Project:

Project	**Brug en maaiveld Asterpad**
Omschrijving / specificatie	variantenkeuze
Projectfase	VO
Opdrachtgever	Grond en Ontwikkeling
Projectmanager	R. van der Weij
Manager projectbeheersing	V. Asero
Technisch manager	J. Barker

Bedrijfseconomische raming:

Type raming	deterministisch met aanname verschuiving
Datum opstelling raming	ma 21-08-23
Opsteller raming	B. B. van Gameren
Mede opstellers raming	VHB voor de brug
Versie raming	v15
Status raming	definitief (goedgekeurd OG)
Prijspeil raming	3é kwartaal '2023
Valuta	Euro
GSU	
GEU	

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer/Kostenplaatsnummer	9.526.709.934.427
Dossiernummer raming(Time tel ordernummer)	34690 - BSH MVI kavel 52 en Asterpad + brug 1
Kenmerk kostenrapportage/-memo/-nota	
Bestandsnaam raming	20230818 SSK2023 Asterpad RM V15.xlsm
Locatie (map) opgeslagen raming	E:\STORE N GO DUMP 20080818\20230810 Brug Asterpad\20230818 SSK2023 Asterpad RM V15

Toetsing:

Raming intern getoetst door	R. Tijsterman
Datum interne toetsing	wo 30-08-23
Raming extern getoetst door	
Datum externe toetsing	

Parafering:

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

Bedrijfsgegevens:

Bedrijfsnaam	Gemeente Amsterdam
Afdelingsnaam	Ingenieursbureau vakgroep kostendeskundigheid

Kostenoverzicht SSK2018 *Rekenmodel SSK2018 versie 2.3.000*

	Directe kosten - benoemd	Directe kosten - nader te	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:		**20%**		**36%**		**20%**	
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C	€ 256.672	€ 51.334	€ 308.007	€ 112.002	€ 420.009	€ 84.002	€ 504.011
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip	€ 1.004.850	€ 200.970	€ 1.205.820	€ 438.478	€ 1.644.298	€ 328.860	€ 1.973.158
Bouwkosten	**€ 1.261.522**	**€ 252.304**	**€ 1.513.827**	**€ 550.480**	**€ 2.064.307**	**€ 412.861**	**€ 2.477.169**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C	€ 168.004	€ -	€ 168.004	€ -	€ 168.004	€ -	€ 168.004
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip	€ 657.719	€ -	€ 657.719	€ -	€ 657.719	€ -	€ 657.719
Engineeringskosten	**€ 825.723**	**€ -**	**€ 825.723**	**€ -**	**€ 825.723**	**€ -**	**€ 825.723**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C	€ 71.043	€ -	€ 71.043	€ -	€ 71.043	€ -	€ 71.043
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip	€ 82.215	€ -	€ 82.215	€ -	€ 82.215	€ -	€ 82.215
Overige bijkomende kosten	**€ 153.258**	**€ -**	**€ 153.258**	**€ -**	**€ 153.258**	**€ -**	**€ 153.258**
Subtotaal	**€ 2.240.504**	**€ 252.304**	**€ 2.492.808**	**€ 550.480**	**€ 3.043.289**	**€ 412.861**	**€ 3.456.150**
Objectoverstijgende risicoreservering						€ 691.230	€ 691.230
Investeringskosten deterministisch	**€ 2.240.504**	**€ 252.304**	**€ 2.492.808**	**€ 550.480**	**€ 3.043.289**	**€ 1.104.092**	**€ 4.147.380**
Verschuiving						€ 145.158	€ 145.158
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 2.240.504**	**€ 252.304**	**€ 2.492.808**	**€ 550.480**	**€ 3.043.289**	**€ 1.249.250**	**€ 4.292.539**
Investeringskosten exclusief BTW (reële kosten)	**€ 2.240.504**	**€ 252.304**	**€ 2.492.808**	**€ 550.480**	**€ 3.043.289**	**€ 1.249.250**	**€ 4.292.539**
Investeringskosten exclusief BTW (contante waarde), discontovoet van 1,6% en rekenhorizon van 5 jaar							*€ 4.159.453*

Bandbreedte : met een 70%-betrouwbaarheidsinterval liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 2.790.150 en € 5.794.927
De variatiecoëfficiënt bedraagt ± 35%

Geraamde Investeringskosten exclusief BTW (reële kosten)	€ 4.292.539
Aan te houden budget investeringskosten exclusief BTW	**€ 4.292.539**

