

BESTEK nr. 291801

Herinrichting Keulsepoort

Definitief d.d. 14-12-2020

GEMEENTE VENLO
team: Realisatie en Beheer Openbare Ruimte

Steller: JSo
Controle: JR
Registratie bij CROW d.d.: 15-12-2020

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Namens burgemeester en wethouders van Venlo:
Teamleider Realisatie en Beheer Openbare Ruimte
Bezoekadres: Hanzeplaats 1, Venlo.

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door leden van het team:
Realisatie en Beheer Openbare Ruimte (RGBORU)
bezoekadres: Hanzeplaats 1, Venlo.
postadres: postbus 3434, 5902 RK, Venlo
e-mail: ProjectondersteuningOR@venlo.nl

De directie (par. 3 UAV 2012) wordt in de definitieve gunningsbrief aangewezen door de opdrachtgever.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Keulsepoort en Deken van Oppensingel te Venlo.

04 Algemene beschrijving

Het werk betreft het uitvoeren van een wegreconstructie en bestaat in hoofdzaak uit:

a. Tijdelijke verkeersmaatregelen en fasering;

b. Opruimingswerk:

Verwijderen wegmeubilair;

Verwijderen elementenverharding;

Verwijderen bomen;

Verwijderen terreininrichtingselementen;

c. Grond- en funderingswerken:

Verwijderen straatlaag;

Verwijderen funderingsmateriaal;

Aanbrengen en verdichten funderingslaag;

Grondwerk t.b.v. rioolwerk;

Grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen;

Leveren en aanbrengen zand voor zandbed, straatzand / teelgrond / grondverbetering;

d. Riolering:

Leveren en leggen kolk- en afvoeraansluitingen;

Leveren en aanbrengen straatkolken;

Leveren en aanbrengen putten;

Leveren en aanbrengen van infiltratievoorzieningen (infiltratiekratten en wadi's);

e. Verharding:

Aanbrengen elementenverharding van straatbakstenen;

Aanbrengen elementenverharding van natuursteen;

Leveren en aanbrengen halfverharding van Gralux;

Aanbrengen natuurstenen banden, zitranden en traptreden;

f. Markering / bebording / meubilair / overig:

Leveren en aanbrengen stalen opsluitstrip;

Leveren en aanbrengen banken;

Leveren en aanbrengen afvalbakken;

Leveren en aanbrengen fietsenrekken;

PAR

Leveren en aanbrengen bebording;

g. Groenvoorzieningen:

Leveren en aanbrengen grasmengsels;

h. Constructie:

Leveren en aanbrengen betonnen keerwand;

Leveren en aanbrengen leuning.

05 Tijdsbepaling

Het werk dient uitgevoerd te worden in de periode van maart tot en met juni 2021.

Het werk opleveren op 30 juni 2021.

De korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 1 van de UAV 2012 bedraagt 5% van de aanneemsom bij overschrijding van de opleverdatum.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 26 weken.

Met betrekking tot de Nazorg van de groenaanplant wordt gesteld dat deze wel tijdens de onderhoudsperiode moet worden uitgevoerd.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen, rekening houden met de volgende stoppunten (niet limitatief):

1. Na het aanbrengen van riolering en voor het aanvullen van de sleuf;
2. Na aanbrengen van de keerwand en voor het aanbrengen van de aanvulling.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Teknr.	korte omschrijving	datum
291801-101	Opbreektekening	14-12-2020
291801-201	Situatietekening	14-12-2020
291801-301	Afwaterings- en maatvoeringstekening	14-12-2020
291801-501	Bebordingstekening	14-12-2020
291801-601	Dwarsprofielen	14-12-2020
291801-701	Details	14-12-2020
291801-801	Beplantingstekening	14-12-2020
291801-901	Kabels en leidingen	14-12-2020

Natuurstenen banden:

