

Project: Selissen Boxtel - Omschrijving: BRM en WRM Selissen Boxtel - Projectnummer: ProjectNummer - Opdrachtgever: Gemeente Boxtel
 Versie raming: 1,3 - Status: concept - Opgesteld door: Hennie Wijnen

Prijspeil raming: 1 januari 2019
 Datum raming: 08-02-2019

Colofon

Project:	
Project	Selissen Boxtel
Omschrijving	BRM en WRM Selissen Boxtel
Projectfase	Voorlopig ontwerp
Opdrachtgever	Gemeente Boxtel
Projectmanager	John Meeuwesen
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	

Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	08-02-2019
Opsteller raming	Hennie Wijnen
Mede opstellers raming	
Versie raming	1,3
Status raming	concept
Prijspeil raming	1 januari 2019
Valuta	Euro

Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	

Toetsing:	
Interne toetser	Teus van Rinssum
Datum interne toetsing	08-02-2019
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

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

1. Inleiding

1.1 Kostennota

- Het project betreft het bouwrijp- en woonrijp maken van project Selissen te Boxtel, geluidsscherm langs A2, nieuwe rotonde Bosscheweg, Foerageer- en compensatiegebied Das, herinrichting Dukaat en sloopkosten bestaande panden. De globale kosten hiervan zijn weergegeven in onderhavige kostenraming.

1.2 Opbouw raming

Ramingssystematiek en methode:

- De raming is opgebouwd volgens de SSK-systematiek (versie 2010), beschreven in publicatie 137 van het CROW. Er is sprake van directe, indirecte, nader te detailleren en onvoorziene bouw-, engineerings-, vastgoed- en overige bijkomende kosten. Ten slotte is een bedrag opgenomen voor eventuele objectoverstijgende gebeurtenissen (project onvoorzien).
- De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.
- De voorliggende raming is een bedrijfseconomische kostenraming.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- Email met kenmerk 'Opstellen raming civieltechnische kosten project Selissen Boxtel', d.d. 13 juli 2018 van Robbie van Bladel.
- Email met kenmerk 'Aanvullende informatie tbv civieltechnische raming Selissen', d.d. 23 juli 2018 van Robbie van Bladel.
- Pdf-bestand (tekening) met kenmerk 'R05-1286-01a-R05 tekening met profielen', d.d. 09 oktober 2017.
- Pdf-bestand (beeldkwaliteitsplan) met kenmerk 'b_NL.IMRO.0757.BP09SELISSEN-VOW1_bijlage7', d.d. 20 maart 2018.
- Pdf-bestand (ruimtegebruikskaart) met kenmerk 'fv180712_A3_3000_Concept', d.d. 12 juli 2018.
- Pdf-bestand (ruimtegebruikskaart) met kenmerk 'fv180718_A3_3000_Concept', d.d. 18 juli 2018.
- Pdf-bestand (3e verkavelingsplan) met kenmerk 'TEK01-0253953-02i Verkaveling' d.d. 19 maart 2018.
- Pdf-bestand (luchtfoto) met kenmerk 'bf180712_A3_3000_Concept' d.d. 12 juli 2018.
- Pdf-bestand (PvE) met kenmerk 'Programma van Eisen Jan_2017 uitbreiding woningbouw' d.d. februari 2017.
- Excel-bestand (ruimtegebruik) met kenmerk '13072018 Ruimtegebruik toekomstige situatie Selissen' d.d. 13 juli 2018.
- Excel-bestand (ruimtegebruik) met kenmerk '23072018 Ruimtegebruik toekomstige situatie Selissen' d.d. 23 juli 2018.
- Pdf-bestand (tekening geluidsscherm) met kenmerk 'Kaart traject geluidsscherm', d.d. 14 november 2017.
- Pdf-bestand (tekening rotonde) met kenmerk '2018-09-01-4_ged', d.d. 09 juli 2018.
- Pdf-bestand (compensatie- en inrichtingsplan dassen) met kenmerk '17D014 Selissen Boxtel aangepaste versie', d.d. januari 2018.
- Pdf-bestand met kenmerk 'Begroting_Dassencompensatie_26-3-2018', d.d. 27 maart 2018.
- Pdf-bestand (kaart inrichtingsplan dassen) met kenmerk 'Boxtel kaart 5 Inrichtingsplan', d.d. 09 juli 2018.
- Pdf-bestand (tekening Dukaat) met kenmerk '2018-09-01-Ontwerp Dukaat 2', d.d. 10 juli 2018.
- Pdf-bestand (sloop opstallen) met kenmerk 'fv180713_A3_3000_panden_Concept', d.d. 13 juli 2018.
- Pdf-bestand (sloop opstallen) met kenmerk 'fv180718_A3_3000_panden_Concept', d.d. 18 juli 2018.
- Excel-bestand (sloop opstallen) met kenmerk 'fv180712_panden', d.d. 13 juli 2018.
- Excel-bestand (sloop opstallen) met kenmerk 'fv180718_panden', d.d. 18 juli 2018.
- Pdf-bestand (fasering) met kenmerk 'gr180718_A3_3000_fasering_Concept', d.d. 18 juli 2018.
- Email met kenmerk 'FW Bij deze de raming van Boxtel', d.d. 27 juli 2018 van Robbie van Bladel.
- Email met kenmerk 'Ruimtegebruikskaart en overzicht ruimtegebruik', d.d. 27 juli 2018 van Robbie van Bladel.
- Excel-bestand (ruimtegebruik) met kenmerk '27072018 Ruimtegebruik toekomstige situatie Selissen' d.d. 27 juli 2018.
- Pdf-bestand (ruimtegebruikskaart) met kenmerk 'fv180726_A3_3000_Concept', d.d. 26 juli 2018.
- Email met kenmerk 'FW_ Aangepaste verbindingzone das Selissen', d.d. 26 juli 2018 van John Meeuwesen.
- Word-bestand met kenmerk 'Toelichting kosten Selissen', d.d. 09 juli 2018.
- Pdf-bestand (raming) met kenmerk 'Raming Selissen Boxtel 180725 reactie JM', d.d. 26 juli 2018 van John Meeuwesen.
- Email met kenmerk 'Correcties raming Selissen Boxtel', d.d. 22 augustus 2018 van Robbie van Bladel.
- Excel-bestand (sloop opstallen) met kenmerk '22082018 Correctie metrages sloop opstellen', d.d. 22 augustus 2018.
- Email met kenmerk 'Aanpassing civieltechnische raming tbv exploitatieplan Selissen d.d. 4 februari 2019 van