Probabilistische resultaten		Rekenmodel SSK2018 versie
aangenomen verschuiving		3,5%
Simulatiedatum		
Simulatieaantal		
Afhankelijkheid		
Verdeling		
Over- en onderschrijdingswaarde		
Probabilistische resultaten investeringskosten		
Deterministische investeringskosten exclusief BTW = modus (T_waarde)	€	4.147.380
Verschuiving investeringskosten exclusief BTW	€	145.158
Probabilistische investeringskosten exclusief BTW = gemiddelde (Mu waarde)	**€**	**4.292.539**
Variatiecoëfficiënt investeringskosten		**35%**
Standaardafwijking investeringskosten		
Scheefheid		
Minimum waarde		
Maximum waarde		
P5 (95% overschrijdingskans)		
P15 (85% overschrijdingskans)	**€**	**2.790.150**
P50 (50% overschrijdingskans)		
P85 (15% overschrijdingskans)	**€**	**5.794.927**
P95 (5% overschrijdingskans)		

Objectoverstijgende risicoreservering					*12)18 versie 2.3.000*
Omschrijving post	*Hoeveelheid*	*eenhei*	*Prijs*		*Totaal*
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten:					
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	20,0%	van	€ 3.456.150	€	691.230
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW	*20,0%*	*t.o.v. subtotaal investeringskosten*		**€**	**691.230**
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW				**€**	**691.230**
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW (contante waarc				*€*	*669.799*
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW (contante waar				*€*	*669.799*

Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C						*Rekenmodel SSK2018 versie 2.3.000*
Omschrijving post	*Hoeveelheid*	*eenhei*		*Prijs*		*Totaal*
Investeringskosten:		# #				
Doorsnede A-A	2.474	m2	€	61,94	€	153.245
Doorsnede B-B	809	m2	€	76,24	€	61.689
Doorsnede C-C	396	m2	€	74,54	€	29.516
BLVCkosten berekend als percentage in deelraming	5,00%	van	€	244.450	€	12.222
check bouwkosten		###			€	-
Benoemde directe bouwkosten					**€**	**256.672**
Nader te detailleren bouwkosten (%)	20%	van	€	256.672	€	51.334
Directe bouwkosten					**€**	**308.007**
Overige eenmalige kosten (%)	4%	van	€	308.007	€	12.320
Eenmalige kosten totaal			*€*	*12.320*		
Overige algemene bouwplaatskosten (%)	3%	van	€	308.007	€	9.240
Algemene bouwplaatskosten totaal			*€*	*9.240*		
Uitvoeringskosten (%)	10%	van	€	308.007	€	30.801
Algemene kosten (%)	11%	van	€	360.368	€	39.640
Winst (%)	3%	van	€	400.009	€	12.000
Risico (%)	2%	van	€	400.009	€	8.000
Indirecte bouwkosten	*36,4%*	*t.o.v. directe*			**€**	**112.002**
Voorziene bouwkosten					**€**	**420.009**
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	20%	van	€	420.009	€	84.002
Risicoreservering bouwkosten	*20,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**84.002**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C				**Bouwkosten**	**€**	**504.011**
(alle) Engineeringkosten tot gunning als onderdeel van	20,0%	van	€	420.009	€	84.002
(alle) Engineeringkosten na gunning als onderdeel van	15,0%	van	€	420.009	€	63.001
detailengineering aannemer als onderdeel van deelraming	5,0%	van	€	420.009	€	21.000
Benoemde directe engineeringskosten					**€**	**168.004**
Directe engineeringskosten	*40,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**168.004**
Voorziene engineeringskosten					**€**	**168.004**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C					**€**	**168.004**
Benoemde directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Indirecte vastgoedkosten		*t.o.v. directe*			**€**	**-**
Voorziene vastgoedkosten					**€**	**-**
Risicoreservering vastgoedkosten		*t.o.v. voorziene*			**€**	**-**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C				**Vastgoedkosten**	**€**	**-**
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen,	3,00%	van	€	420.009,05	€	12.600
Verzekeringspremies per deelraming	2,00%	van	€	420.009,05	€	8.400
Stortkosten	1.928	ton	€	19,00	€	36.624
Stortkosten	650	ton	€	15,00	€	9.747
Stortkosten	245	ton	€	15,00	€	3.672
Benoemde directe overige bijkomende kosten					**€**	**71.043**
Directe overige bijkomende kosten	*16,9%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**71.043**
Voorziene overige bijkomende kosten					**€**	**71.043**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C		**Overige bijkomende kosten**			**€**	**71.043**
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A,					**€**	**743.058**
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A,					**€**	**743.058**
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A, B-B					*€*	*720.020*
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A, B-B					*€*	*720.020*