Teknr.	korte omschrijving
291801-001	Overzichts- en maatvoeringstekening natuursteen
291801-002	Details natuursteen
291801-003	Maatvoeringstekening zitranden
291801-004	Maatvoeringstekening trappen en zitranden Limburgs Museum

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- A. Veiligheid- en gezondheidsplan Ontwerpfase;
- B. Grondbalans;
- C. Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort;
- D. Format veldwerk rioolrevisie;
- E. Peilbuis 354 Dominicanenstraat Grondwaterstanden en Peilbuis 453 Heutzstraat Grondwaterstanden;
- F. Plantlijst;
- G. Santa&Cole NU 2,58 with backrest;
- H. Foto's diverse onderdelen:
 1. Foto's voorzijde Limburgs Museum;
 2. Foto grondspot vierkant;
 3. Foto grondspot rond;
 4. Foto natuurstenen zitelement;
 5. Foto waterloop met rooster;
 6. Foto ronde natuurstenen zitelementen;
 7. Foto houten zitbank;
 8. Foto ondergrondse afvalcontainer;
 9. Foto boomrooster;
 10. Foto verkeersafzetpaal - beton;
 11. Foto fietsenrek;
 12. Foto beeldje van Fluja en Guntrud;
- I. B3_06_Slopkolk in wadi;
- J. nl.imkl-KL1031_200115140.EnexisOrientatieEV.001_gasLageDruk;
- K. nl.imkl-KL1031_200115140.EnexisOrientatieEV.001_middenspanning;
- L. nl.imkl-KL1110_200115140.KL1110_200115140EvOrientatie.005_water;
- M. Parkeren DvOppensingel;
- N. Tekening met trap Limburgs Museum;
- P. Tekening OGI.

02 Peilen en hoofdafmetingen

- De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekening aangegeven;
- De hoogtematen zijn aangegeven t.o.v. N.A.P.;
- Het werkterrein valt binnen de op de bestekstekening aangegeven "plangrens".

De directie zal in het werk aangeven:

- een enkele hoogtemaat.

De directie stelt de bestekstekeningen digitaal (DWG-formaat) ter beschikking.

04 Bereikbaarheid van het werkterrein

Het werkterrein is voor het werkverkeer bereikbaar via de Deken van Oppensingel.

05 Vrijkomende grond, bouwstoffen

Uit praktisch oogpunt wordt bepaald dat de aannemer, namens de opdrachtgever en de ontdoener, voor alle in dit bestek vermelde afvalstoffen, de begeleidingsbrief mag ondertekenen als ontdoener.

06 Gegevens ten behoeve van bemalingen

De volgende gegevens ten behoeve van bemalingen behoren tot het bestek:

- a. geologische gegevens:
Zie bijgevoegd Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort.
- b. hydrologische gegevens:
Zie bijgevoegde peilbuisgegevens (Bijlage Peilbuis 354 Dominicanenstraat
Grondwaterstanden en Peilbuis 453 Heutzstraat Grondwaterstanden.

10 Gegevens m.b.t. explosievenonderzoek en archeologie

Het werkterrein valt wel binnen een gebied met verhoogde verwachting voor archeologische waarden.

Het werkterrein valt wel binnen een gebied met verhoogde verwachting voor aantreffen explosieven.

11 Social Return

De gemeente Venlo heeft als doelstelling om werkgelegenheid te creëren voor personen met een achterstand tot de arbeidsmarkt; zoals bijstandsgerechtigden (WWB), jong-gehandicapten (Wajong), werkzoekenden niet-uitkeringsgerechtigden (NUG), vroegtijdige schoolverlaters, e.d.
In deel 3 art. 01.26 Regeling Social Return zijn hieromtrent nadere bepalingen opgenomen.

12 Flora en fauna

De opdrachtnemer dient Quickscan uit te voeren volgens bestekpostnr. 601020.