Robbie van Bladel.

- Toegezonden informatie inzake de rotonde, mail van Robbie van Bladel d.d. 6 februari 2019.

2.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten behoeve van de raming zijn de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten gehanteerd:

BRM en WRM Selissen Bortel:

- Vrijkomende materialen zijn maximaal klasse 'industrie' verontreinigd, tenzij anders vermeld.
- Het vooraf verwijderen van eventueel aanwezige gewassen is niet meegenomen in onderhavige kostenraming.
- De terreingedeeltes die worden bebouwd zullen door de bouwers worden ontgraven. De vrijkomende zand/grond kan eventueel worden gebruikt voor het ophogen van de tuinen. De kosten voor het ophogen van de tuinen is niet meegenomen in onderhavige kostenraming.
- De wegen (bouwwegen) worden in de BRM fase op z'n kop gestraat. In de WRM fase worden deze herstraat met bijlevering van 10% i.v.m. breuk.
- Voor de ontsluitingsweg (asfalt) is de bouwweg in asfalt uitgevoerd.
- Gerekend met VWA riool beton ø400mm en HWA riool beton ø600mm.
- Gerekend met 5 meter per huis- en kolkaansluiting.
- Aangenomen dat van het totale m2 aan groen 50% beplant wordt en 50% ingezaaid met gras.
- Voor de overige uitgangspunten zie de kostenopstelling.

Geluidsscherm:

- Het geluidsscherm wordt **niet** gesitueerd in de waterberging.

Rotonde Bosscheweg:

- Vrijkomende materialen zijn maximaal klasse 'industrie' verontreinigd, tenzij anders vermeld.
- Vrijkomend asfalt is teerhoudend.
- Voor de overige uitgangspunten zie de kostenopstelling.

Dukaat:

- Vrijkomende materialen zijn maximaal klasse 'industrie' verontreinigd, tenzij anders vermeld.
- Vrijkomend asfalt is teerhoudend.
- Bestaande bomen blijven gehandhaafd.
- Nieuwe verbinding tussen Braspenning en Weikespad.
- Aangenomen dat van het totale m2 aan groen 50% beplant wordt en 50% ingezaaid met gras.
- Voor de overige uitgangspunten zie de kostenopstelling.

Sloop opstellen:

- Vrijkomende materialen zijn maximaal klasse 'industrie' verontreinigd, tenzij anders vermeld.
- Stelpost opgenomen voor het vrijkomen asbest.

2.3 Nader te detailleren en onvoorzien

Nader te detailleren:

Toeslag voor wel voorziene, maar niet expliciet uitgewerkte onderdelen van het ontwerp of de aangenomen uitvoeringsmethode:

- Inrichten, instandhouden en opruimen tijdelijke depots.
- Opschonen watergangen binnen werkgrenzen.
- Aanbrengen en verwijderen tijdelijke verlichting en/of markering indien van toepassing.
- Speciale banden en dergelijke.
- Straatmeubilair (bebordingen, banken, afvalbakken enzovoorts).
- Kleine kunstwerken (duikers, mantelbuizen, faunavoorzieningen enzovoorts).
- Eventuele nog onbekende onderdelen van het ontwerp.

Onvoorzien:

Met onvoorziene kosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen. Gebeurtenissen die slechts betrekking hebben op één of meerdere objecten vallen onder 'object onvoorzien', gebeurtenissen die betrekking hebben op het gehele project vallen onder 'objectoverstijgende risico's (project onvoorzien). Voorbeelden bij dit project zijn:

- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen.
- Archeologische vondsten.
- Niet geëxplodeerde explosieven.

2.4 Uitsluitingen:

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Verwijderen, verleggen, vervangen van kabels en leidingen.
- Vastgoedkosten.
- Planschades e.d.
- Levensduurkosten.
- Verwijderen gewassen.
- Ontgraven t.b.v. bebouwing en uitkomende zand/grond gebruiken voor ophogen tuinen.
- Grondsanering (excl. sanering deellocatie puinpad).
- Grondaankoop.