Brug Asterpad met pijler in bouwkuip						Rekenmodel SSK2018 versie 2.3.000
Omschrijving post	*Hoeveelheid*	*eenhei*		*Prijs*		*Totaal*
Investeringskosten:		# #				
Fundering / Oevers kade	1	pst	€	528.000	€	528.000
Constructie	1	pst	€	188.000	€	188.000
Dekdelen	1	pst	€	116.000	€	116.000
Balustrade	1	pst	€	90.000	€	90.000
Elementen	1	pst	€	35.000	€	35.000
BLVCkosten berekend als percentage in deelraming	5,00%	van	€	957.000	€	47.850
check bouwkosten		###			€	-
Benoemde directe bouwkosten					**€**	**1.004.850**
Nader te detailleren bouwkosten (%)	20%	van	€	1.004.850	€	200.970
Directe bouwkosten					**€**	**1.205.820**
Overige eenmalige kosten (%)	4%	van	€	1.205.820	€	48.233
Eenmalige kosten totaal			€	*48.232,80*		
Overige algemene bouwplaatskosten (%)	3%	van	€	1.205.820	€	36.175
Algemene bouwplaatskosten totaal			€	*36.174,60*		
Uitvoeringskosten (%)	10%	van	€	1.205.820	€	120.582
Algemene kosten (%)	11%	van	€	1.410.809	€	155.189
Winst (%)	3%	van	€	1.565.998	€	46.980
Risico (%)	2%	van	€	1.565.998	€	31.320
Indirecte bouwkosten	*36,4%*	*t.o.v. directe*			**€**	**438.478**
Voorziene bouwkosten					**€**	**1.644.298**
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	20%	van	€	1.644.298	€	328.860
Risicoreservering bouwkosten	*20,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**328.860**
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip				**Bouwkosten**	**€**	**1.973.158**
(alle) Engineeringkosten tot gunning als onderdeel van	20,0%	van	€	1.644.298	€	328.860
(alle) Engineeringkosten na gunning als onderdeel van	15,0%	van	€	1.644.298	€	246.645
detailengineering aannemer als onderdeel van deelraming	5,0%	van	€	1.644.298	€	82.215
Benoemde directe engineeringskosten					**€**	**657.719**
Directe engineeringskosten	*40,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**657.719**
Voorziene engineeringskosten					**€**	**657.719**
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip					**€**	**657.719**
Benoemde directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Indirecte vastgoedkosten		*t.o.v. directe*			**€**	**-**
Voorziene vastgoedkosten					**€**	**-**
Risicoreservering vastgoedkosten		*t.o.v. voorziene*			**€**	**-**
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip				**Vastgoedkosten**	**€**	**-**
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen,	3,00%	van	€	1.644.298	€	49.329
Verzekeringspremies per deelraming	2,00%	van	€	1.644.298	€	32.886
Benoemde directe overige bijkomende kosten					**€**	**82.215**
Directe overige bijkomende kosten	*5,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**82.215**
Voorziene overige bijkomende kosten					**€**	**82.215**
Brug Asterpad met pijler in bouwkuip				**Overige bijkomende kosten**	**€**	**82.215**
Investeringskosten Brug Asterpad met pijler in					**€**	**2.713.092**
Investeringskosten Brug Asterpad met pijler in					**€**	**2.713.092**
Investeringskosten Brug Asterpad met pijler in bouwkuip					*€*	*2.628.976*
Investeringskosten Brug Asterpad met pijler in bouwkuip					*€*	*2.628.976*

Project:

Project	**Brug en maaiveld Asterpad**
Omschrijving / specificatie	variantenkeuze
Projectfase	Schetsontwerp
Opdrachtgever	Grond en Ontwikkeling
Projectmanager	R. van der Weij
Manager projectbeheersing	V. Asero
Technisch manager	J. Barker

Bedrijfseconomische raming:

Type raming	deterministisch met aanname verschuiving
Datum opstelling raming	ma 21-08-23
Opsteller raming	B. B. van Gameren
Mede opstellers raming	KWS voor de brug
Versie raming	v15
Status raming	definitief (goedgekeurd OG)
Prijspeil raming	3é kwartaal '2023
Valuta	Euro
GSU	
GEU	

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer/Kostenplaatsnummer	9.526.709.934.427
Dossiernummer raming(Time tel ordernummer)	34690 - BSH MVI kavel 52 en Asterpad + brug 1
Kenmerk kostenrapportage/-memo/-nota	
Bestandsnaam raming	20230818 SSK2023 Asterpad RM V15.xlsm
Locatie (map) opgeslagen raming	E:\STORE N GO DUMP 20080818\20230810 Brug Asterpad\20230818 SSK2023 Asterpad RM V15

Toetsing:

Raming intern getoetst door	R. Tijsterman
Datum interne toetsing	wo 30-08-23
Raming extern getoetst door	
Datum externe toetsing	

Parafering:

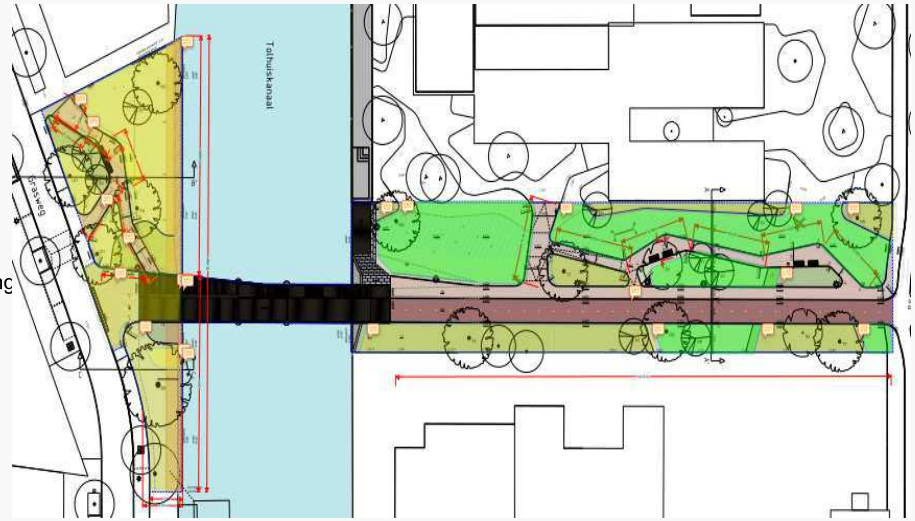
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

Bedrijfsgegevens:

Bedrijfsnaam	Gemeente Amsterdam
Afdelingsnaam	Ingenieursbureau vakgroep kostendeskundigheid

Inleiding

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
aanleg fietsvoetbrug met aansluitende maaiveldinrichting



Scope

De kostenraming is gebaseerd op de volgende documenten:
- 20230619_Asterpad Plus VO
- aangeleverde begroting KWS
-
-

Uitgangspunten kostencategorie bouwkosten

Voor deze raming zijn de volgende uitgangspunten voor bouwkosten van toepassing
-
-

- Nader te detailleren bouwkosten (%)	20%
- Overige eenmalige kosten (%)	4%
- Overige algemene bouwplaatskosten (%)	3%
- Uitvoeringskosten (%)	10%
- Algemene kosten (%)	11%
- Winst (%)	3%
- Risico (%)	2%
- Niet benoemd risico bouwkosten (%) per deelraming	20%

Nader detailleren (%)
De post nader te detailleren in de SSK wordt berekend als percentage over de bekende directe benoemde kosten.
De post is bedoeld om de kosten te berekenen van voorziene maar nog niet expliciet uitgewerkte onderdelen van het project.
Het nader te detailleren moet de kosten van deze impliciete onderdelen (details) ondervangen. In deze raming kan men denken aan o.a.
-

Uitgangspunten overige kostencategorieën

Vastgoed
- Er zijn geen vastgoedkosten opgenomen in deze raming. Er wordt vanuit gegaan dat alle gronden reeds in bezit zijn van de opdrachtgever of aan de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

Engineering
- De hoogte van engineering is bepaald door een percentage over de voorziene bouwkosten.