13 Gemeentewerf

De gemeentewerf is gelegen aan de Urbanusweg
Enkele vervoersafstand: 10 km
Werfbeheerder: J. Kuiken (tel.: 06 547 50 672)
Minimaal drie werkdagen voorafgaand aan het brengen van materialen, contact opnemen met de werfbeheerder.

14 Fasering

Ten behoeve van het garanderen van de bereikbaarheid van het Limburgs Museum moeten de werkzaamheden, aan de keerwanden, trappen en hellingbanen, t.p.v. de nieuwe entree gefaseerd worden uitgevoerd. De nieuwe ingang van het museum is 1 mei 2021 gereed. De werkzaamheden aan de overkluizing bij de ingang van het museum moet ca. 2 weken daarvoor gereed zijn t.b.v. te plaatsen tourniquet door derden. De hellingbaan haaks op de voorgevel van het museum dient dan ook beschikbaar te zijn voor gebruik.

15 Kabels en leidingen

In het werkgebied bevinden zich een middenspanning kabels, gas lage druk leidingen en waterleidingen, met daarop een Eis Voorzorgsmaatregelen (EV).

Zie de Bijlagen:

- nl.imkl-KL1031_20O044042.EnexisOrientatieEV.001_middenspanning.pdf
- nl.imkl-KL1031_20O044042.EnexisOrientatieEV.001_gasLageDruk.pdf
- nl.imkl-KL1110_20O044042.KL1110_20O044042EvOrientatie.005_water.pdf

Coördinatie verplichting met Enexis Netbeheer B.V. en NV Waterleidingmaatschappij Limburg, voor uitvoering van de werkzaamheden ter plaatse, berust bij de aannemer.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 Kenmerk resultaatsverplichting