2.5 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:

In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
Inrichten werkterrein, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen en bemalingen.
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwweegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd)uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.

Engineeringkosten:

Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.

Overige bijkomende kosten:

Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:

- Kabels en leidingen (voor zover niet anders genoemd).
- Leges & vergunningen.
- Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen (bijvoorbeeld teerhoudend asfalt).
- Flora- en fauna-onderzoek.
- Communicatie met hulpdiensten en omgeving.
- Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.
- Verkeersvoorzieningen en omleidingsroutes.

3. Conclusie en aanbevelingen

3.1 Conclusie

De kosten voor het onderhavige project worden geraamd op € 17.900.000,- exclusief BTW. De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% à +30% van voornoemd bedrag. De bijbehorende waarden zijn weergegeven in de samenvatting van de raming.

3.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

Bij het opstellen van de kostenraming is geconstateerd dat bepaalde onderdelen nadere aandacht behoeven:

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Samenvatting raming

Kostengroepen				Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Kostencategorieën	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detaileren	Indirecte kosten			
Investeringskosten (indeling naar						
Bouwkosten	€ 9.871.992,00	€ 987.199,21	€ 2.312.486,49	€ 13.171.677,70	€ 658.583,89	€ 13.830.261,59
Selissen	€ 6.056.054,25	€ 605.605,43	€ 1.418.613,74	€ 8.080.273,42	€ 404.013,67	€ 8.484.287,09
Geluidsscherm	€ 2.452.975,00	€ 245.297,50	€ 574.602,52	€ 3.272.875,02	€ 163.643,75	€ 3.436.518,77
Rotonde Bosscheweg	€ 425.355,25	€ 42.535,53	€ 99.638,28	€ 567.529,06	€ 28.376,45	€ 595.905,51
Foerageergebied das	€ 284.998,00	€ 28.499,80	€ 66.759,99	€ 380.257,79	€ 19.012,89	€ 399.270,68
Dukaat	€ 158.484,50	€ 15.848,45	€ 37.124,55	€ 211.457,50	€ 10.572,88	€ 222.030,38
Sloop opstellen	€ 494.125,00	€ 49.412,50	€ 115.747,41	€ 659.284,91	€ 32.964,25	€ 692.249,16
Vastgoedkosten	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Engineeringskosten	€ 1.975.751,66	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.975.751,66	€ 0,00	€ 1.975.751,66
Selissen	€ 1.212.041,01	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.212.041,01	€ 0,00	€ 1.212.041,01
Geluidsscherm	€ 490.931,25	€ 0,00	€ 0,00	€ 490.931,25	€ 0,00	€ 490.931,25
Rotonde Bosscheweg	€ 85.129,36	€ 0,00	€ 0,00	€ 85.129,36	€ 0,00	€ 85.129,36
Foerageergebied das	€ 57.038,67	€ 0,00	€ 0,00	€ 57.038,67	€ 0,00	€ 57.038,67
Dukaat	€ 31.718,63	€ 0,00	€ 0,00	€ 31.718,63	€ 0,00	€ 31.718,63
Sloop opstellen	€ 98.892,74	€ 0,00	€ 0,00	€ 98.892,74	€ 0,00	€ 98.892,74
Overige bijkomende kosten	€ 471.495,60	€ 0,00	€ 0,00	€ 471.495,60	€ 0,00	€ 471.495,60
Selissen	€ 323.210,94	€ 0,00	€ 0,00	€ 323.210,94	€ 0,00	€ 323.210,94
Geluidsscherm	€ 49.093,13	€ 0,00	€ 0,00	€ 49.093,13	€ 0,00	€ 49.093,13
Rotonde Bosscheweg	€ 36.889,39	€ 0,00	€ 0,00	€ 36.889,39	€ 0,00	€ 36.889,39
Foerageergebied das	€ 5.703,87	€ 0,00	€ 0,00	€ 5.703,87	€ 0,00	€ 5.703,87
Dukaat	€ 13.744,75	€ 0,00	€ 0,00	€ 13.744,75	€ 0,00	€ 13.744,75
Sloop opstellen	€ 42.853,52	€ 0,00	€ 0,00	€ 42.853,52	€ 0,00	€ 42.853,52
Subtotaal investeringskosten	€ 12.319.239,26	€ 987.199,21	€ 2.312.486,49	€ 15.618.924,96	€ 658.583,89	€ 16.277.508,85
Objectoverstijgende risico's					€ 1.627.750,89	€ 1.627.750,89
Investeringskosten	€ 12.319.239,26	€ 987.199,21	€ 2.312.486,49	€ 15.618.924,96	€ 2.286.334,78	€ 17.905.259,74
Scheefte					€ 0,00	€ 0,00
Investeringskosten exclusief				€ 15.618.924,96	€ 2.286.334,78	€ 17.905.259,74
BTW				€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Investeringskosten exclusief				€ 15.618.924,96	€ 2.286.334,78	€ 17.905.259,74
Bandbreedte				€ 12.533.681,82	en	€ 23.276.837,66
Variatiecoëfficiënt:					0,00 %	

Projectkosten exclusief BTW

€ 15.618.924,96 € 2.286.334,78 € 17.905.259,74

Objectoverstijgende risico's

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Objectoverstijgende risico's investeringskosten:				
Niet benoemd objectoverstijgend risico investeringskosten	%	10,00	€ 16.277.508,85	€ 1.627.750,89
Totaal objectoverstijgende risico's investeringskosten	Eur			€ 1.627.750,89
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 1.627.750,89