Overige bijkomende kosten
De volgende kosten worden gerekend tot de overige bij komende kosten:
- Heffingen en leges vergunningen
- Verzekeringskosten (o.a. CAR-verzekering)
- Acceptatiekosten vrijkomende grond (max. klasse Industrie)

Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten
- De opgenomen objectoverstijgende risicoreservering als dekking voor de projectonzekerheden zijn bepaald door een percentage over het subtotaal van de investeringskosten

Probabilistische resultaten		Rekenmodel SSK2018 versie
aangenomen verschuiving		3,5%
Simulatiedatum		
Simulatieaantal		
Afhankelijkheid		
Verdeling		
Over- en onderschrijdingswaarde		
Probabilistische resultaten investeringskosten		
Deterministische investeringskosten exclusief BTW = modus (T_waarde)	€	4.028.310
Verschuiving investeringskosten exclusief BTW	€	140.991
Probabilistische investeringskosten exclusief BTW = gemiddelde (Mu waarde)	**€**	**4.169.301**
Variatiecoëfficiënt investeringskosten		**35%**
Standaardafwijking investeringskosten		
Scheefheid		
Minimum waarde		
Maximum waarde		
P5 (95% overschrijdingskans)		
P15 (85% overschrijdingskans)	**€**	**2.710.046**
P50 (50% overschrijdingskans)		
P85 (15% overschrijdingskans)	**€**	**5.628.557**
P95 (5% overschrijdingskans)		

Objectoverstijgende risicoreservering						*12)18 versie 2.3.000*
Omschrijving post	*Hoeveelheid*	*eenhei*		*Prijs*		*Totaal*
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten:						
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	20,0%	van	€	3.356.925	€	671.385
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW	*20,0%*	*t.o.v. subtotaal investeringskosten*			**€**	**671.385**
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW					**€**	**671.385**
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW (contante waarc					€	*650.569*
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten exclusief BTW (contante waar					€	*650.569*

Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C						*Rekenmodel SSK2018 versie 2.3.000*
Omschrijving post	*Hoeveelheid*	*eenhei*		*Prijs*		*Totaal*
Investeringskosten:		# #				
Doorsnede A-A	2.474	m2	€	61,94	€	153.245
Doorsnede B-B	809	m2	€	76,24	€	61.689
Doorsnede C-C	396	m2	€	74,54	€	29.516
BLVCkosten berekend als percentage in deelraming	5,00%	van	€	244.450	€	12.222
check bouwkosten		###			€	-
Benoemde directe bouwkosten					**€**	**256.672**
Nader te detailleren bouwkosten (%)	20%	van	€	256.672	€	51.334
Directe bouwkosten					**€**	**308.007**
Overige eenmalige kosten (%)	4%	van	€	308.007	€	12.320
Eenmalige kosten totaal			€	*12.320*		
Overige algemene bouwplaatskosten (%)	3%	van	€	308.007	€	9.240
Algemene bouwplaatskosten totaal			€	*9.240*		
Uitvoeringskosten (%)	10%	van	€	308.007	€	30.801
Algemene kosten (%)	11%	van	€	360.368	€	39.640
Winst (%)	3%	van	€	400.009	€	12.000
Risico (%)	2%	van	€	400.009	€	8.000
Indirecte bouwkosten	*36,4%*	*t.o.v. directe*			**€**	**112.002**
Voorziene bouwkosten					**€**	**420.009**
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	20%	van	€	420.009	€	84.002
Risicoreservering bouwkosten	*20,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**84.002**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C				**Bouwkosten**	**€**	**504.011**
(alle) Engineeringkosten tot gunning als onderdeel van	20,0%	van	€	420.009	€	84.002
(alle) Engineeringkosten na gunning als onderdeel van	15,0%	van	€	420.009	€	63.001
detailengineering aannemer als onderdeel van deelraming	5,0%	van	€	420.009	€	21.000
Benoemde directe engineeringskosten					**€**	**168.004**
Directe engineeringskosten	*40,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**168.004**
Voorziene engineeringskosten					**€**	**168.004**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C					**€**	**168.004**
Benoemde directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Indirecte vastgoedkosten		*t.o.v. directe*			**€**	**-**
Voorziene vastgoedkosten					**€**	**-**
Risicoreservering vastgoedkosten		*t.o.v. voorziene*			**€**	**-**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C				**Vastgoedkosten**	**€**	**-**
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen,	3,00%	van	€	420.009,05	€	12.600
Verzekeringspremies per deelraming	2,00%	van	€	420.009,05	€	8.400
Stortkosten	1.928	ton	€	19,00	€	36.624
Stortkosten	650	ton	€	15,00	€	9.747
Stortkosten	245	ton	€	15,00	€	3.672
Benoemde directe overige bijkomende kosten					**€**	**71.043**
Directe overige bijkomende kosten	*16,9%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**71.043**
Voorziene overige bijkomende kosten					**€**	**71.043**
Verharding&Groen doosnede A-A, B-B en C-C				**Overige bijkomende kosten**	**€**	**71.043**
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A,					**€**	**743.058**
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A,					**€**	**743.058**
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A, B-B					*€*	*720.020*
Investeringskosten Verharding&Groen doosnede A-A, B-B					*€*	*720.020*