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
0			TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN			
000			Informatie vóór aanvang werk			
000010	610799		Vervaardigen en bezorgen bewonersbrieven. Betreft: aan bewoners en bedrijven welke door de bestekswerkzaamheden worden gehinderd in de bereikbaarheid van de woning/ bedrijf.	EUR		N
001			Aanbrengen voorzieningen ivm bereikbaarheid			
001010	621399		Aanbr., instandhouden en verwijderen loopschotten. Situering: panden gelegen binnen de plangrens Door middel van (rubberen) loopschotten de bereikbaarheid van de panden garanderen gedurende de werkzaamheden. - Aantal schotten is 'des aannemers' Minimale breedte 1,50 m Toegankelijk voor voetgangers, rolstoelen, mindervaliden en scootmobielen. - bij vorst dient gladheid te worden voorkomen.	EUR		N
001020	623099		Maken verkeers/faseringsplan incl. tekening(en). Betreft: t.b.v. de werkzaamheden benoemd in het bestek. Inclusief tekeningen met daarop de te treffen afzettingen en de eventuele omleidingsroute. Inclusief de coördinatie van de tijdelijke verkeersmaatregelen. Eisen verkeers- en faseringsplan conform CROW-publicatiereeks Werk in Uitvoering en eisen gesteld in de besteksposten en deel 3 en Bijlage Omleidingsroutes De opdrachtnemer dient een verkeers- en faseringsplan in, waarmee de opdrachtnemer bewerkstelligt dat met de te plaatsen verkeersmaatregel de veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd. Het plan bevat: - de voorgenomen fasering van de opdrachtnemer en de de toe te passen verkeersmaatregelen per fase. - een beschrijving van de toe te passen verkeersmaatregel; - de afweging tussen de benodigde ruimte voor de Werkzaamheden en de resterende verkeersruimte; - een duidelijke situatietekening in kleur; - de tekst op de tekstwagens, omleidingsborden, DRIP's en vooraankondigingsborden; - telefoonnummers betrokken/relevante contactpersonen; - begintijd / –datum en eindtijd / –datum per aangevraagde verkeersmaatregel; - een uitwerking van de bewegwijzering ten behoeve van het aanduiden van omleidingsroutes in verband met afsluitingen; - schriftelijke goedkeuringen of verklaringen van geen bezwaar van de betrokken wegbeheerders voor het toepassen van de verkeersmaatregel.	EUR		N
002			Afzettingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
002010	621099	. . . . .	Aanbrengen van afzettingen op enkelbaansweg. Betreft: t.b.v. alle fases benodigd voor de uitvoering van de werkzaamheden als omschreven in het onderhavige bestek. Afzettingen volgens verkeers- en faseringsplan te vervaardigen volgens bestekspostnr. 001020	EUR		N
002020	621099	. . . . .	Instandhouden afzettingen. Afzettingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 002010	EUR		N
002030	621099	. . . . .	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzettingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 002010	EUR		N
003		. . . . .	Omleidingsroutes			
003010	621099	. . . . .	Aanbrengen omleidingsroutes. Betreft: aanbrengen omleidingsroutes van alle fases t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden als omschreven in het onderhavige bestek. Omleidingsroutes volgens verkeers- en faseringsplan te vervaardigen volgens bestekspostnr. 001020	EUR		N
003020	621099	. . . . .	Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroutes, aangebracht volgens bestekspostnr. 003010	EUR		N
003030	621099	. . . . .	Verwijderen omleidingsroutes. Omleidingsroutes, aangebracht volgens bestekspostnr. 003010	EUR		N
004		. . . . .	INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN			
004010	624099	. . . . .	Inspecteren verkeersmaatregelen. Betreft: gedurende het gehele werk De afzettingen van alle fases toe te passen volgens bestekspostnrs. 002010 , 002020 , 002030 De omleidingen van alle fases toe te passen volgens bestekspostnrs. 003010 , 003020 , 003030 Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag, start en einde werkdag Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 2 keer/dag, start en einde werkdag	EUR		N
1		. . . . .	OPRUIMINGSWERK			
10		. . . . .	OPSCHONEN TERREIN			
100010	510102	. . . . .	Schonen terrein. Situering: zie opbreektekening Betreft: terrein binnen de plangrens Te schonen oppervlakte: ca. 120 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en dergelijke (gerekend met 0,025 m3 per are) 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m3	3,00	V
11		. . . . .	STRAATMEUBILAIR			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	VERPLICHTING	
110			VERWIJDEREN BEBORDING EN MARKERING				
110010	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: zie opbreektekening Betreft: verkeersbordpalen die verwijderd dienen te worden voor de werkzaamheden en/of nieuwe inrichting Gewicht: < 25 kg. Paal met los grondkruis Totale paallengte van 3 tot 4 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		15,00 V	
110020	321399		Verwijderen verkeersborden. Situering: zie opbreektekening Betreft: verkeersborden die verwijderd dienen te worden voor de werkzaamheden en/of nieuwe infra. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km	st		25,00 V	