Selissen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten:				
BOUWRIJP MAKEN				
Voorbereidende werkzaamheden				
Opschonen werkt terrein	m2	81.763,00	€ 0,25	€ 20.440,75
Grondwerk				
Zand/grond ontgraven t.b.v. VWA/HWA riol ca. 5m3/m1	m3	20.775,00	€ 3,50	€ 72.712,50
Aanbrengen zand/grond na aanbrengen VWA/HWA riol ca. 4,5 m3/m1	m3	18.698,00	€ 4,00	€ 74.792,00
Zand/grond ontgraven uit cunet t.b.v. verharding rijbaan d=900 mm	m3	19.460,00	€ 3,50	€ 68.110,00
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed rijbaan d=500 mm	m3	10.811,00	€ 12,50	€ 135.137,50
Leveren en aanbrengen straatlaag t.b.v. rijbaan d=50mm	m2	15.507,00	€ 2,50	€ 38.767,50
Overtollige zand/grond afvoeren en storten	m3	21.537,00	€ 10,00	€ 215.370,00
Waterberging				
Ontgraven, afvoeren en storten zand/grond t.b.v. aanleg wadi's	m3	3.980,00	€ 10,00	€ 39.800,00
Verlaging maaiveld i.v.m. waterberging (ontgraven, afvoeren en storten)	m3	1.500,00	€ 10,00	€ 15.000,00
Berging onder het wegcunet (grind onder de verharding)	m3	2.100,00	€ 100,00	€ 210.000,00
Verharding				
Leveren en aanbrengen menggranulaat 0/40 t.b.v. rijbaan d=250mm	m2	15.507,00	€ 5,50	€ 85.288,50
Leveren en aanbrengen BSS KF rood (op zijn kop gestraat) t.b.v. bouwweg	m2	15.507,00	€ 20,00	€ 310.140,00
Leveren en aanbrengen asfaltconstructie t.b.v. bouwweg d=80mm	m2	6.115,00	€ 15,00	€ 91.725,00
Leveren en aanbrengen trottoirband 130/150x250mm grijs in beton	m1	3.886,00	€ 20,00	€ 77.720,00
Leveren en aanbrengen molgoot 5-streks BSS KF rood	m1	4.494,00	€ 19,50	€ 87.633,00
Riolering				
Leveren en aanbrengen VWA hoofdriolering beton d=400mm	m1	4.155,00	€ 45,00	€ 186.975,00
Leveren en aanbrengen HWA hoofdriolering beton d=600mm	m1	4.155,00	€ 80,00	€ 332.400,00
Leveren en aanbrengen inspectieput d=1500mm h=2,5m t.b.v. HWA	st	83,00	€ 1.500,00	€ 124.500,00
Leveren en aanbrengen inspectieput d=1000mm h=2,0m t.b.v. VWA	st	83,00	€ 1.200,00	€ 99.600,00
Leveren en aanbrengen trottoir- en straatkolken	st	390,00	€ 250,00	€ 97.500,00
Leveren en aanbrengen huis- en kolkaansluitingen d=125mm	m1	4.329,00	€ 20,00	€ 86.580,00
WOONRIJP MAKEN				
Grondwerk				
Zand/grond ontgraven uit cunet t.b.v. verharding parkeren d=650mm	m3	3.620,00	€ 3,50	€ 12.670,00
Zand/grond ontgraven uit cunet t.b.v. verharding trottoir d=250mm	m3	4.893,00	€ 3,50	€ 17.125,50
Egaliseren en mengen teelaarde/grond t.b.v. groenstroken	m2	35.554,00	€ 2,50	€ 88.885,00
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed parkeren d=250mm	m3	1.218,00	€ 12,50	€ 15.225,00
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed trottoir d=250mm	m3	4.893,00	€ 12,50	€ 61.162,50
Leveren en aanbrengen straatlaag t.b.v. parkeren d=50mm	m2	4.870,00	€ 2,50	€ 12.175,00
Zand/grond ontgraven t.b.v. nieuwe sloten	m3	3.287,00	€ 5,00	€ 16.435,00
Overtollige zand/grond afvoeren en storten	m3	11.800,00	€ 10,00	€ 118.000,00
Riolering				
Opnemen en opnieuw stellen trottoir- en straatkolken	st	390,00	€ 100,00	€ 39.000,00
Verharding				
Bouwweg (op de kop) herstraten incl. 10% bijleveren	m2	15.507,00	€ 12,50	€ 193.837,50
Bouwweg van teenvrij asfalt d=80mm verwijderen	m2	6.115,00	€ 5,00	€ 30.575,00
Leveren en aanbrengen BSS KF zwart t.b.v. parkeren incl. witte parkeervak aanduiding	m2	4.870,00	€ 20,50	€ 99.835,00
Leveren en aanbrengen asfalt rijbaan onderlaag AC 22 base d=70mm	ton	1.071,00	€ 55,00	€ 58.905,00
Leveren en aanbrengen asfalt rijbaan tussenlaag AC 16 base d=60mm	ton	918,00	€ 65,00	€ 59.670,00
Leveren en aanbrengen asfalt rijbaan deklaag SMA NL 5 70/100 d=30mm	ton	459,00	€ 100,00	€ 45.900,00
Leveren en aanbrengen asfalt fietspad onderlaag AC 22 base d=70mm	ton	51,00	€ 55,00	€ 2.805,00
Leveren en aanbrengen asfalt fietspad deklaag SMA NL 5 70/100 rood d=30mm	ton	22,00	€ 250,00	€ 5.500,00
Leveren en aanbrengen trottoirtegels 300x300x45mm grijs t.b.v. trottoir	m2	19.573,00	€ 15,00	€ 293.595,00
Leveren en aanbrengen betontegels 200x200x60mm rood t.b.v. doorsteek fietspad	m2	90,00	€ 27,50	€ 2.475,00
Leveren en aanbrengen opsluitband 100x200mm in beton	m1	8.000,00	€ 17,00	€ 136.000,00
Leveren en aanbrengen trottoirband 130/150x250mm grijs in beton	m1	1.930,00	€ 20,00	€ 38.600,00
Leveren en aanbrengen geleideband 50/200x250mm grijs in beton	m1	3.265,00	€ 25,00	€ 81.625,00
Meerprijs aanleggen plateau BSS	st	10,00	€ 500,00	€ 5.000,00
Meerprijs aanleggen plateau asfalt	st	8,00	€ 750,00	€ 6.000,00
Groen				
Leveren en aanbrengen beplanting 5 st/m2 (ca. 50% van het totaal aan groen)	m2	17.758,00	€ 12,50	€ 221.975,00
Inzaaien met gras (ca. 50% van het totaal aan groen)	m2	17.758,00	€ 1,50	€ 26.637,00
Leveren en aanbrengen boom type 1e grootte incl. groeiplaatsverbetering	st	135,00	€ 1.000,00	€ 135.000,00
Leveren en aanbrengen boom type 2e grootte incl. groeiplaatsverbetering	st	190,00	€ 750,00	€ 142.500,00
Leveren en aanbrengen boom type 3e grootte incl. groeiplaatsverbetering	st	45,00	€ 500,00	€ 22.500,00
Diversen				
Saneren deellocatie puinpad (lengte ca. 200 mtr en ca. 3 mtr breed)	EUR	1,00	€ 52.500,00	€ 52.500,00
Leveren en aanbrengen speelvoorziening klein	st	5,00	€ 7.500,00	€ 37.500,00
Leveren en aanbrengen speelvoorziening groot	st	4,00	€ 15.000,00	€ 60.000,00
Leveren, aanbrengen en aansluiten lichtmasten 4 meter	st	150,00	€ 1.000,00	€ 150.000,00
Leveren, aanbrengen en aansluiten lichtmasten 6 meter	st	50,00	€ 1.250,00	€ 62.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair	EUR	1,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
Leveren en aanbrengen bebording	EUR	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Leveren en aanbrengen laadpalen	EUR	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00