Brug Asterpad met prefab pijler						*Rekenmodel SSK2018 versie 2.3.000*
Omschrijving post	*Hoeveelheid*	*eenhei*		*Prijs*		*Totaal*
Investeringskosten:		# #				
Fundering / Oevers kade	1	pst	€	493.000	€	493.000
Constructie	1	pst	€	188.000	€	188.000
Dekdelen	1	pst	€	116.000	€	116.000
Balustrade	1	pst	€	90.000	€	90.000
Elementen	1	pst	€	35.000	€	35.000
BLVCkosten berekend als percentage in deelraming	5,00%	van	€	922.000,00	€	46.100
check bouwkosten		###			€	-
Benoemde directe bouwkosten					**€**	**968.100**
Nader te detailleren bouwkosten (%)	20%	van	€	968.100,00	€	193.620
Directe bouwkosten					**€**	**1.161.720**
Overige eenmalige kosten (%)	4%	van	€	1.161.720	€	46.469
Eenmalige kosten totaal			€	*46.469*		
Overige algemene bouwplaatskosten (%)	3%	van	€	1.161.720	€	34.852
Algemene bouwplaatskosten totaal			€	*34.852*		
Uitvoeringskosten (%)	10%	van	€	1.161.720	€	116.172
Algemene kosten (%)	11%	van	€	1.359.212	€	149.513
Winst (%)	3%	van	€	1.508.726	€	45.262
Risico (%)	2%	van	€	1.508.726	€	30.175
Indirecte bouwkosten	*36,4%*	*t.o.v. directe*			**€**	**422.442**
Voorziene bouwkosten					**€**	**1.584.162**
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	20%	van	€	1.584.162	€	316.832
Risicoreservering bouwkosten	*20,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**316.832**
Brug Asterpad met prefab pijler				**Bouwkosten**	**€**	**1.900.994**
(alle) Engineeringkosten tot gunning als onderdeel van	20,0%	van	€	1.584.162	€	316.832
(alle) Engineeringkosten na gunning als onderdeel van	15,0%	van	€	1.584.162	€	237.624
detailengineering aannemer als onderdeel van deelraming	5,0%	van	€	1.584.162	€	79.208
Benoemde directe engineeringskosten					**€**	**633.665**
Directe engineeringskosten	*40,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**633.665**
Voorziene engineeringskosten					**€**	**633.665**
Brug Asterpad met prefab pijler				**Engineeringskosten**	**€**	**633.665**
Benoemde directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Directe vastgoedkosten					**€**	**-**
Indirecte vastgoedkosten		*t.o.v. directe*			**€**	**-**
Voorziene vastgoedkosten					**€**	**-**
Risicoreservering vastgoedkosten		*t.o.v. voorziene*			**€**	**-**
Brug Asterpad met prefab pijler				**Vastgoedkosten**	**€**	**-**
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen,	3,00%	van	€	1.584.162	€	47.525
Verzekeringspremies per deelraming	2,00%	van	€	1.584.162	€	31.683
Benoemde directe overige bijkomende kosten					**€**	**79.208**
Directe overige bijkomende kosten	*5,0%*	*t.o.v. voorziene*			**€**	**79.208**
Voorziene overige bijkomende kosten					**€**	**79.208**
Brug Asterpad met prefab pijler				**Overige bijkomende kosten**	**€**	**79.208**
Investeringskosten Brug Asterpad met prefab pijler					**€**	**2.613.867**
Investeringskosten Brug Asterpad met prefab pijler					**€**	**2.613.867**
Investeringskosten Brug Asterpad met prefab pijler					*€*	*2.532.827*
Investeringskosten Brug Asterpad met prefab pijler					*€*	*2.532.827*