110030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: haaksparkeervakken Deken van Oppensingel tot aansluiting rotonde Goltziusstraat Zie Bijlage Parkeren DvOppensingel 9. Dwarsmarkering, ononderbroken (0,10) 1. Van wegenverf of reflecterende wegenverf 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 4. Verwijderen door middel van waterstralen 1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2		45,00 V	
				m2			45,00 L
110040	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: parkeervakken Deken van Oppensingel tot aansluiting rotonde Goltziusstraat Zie Bijlage Parkeren DvOppensingel 9. Dwarsmarkering, ononderbroken (0,13) 1. Van wegenverf of reflecterende wegenverf 6. Op een bestrating 4. Verwijderen door middel van waterstralen 1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2		70,00 V	
				m2			70,00 L
111			VERWIJDEREN AFZETPALEN				
111010	322299		Verwijderen verkeersafzetpaal. Situering: t.h.v. Keulsepoort (ABN AMRO) Materiaal: RVS Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km Hoedanigheid: goed	st		6,00 V	
111020	322299		Verwijderen verkeersafzetpaal. Situering: t.p.v. poller aansluiting Parade Betreft: diamantkoppaal Materiaal: kunststof Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 510010	st		1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111030	322299		Verwijderen verkeersafzetpaal. Situering: zie opbreektekening Zie Bijlage Foto verkeersafzetpaal - beton Materiaal: beton Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km Hoedanigheid: goed	st	26,00	V
112			VERWIJDEREN HEKWERKEN			
112010	610321		Verwijderen afrastering. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: strippen hekwerk gemonteerd m.b.v. hoekstaal op keermuur Zie Bijlage Foto hekwerk op L-wand en Bijlage Foto hekwerk op L-wand met hout Inclusief grondwerk 9. Stalen verticale strippen .9. Met 2 horizontale strippen Bovenzijde leuning deels voorzien van hout .1. Hoogte tot 1,25 m .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	75,00	V
112020	610321		Verwijderen afrastering. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: strippen hekwerk op betonpoer Inclusief grondwerk 9. Stalen verticale strippen .9. Met 2 horizontale strippen Bovenzijde leuning voorzien deels van hout .1. Hoogte tot 1,25 m .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	27,00	V
112030	610321		Verwijderen afrastering. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: strippen hekwerk op betonpoer Zie Bijlage H15a en H15b Foto hekwerk hoog Inclusief grondwerk 9. Stalen verticale strippen .9. Met 6 horizontale strippen (3 hekken boven elkaar onderling bevestigd met bouten) .1. Hoogte tot 1,25 m .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	5,30	V
112040	610321		Verwijderen afrastering. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: gemonteerd op betonband traprede Zie Bijlage Foto steunhekwerk t.p.v. trap Inclusief grondwerk 8. Stalen palen met horizontale buis .1. Stijlen met 1 horizontale buis .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .1. Hoogte tot 1,25 m .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	17,00	V
113			VERWIJDEREN VERLICHTING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114030	322299		<p>Verwijderen ronde natuurstenen zitelementen. Situering: aansluiting Deken van Oppensingel op Keulsepoort Zie Bijlage Foto ronde natuurstenen zitelementen Materiaal: natuursteen Afmetingen per element (lxbxh): ca. 1,2 x 0,5 x 0,5 m R= ca. 2,5 m Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km Hoedanigheid: goed</p>	st	16,00	V
114040	322299		<p>Verwijderen fietsenrek. Situering: voorzijde Bommel van Dam en Limburgs Museum Zie Bijlage Foto fietsenrek Materiaal: stalen frame op betonvoeten Lengte per element ca. 3,3 m Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km Hoedanigheid: goed</p>	st	5,00	V
114050	322299		<p>Opnemen sokkel parkeerautomaat. Situering: Deken van Oppensingel Materiaal: beton, afmeting 400 x 400 mm Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 560040 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekspostnr. 530030</p>	st	1,00	V
114060	322299		<p>Opnemen OGI. Situering: t.p.v. aansluiting Nassaustraat op Parade Betreft: OGI (ondergrondse afvalcontainer) Zie Bijlage Foto ondergrondse afvalcontainer Inclusief grondwerk en Bijlage Tekening OGI Inclusief benodigde aanvulling met zand en verdichten in lagen van 30 cm Betonnen bak, afmeting 1,85 x 1,85 x 5,00 m met uitneembare vuilcontainer Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 560050</p>	st	1,00	V
115			VERPLAATSEN KUNSTWERK			
115010	430099		<p>Opnemen en herplaatsen kunstwerk. Situering: voormalig tankstation Zie Bijlage Foto beeldje van Fluja en Guntrud Betreft: standbeeld met man en vrouw op natuurstenen sokkel met betonfundering Hoogte ca. 1,9 m Verplaatsing ca. 10 m</p>	EUR		N
12			VERWIJDEREN VERHARDING			
			<p>Meerkosten acceptatiekosten tengevolge van het niet gescheiden aanleveren per soort bouwstof zijn voor rekening aannemer.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
121			OPBREKEN BESTRATING Milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen voldoet aan de norm voor emissie- en samenstellingswaarden volgens het Besluit Bodemkwaliteit			
