal/Beton groot	-	m2	€ (72,92)	1	keer	€ -	€ -
	Welfbrug metselwerk/beton	-	m2	€ (159,80)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Beschoeing	-	m1	€ (9,33)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Stalen Damwand	-	m1	€ (95,02)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Houten Damwand	-	m1	€ (38,87)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Glooiing	-	m1	€ (103,65)	1	keer	€ -	€ -
	Kades Kademuur	-	m1	€ (265,59)	1	keer	€ -	€ -
Onderhoudsniveau	**Nieuw Kwaliteitsniveau**							
Verzorgd	Vaste brug Staal/Beton groot	250,00	m2	€ 72,92	1	keer	€ 18.229,96	€ 18.230
	Welfbrug metselwerk/beton	-	m2	€ 159,80	1	keer	€ -	€ -
	Kades Beschoeing	-	m1	€ 9,33	1	keer	€ -	€ -
	Kades Stalen Damwand	-	m1	€ 95,02	1	keer	€ -	€ -
	Kades Houten Damwand	-	m1	€ 38,87	1	keer	€ -	€ -
	Kades Glooiing	-	m1	€ 103,65	1	keer	€ -	€ -
	Benoemde directe bouwkosten							**€ 18.230**
	Nader te detailleren bouwkosten (%) incl. gebiedstoeslag : Buiten de ring				5,0%	van	€ 18.229,96	€ 911
	Directe bouwkosten							**€ 19.141**
	Overige eenmalige kosten (%)				5,0%	van	€ 19.141,45	€ 957
	Overige algemene bouwplaatskosten (%)				5,0%	van	€ 19.141,45	€ 957
	Uitvoeringskosten (%)				10,0%	van	€ 19.141,45	€ 1.914
	Algemene kosten (%)				8,0%	van	€ 22.969,74	€ 1.838
	Winst (%)				3,0%	van	€ 24.807,32	€ 744
	Risico (%)				2,0%	van	€ 24.807,32	€ 496
	Indirecte bouwkosten				*36,1%*	*t.o.v. directe bouwkosten*		**€ 6.906**
	Voorziene bouwkosten							**€ 26.048**
	Niet benoemd risico bouwkosten (%)				10,0%	van	€ 26.047,69	€ 2.605
	Risico risicoreservering bouwkosten				*10,0%*	*t.o.v. voorziene bouwkosten*		**€ 2.605**
	Bouwkosten VV Civiele Constructies							**€ 28.652**
	Engineering als toeslag				25,0%	van	€ 26.047,69	€ 6.512
	Benoemde directe engineeringskosten							**€ 6.512**
	Directe engineeringskosten				*22,7%*	*t.o.v. voorziene bouwkosten*		**€ 6.512**
	Indirecte engineeringskosten				*0,0%*	*t.o.v. directe engineeringskosten*		**€ -**
	Voorziene engineeringskosten							**€ 6.512**
	Niet benoemd risico engineeringskosten (%)				10,0%	van	€ 6.511,92	€ 651
	Risicoreservering engineeringskosten				*10,0%*	*t.o.v. voorziene engineeringskosten*		**€ 651**
	Engineeringskosten VV Civiele Constructies							**€ 7.163**
	Vastgoedkosten VV Civiele Constructies							**€ -**
	Overige bijkomende kosten VV Civiele Constructies							**€ -**
	Instandhoudingskosten VV Civiele Constructies exclusief BTW							**€ 35.816**
	Levenscycluskosten VV Civiele Constructies exclusief BTW							**€ 35.816**