Selissen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Leveren en aanbrengen kabels- en leidingen (water, elektra, CAI, telefoon)	m1	4.575,00	€ 250,00	€ 1.143.750,00
Kosten faseringen	keer	4,00	€ 10.000,00	€ 40.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 6.056.054,25
Nader te detailleren bouwkosten	%	10,00	€ 6.056.054,25	€ 605.605,43
Directe bouwkosten	Eur			€ 6.661.659,68
Eenmalige kosten	%	2,00	€ 6.661.659,68	€ 133.233,19
Uitvoeringskosten	%	5,00	€ 6.661.659,68	€ 333.082,98
Algemene kosten	%	9,00	€ 7.127.975,85	€ 641.517,83
Winst	%	2,00	€ 7.769.493,68	€ 155.389,87
Risico	%	2,00	€ 7.769.493,68	€ 155.389,87
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 1.418.613,74
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 8.080.273,42
Niet benoemd objectrisico bouwkosten	%	5,00	€ 8.080.273,42	€ 404.013,67
Risico's bouwkosten	Eur			€ 404.013,67
Bouwkosten	Eur			€ 8.484.287,09
Procentuele post benoemde directe engineeringskosten (%)	%	15,00	€ 8.080.273,42	€ 1.212.041,01
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 1.212.041,01
Directe engineeringskosten	Eur			€ 1.212.041,01
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 1.212.041,01
Engineeringskosten	Eur			€ 1.212.041,01
Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	%	1,00	€ 8.080.273,42	€ 80.802,73
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aansprakelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	%	0,50	€ 8.080.273,42	€ 40.401,37
Kosten kabels en leidingen niet via contract (%)	%	2,00	€ 8.080.273,42	€ 161.605,47
Communicatiekosten niet via contract (%)	%	0,50	€ 8.080.273,42	€ 40.401,37
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 323.210,94
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 323.210,94
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 323.210,94
overige bijkomende kosten	Eur			€ 323.210,94
Investeringskosten	Eur			€ 10.019.539,04
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 10.019.539,04