121010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: laden en lossen Limburgs Museum aan Deken van Oppensingel Betreft: rijbaan 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	162,00	V
121020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: drempel van betonstraatstenen. Inclusief schoonmaken stenen 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: zwart, grijs en wit .2. Hele stenen palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%) (inclusief de zwarte en grijze stenen) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040 Betreffende de hele witte stenen op een pallet en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	m2	15,00	V
				st		1,00 L
				m		20,00 L
121030	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Parade Betreft: markeringen in verharding voor en t.p.v. poller Inclusief schoonmaken stenen 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit .2. Hele stenen palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (5%) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040 Betreffende de stenen op een pallet en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	m2	1,50	V
				st		1,00 L
				m		20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121040	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: zie opbreektekening Inclusief schoonmaken stenen	m2	6.260,00 V		
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.2.	Straatbaksteen standaard dikformaat kleur bruin				
		.2.	Hele stenen palletteren				
			Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m	st		705,00	L
			Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)				
			Betreft tevens halve stenen en passtenen				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040				
			Betreffende de hele stenen op pallets en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	m		14.086,00	L
121050	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. aansluiting Nassaustraat en Parade	m2	95,00 V		
			Inclusief schoonmaken stenen				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.1.	Straatbaksteen standaard waalformaat kleur geel				
		.2.	Hele stenen palletteren				
			Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m	st		11,00	L
			Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)				
			Betreft tevens halve stenen en passtenen				
		.9	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040				
			Betreffende ca. 30 m2 hele stenen op pallets en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	m		54,00	L
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar depot aan Windhond				
			Enkele vervoersafstand: 7 km				
			Betreffende de hele stenen op pallets en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	m		154,00	L
121060	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. aansluiting Nassaustraat en Parade	m2	565,00 V		
			Inclusief schoonmaken stenen				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.1.	Straatbaksteen standaard waalformaat kleur bruin				
		.2.	Hele stenen palletteren				
			Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m	st		64,00	L
			Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)				
			Betreft tevens halve stenen en passtenen				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot aan Windhond				
			Enkele vervoersafstand: 7 km				
			Betreffende de hele stenen op pallets en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	m		1.272,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121070	832102		Opbreken keien van natuursteen. Situering: t.p.v. entree Limburgs Museum Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). Inclusief schoonmaken keien 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Afmetingen keien 200 x 100 x 100 mm .2. Op een ongebonden straatlaag van brekerzand .2. Voeg gevuld met ongebonden materiaal (basaltsplit) .9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040 Betreffende ca. 152 m2 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km De keien opslaan en vervoeren in big bags (6 m2/st)	m2	1.950,00	V	
				st			325,00 L
121080	832102		Opbreken keien van natuursteen. Situering: Parade t.p.v. nieuwe groenvakken en verbeelding stadsmuur Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). Inclusief schoonmaken keien 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Afmetingen keien 100 x 100 x 100 mm .2. Op een ongebonden straatlaag van brekerzand .2. Voeg gevuld met ongebonden materiaal (basaltsplit) .9 Keien vervoeren naar tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040 De keien opslaan en vervoeren in big bags (6 m2/st)	m2	60,00	V	
				st			10,00 L
121090	831799		Uitsorteren "gouden" straatbakstenen dikformaat. Betreft stenen opgenomen volgens bestekspostnr. 121040 Straatbaksteen standaard dikformaat kleur "goud" Hele stenen palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%) Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km Betreffende de hele stenen op pallets en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet	st	1.500,00	V	
				st			3,00 L
				m			45,00 L
122			OPBREKEN TEGELVERHARDING				