Geluidsscherm

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten:				
Geluidsscherm ca. 8,2 meter hoog incl. fundering	m1	655,00	€ 3.700,00	€ 2.423.500,00
Aanbrengen beplanting stekken 80-100cm, 3 stuks/meter	m1	1.965,00	€ 15,00	€ 29.475,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 2.452.975,00
Nader te detailleren bouwkosten	%	10,00	€ 2.452.975,00	€ 245.297,50
Directe bouwkosten	Eur			€ 2.698.272,50
Eenmalige kosten	%	2,00	€ 2.698.272,50	€ 53.965,45
Uitvoeringskosten	%	5,00	€ 2.698.272,50	€ 134.913,63
Algemene kosten	%	9,00	€ 2.887.151,58	€ 259.843,64
Winst	%	2,00	€ 3.146.995,22	€ 62.939,90
Risico	%	2,00	€ 3.146.995,22	€ 62.939,90
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 574.602,52
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 3.272.875,02
Niet benoemd objectrisico bouwkosten	%	5,00	€ 3.272.875,02	€ 163.643,75
Risico's bouwkosten	Eur			€ 163.643,75
Bouwkosten	Eur			€ 3.436.518,77
Procentuele post benoemde directe engineeringkosten (%)	%	15,00	€ 3.272.875,02	€ 490.931,25
Benoemde directe engineeringkosten	Eur			€ 490.931,25
Directe engineeringkosten	Eur			€ 490.931,25
Voorziene engineeringkosten	Eur			€ 490.931,25
Engineeringkosten	Eur			€ 490.931,25
Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	%	1,00	€ 3.272.875,02	€ 32.728,75
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	%	0,50	€ 3.272.875,02	€ 16.364,38
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.093,13
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.093,13
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.093,13
overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.093,13
Investeringskosten	Eur			€ 3.976.543,15
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 3.976.543,15

Rotonde Bosscheweg

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten:				
VERWIJDEREN				
Verwijderen bestaande teerhoudende asfaltconstructie d=150mm	m2	1.050,00	€ 18,25	€ 19.162,50
Frezen teerhouden asfalt t.b.v. een getrapte aansluiting	m2	30,00	€ 23,50	€ 705,00
Verwijderen bestaande funderingslaag d=250mm	m2	1.050,00	€ 3,50	€ 3.675,00
GRONDWERK				
Zand/grond ontgraven uit cunet rijweg d=900mm	m3	4.028,00	€ 3,50	€ 14.098,00
Grond ontgraven uit cunet fietspad d=830mm	m3	2.038,00	€ 3,50	€ 7.133,00
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed rijbaan d=500 mm	m3	2.238,00	€ 12,50	€ 27.975,00
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed fietspad d=500 mm	m3	1.229,00	€ 12,50	€ 15.362,50
Afvoeren en storten overtollige grond	m3	6.065,00	€ 10,00	€ 60.650,00
VERHARDING				
Leveren en aanbrengen menggranulaat 0/40 t.b.v. rijbaan d=250mm	m2	4.475,00	€ 5,50	€ 24.612,50
Leveren en aanbrengen menggranulaat 0/40 t.b.v. fietspad d=250mm	m2	2.457,00	€ 5,50	€ 13.513,50
Leveren en aanbrengen asfalt rijbaan onderlaag d=70mm	m2	4.535,00	€ 9,75	€ 44.216,25
Leveren en aanbrengen asfalt rijbaan tussenlaag d=60mm	m2	4.505,00	€ 9,75	€ 43.923,75
Leveren en aanbrengen asfalt rijbaan deklaag d=30mm	m2	4.475,00	€ 7,50	€ 33.562,50
Leveren en aanbrengen asfalt fietspad onderlaag d=70mm	m2	2.487,00	€ 9,75	€ 24.248,25
Leveren en aanbrengen asfalt fietspad deklaag d=30mm rood	m2	2.457,00	€ 15,00	€ 36.855,00
Leveren en aanbrengen RWS band	m1	400,00	€ 32,50	€ 13.000,00
Leveren en aanbrengen BSS (middengeleiders)	m2	400,00	€ 20,00	€ 8.000,00
Leveren en aanbrengen rotondeband	m1	80,00	€ 45,00	€ 3.600,00
DIVERSEN				
Leveren en aanbrengen markeringen	EUR	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Leveren en aanbrengen bebording	EUR	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Aanpassing openbare verlichting	EUR	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Aanpassing riolering	EUR	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Inplanten middenvak rotonde	m2	475,00	€ 7,50	€ 3.562,50
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 425.355,25
Nader te detailleren bouwkosten	%	10,00	€ 425.355,25	€ 42.535,53
Directe bouwkosten	Eur			€ 467.890,78
Eenmalige kosten	%	2,00	€ 467.890,78	€ 9.357,82
Uitvoeringskosten	%	5,00	€ 467.890,78	€ 23.394,54
Algemene kosten	%	9,00	€ 500.643,14	€ 45.057,88
Winst	%	2,00	€ 545.701,02	€ 10.914,02
Risico	%	2,00	€ 545.701,02	€ 10.914,02
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 99.638,28
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 567.529,06
Niet benoemd objectrisico bouwkosten	%	5,00	€ 567.529,06	€ 28.376,45
Risico's bouwkosten	Eur			€ 28.376,45
Bouwkosten	Eur			€ 595.905,51
Procentuele post benoemde directe engineeringskosten (%)	%	15,00	€ 567.529,06	€ 85.129,36
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 85.129,36
Directe engineeringskosten	Eur			€ 85.129,36
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 85.129,36
Engineeringskosten	Eur			€ 85.129,36
Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	%	1,00	€ 567.529,06	€ 5.675,29
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	%	0,50	€ 567.529,06	€ 2.837,65
Kosten kabels en leidingen niet via contract (%)	%	5,00	€ 567.529,06	€ 28.376,45
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 36.889,39
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 36.889,39
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 36.889,39
overige bijkomende kosten	Eur			€ 36.889,39
Investeringskosten	Eur			€ 717.924,26
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 717.924,26

Dukaat

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten:				
VERWIJDEREN				
Verwijderen bestaande teerhoudende asfaltconstructie d=150mm	m2	1.300,00	€ 18,25	€ 23.725,00
Verwijderen klinker- en tegelbestrating incl. banden	m2	1.950,00	€ 3,50	€ 6.825,00
Verwijderen begroeiing	m2	565,00	€ 2,50	€ 1.412,50
Verwijderen, afsluiten en afvoeren lichtmast	st	14,00	€ 500,00	€ 7.000,00
GRONDWERK				
Zand/grond ontgraven uit cunet rijweg d=900mm	m3	205,00	€ 3,50	€ 717,50
Zand/grond ontgraven uit cunet t.b.v. verharding parkeren d=650mm	m3	32,50	€ 3,50	€ 113,75
Zand/grond ontgraven uit cunet t.b.v. verharding trottoir d=250mm	m3	52,00	€ 3,50	€ 182,00
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed rijbaan d=500 mm	m3	115,00	€ 12,50	€ 1.437,50
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed parkeren d=250mm	m3	12,50	€ 12,50	€ 156,25
Leveren en aanbrengen zand voor zandbed trottoir d=250mm	m3	52,00	€ 12,50	€ 650,00
Leveren en aanbrengen straatlaag t.b.v. rijbaan/parkeren d=50mm	m2	3.735,00	€ 2,50	€ 9.337,50
Afvoeren en storten overtollige grond	m3	289,50	€ 10,00	€ 2.895,00
Egaliseren en mengen teelaarde/grond t.b.v. groen	m2	80,00	€ 2,75	€ 220,00
VERHARDING				
Leveren en aanbrengen menggranulaat 0/40 t.b.v. rijbaan d=250mm	m2	225,00	€ 5,50	€ 1.237,50
Leveren en aanbrengen menggranulaat 0/40 t.b.v. parkeren d=250mm	m2	50,00	€ 5,50	€ 275,00
Leveren en aanbrengen BSS KF rood	m2	1.525,00	€ 20,00	€ 30.500,00
Leveren en aanbrengen BSS KF zwart t.b.v. parkeren incl. witte parkeervak aanduiding	m2	530,00	€ 20,50	€ 10.865,00
Leveren en aanbrengen trottoirtegels 300x300x45mm grijs t.b.v. trottoir	m2	1.675,00	€ 15,00	€ 25.125,00
Leveren en aanbrengen geleideband 50/200x250mm grijs in beton	m1	610,00	€ 25,00	€ 15.250,00
Meerprijs aanleggen plateau BSS	st	5,00	€ 500,00	€ 2.500,00
DIVERSEN				
Leveren en aanbrengen beplanting 5 st/m2 (ca. 50% van het totaal aan groen)	m2	40,00	€ 12,50	€ 500,00
Inzaaien met gras (ca. 50% van het totaal aan groen)	m2	40,00	€ 1,50	€ 60,00
Leveren, plaatsen en aansluiten lichtmast	st	14,00	€ 1.250,00	€ 17.500,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 158.484,50
Nader te detailleren bouwkosten	%	10,00	€ 158.484,50	€ 15.848,45
Directe bouwkosten	Eur			€ 174.332,95
Eenmalige kosten	%	2,00	€ 174.332,95	€ 3.486,66
Uitvoeringskosten	%	5,00	€ 174.332,95	€ 8.716,65
Algemene kosten	%	9,00	€ 186.536,26	€ 16.788,26
Winst	%	2,00	€ 203.324,52	€ 4.066,49
Risico	%	2,00	€ 203.324,52	€ 4.066,49
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 37.124,55
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 211.457,50
Niet benoemd objectrisico bouwkosten	%	5,00	€ 211.457,50	€ 10.572,88
Risico's bouwkosten	Eur			€ 10.572,88
Bouwkosten	Eur			€ 222.030,38
Procentuele post benoemde directe engineeringkosten (%)	%	15,00	€ 211.457,50	€ 31.718,63
Benoemde directe engineeringkosten	Eur			€ 31.718,63
Directe engineeringkosten	Eur			€ 31.718,63
Voorziene engineeringkosten	Eur			€ 31.718,63
Engineeringkosten	Eur			€ 31.718,63
Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	%	1,00	€ 211.457,50	€ 2.114,58
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	%	0,50	€ 211.457,50	€ 1.057,29
Kosten kabels en leidingen niet via contract (%)	%	5,00	€ 211.457,50	€ 10.572,88
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.744,75
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.744,75
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.744,75
overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.744,75
Investeringskosten	Eur			€ 267.493,76
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 267.493,76

Foerageergebied das

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten:				
Egaliseren en mengen teelaarde/grond t.b.v. groen	m2	18.000,00	€ 2,75	€ 49.500,00
Inzaaien met gras/klavermengsel	m2	18.000,00	€ 0,50	€ 9.000,00
Leveren en aanbrengen haag	m1	4.250,00	€ 20,00	€ 85.000,00
Leveren en aanbrengen houtwal	m1	814,00	€ 19,50	€ 15.873,00
Leveren en aanbrengen fruitboom incl. groeiplaatsvoorziening	st	45,00	€ 750,00	€ 33.750,00
Leveren en aanbrengen hekwerk 1,50 meter hoog	m1	750,00	€ 12,50	€ 9.375,00
Aanleggen dassentunnel onder A2	m1	50,00	€ 1.000,00	€ 50.000,00
Aanleg duiker incl. om de 50 mtr een T-splitsing	m1	650,00	€ 50,00	€ 32.500,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 284.998,00
Nader te detailleren bouwkosten	%	10,00	€ 284.998,00	€ 28.499,80
Directe bouwkosten	Eur			€ 313.497,80
Eenmalige kosten	%	2,00	€ 313.497,80	€ 6.269,96
Uitvoeringskosten	%	5,00	€ 313.497,80	€ 15.674,89
Algemene kosten	%	9,00	€ 335.442,65	€ 30.189,84
Winst	%	2,00	€ 365.632,49	€ 7.312,65
Risico	%	2,00	€ 365.632,49	€ 7.312,65
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 66.759,99
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 380.257,79
Niet benoemd objectrisico bouwkosten	%	5,00	€ 380.257,79	€ 19.012,89
Risico's bouwkosten	Eur			€ 19.012,89
Bouwkosten	Eur			€ 399.270,68
Procentuele post benoemde directe engineeringskosten (%)	%	15,00	€ 380.257,79	€ 57.038,67
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 57.038,67
Directe engineeringskosten	Eur			€ 57.038,67
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 57.038,67
Engineeringskosten	Eur			€ 57.038,67
Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	%	1,00	€ 380.257,79	€ 3.802,58
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspelijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	%	0,50	€ 380.257,79	€ 1.901,29
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.703,87
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.703,87
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.703,87
overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.703,87
Investeringskosten	Eur			€ 462.013,22
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 462.013,22

Sloop opstallen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten:				
Sloopkosten pand 1	m2	113,00	€ 47,50	€ 5.367,50
Sloopkosten pand 2	m2	46,00	€ 50,00	€ 2.300,00
Sloopkosten pand 3	m2	563,00	€ 42,50	€ 23.927,50
Sloopkosten pand 4	m2	850,00	€ 40,00	€ 34.000,00
Sloopkosten pand 5	m2	221,00	€ 47,50	€ 10.497,50
Sloopkosten pand 6	m2	225,00	€ 50,00	€ 11.250,00
Sloopkosten pand 7	m2	542,00	€ 42,50	€ 23.035,00
Sloopkosten pand 8	m2	23,00	€ 50,00	€ 1.150,00
Sloopkosten pand 9	m2	543,00	€ 42,50	€ 23.077,50
Sloopkosten pand 10	m2	418,00	€ 45,00	€ 18.810,00
Sloopkosten pand 11	m2	679,00	€ 42,50	€ 28.857,50
Sloopkosten pand 12 (kas)	m2	18.492,00	€ 10,00	€ 184.920,00
Sloopkosten pand 13	m2	278,00	€ 47,50	€ 13.205,00
Sloopkosten pand 14	m2	289,00	€ 47,50	€ 13.727,50
Stelpost t.b.v. eventueel vrijkomend asbest	EUR	1,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 494.125,00
Nader te detailleren bouwkosten	%	10,00	€ 494.125,00	€ 49.412,50
Directe bouwkosten	Eur			€ 543.537,50
Eenmalige kosten	%	2,00	€ 543.537,50	€ 10.870,75
Uitvoeringskosten	%	5,00	€ 543.537,50	€ 27.176,88
Algemene kosten	%	9,00	€ 581.585,13	€ 52.342,66
Winst	%	2,00	€ 633.927,79	€ 12.678,56
Risico	%	2,00	€ 633.927,79	€ 12.678,56
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 115.747,41
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 659.284,91
Niet benoemd objectrisico bouwkosten	%	5,00	€ 659.284,91	€ 32.964,25
Risico's bouwkosten	Eur			€ 32.964,25
Bouwkosten	Eur			€ 692.249,16
Procentuele post benoemde directe engineeringkosten (%)	%	15,00	€ 659.284,91	€ 98.892,74
Benoemde directe engineeringkosten	Eur			€ 98.892,74
Directe engineeringkosten	Eur			€ 98.892,74
Voorziene engineeringkosten	Eur			€ 98.892,74
Engineeringkosten	Eur			€ 98.892,74
Leges en heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen opdrachtnemer (%)	%	1,00	€ 659.284,91	€ 6.592,85
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aanspakeijkheid, e.d) opdrachtnemer (%)	%	0,50	€ 659.284,91	€ 3.296,42
Kosten kabels en leidingen niet via contract (%)	%	5,00	€ 659.284,91	€ 32.964,25
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 42.853,52
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 42.853,52
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 42.853,52
overige bijkomende kosten	Eur			€ 42.853,52
Investeringskosten	Eur			€ 833.995,42
Investerings - en levensduurkosten	Eur			€ 833.995,42