122010	831799		Opbreken aluminium tegels 300x300mm Situering: t.p.v. aansluiting Spoorstraat Betreft: bij wegoversteek in blindegeleide strook Totale breedte tot 1,50 m Aluminium tegels 300 x 300 x 60 mm Type: klanktegel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	24,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
122020	831799		Opbreken kunststof tegels 300x300mm Situering: t.p.v. aansluiting Parade Betreft: t.p.v. knik in blindegeleidestrook Totale breedte tot 1,50 m Kunststof tegels 300 x 300 x 60 mm, kleur geel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	4,00 V	
122030	831799		Opbreken symbooltegels Situering: mindervalide parkeerplaatsen Deken van Oppensingel Betreft symbooltegel Betontegels 300 x 300 x 60 mm rolstoelparkeerplaats De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 433010 (3 st) betreft voor hergebruik geschikt geachte hele tegels Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	6,00 V	
122040	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. aansluiting Parade Betreft: geleidelijntegels minder validen 1. Totale breedte tot 1,5 m .6. Betontegels 200 x 200 x 80 mm kleur: geel .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	8,00 V	
122050	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. aansluiting Parade Betreft: geleidelijntegels minder validen 1. Totale breedte tot 1,5 m .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm , kleur geel .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	20,00 V	
122060	832101		Opbreken tegels van natuursteen. Situering: westzijde Keulsepoort Betreft: geleidelijntegels mindervaliden Tegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr(s). inclusief schoonmaken 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Afmetingen tegels: 600 x 600 x 80 mm .9. Op een ongebonden straatlaag van: brekerzand .1. Hele tegels palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Verband: ter keuze aannemer Ca.8 m2/pallet, latje tussen de tegels en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet .1 Hele tegels vervoeren naar tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 . Gebroken tegels vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (10%)	m2	100,00 V	
				st		12,00 L
				m		225,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
122070	832101		Opbreken tegels van natuursteen. Situering: t.p.v. Limburgs Museum (voormalig tankstation) Tegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr(s). inclusief schoonmaken 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .2. Afmetingen tegels: 450 x 400 mm, 650 x 400 mm en 500 x 250 mm, dikte 80 mm .9. Op een ongebonden straatlaag van: brekerzand1. Hele tegels palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Verband: ter keuze aannemer Ca.8 m2/pallet (soort bij soort), latje tussen de tegels en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet1 Hele tegels vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km Gebroken tegels vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)	m2	305,00 V		
				st			35,00 L
				m			687,00 L
122080	832101		Opbreken tegels van natuursteen. Situering: langs waterloop in Keulsepoort Tegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr(s). inclusief schoonmaken 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Afmetingen tegels: 200 x 200 x 80 mm .9. Op een ongebonden straatlaag van: brekerzand1. Hele tegels palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Verband: ter keuze aannemer Ca.8 m2/pallet, latje tussen de tegels en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet1 Hele tegels vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km Gebroken tegels vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)	m2	105,00 V		
				st			12,00 L
				m			237,00 L
122090	832101		Opbreken tegels van natuursteen. Situering: langs waterloop in Keulsepoort Betreft: schuine tegel langs roostergoot Tegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr(s). inclusief schoonmaken 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Afmetingen tegels: 200 x 200 x 80/30 mm .9. Op een ongebonden straatlaag van: brekerzand1. Hele tegels palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Verband: ter keuze aannemer Ca.8 m2/pallet, latje tussen de tegels en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet1 Hele tegels vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km Gebroken tegels vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (50%)	m2	35,00 V		
				st			4,00 L
				m			79,00 L
123			OPBREKEN BANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
123010	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel 1. Inclusief mortellaag5. Opsluitbanden 100 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	376,00	V	
123020	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: kantopsluiting parkeerstrook 1. Inclusief mortellaag9. Trottoirbanden 500 x 200 mm Hele banden palletteren Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Verband: kruislings 8 banden/pallet, latje tussen de banden en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)	m	28,00	V	
				st			4,00 L
				m			63,00 L
123030	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: opsluiting inrit Limburgs Museum en halfverharding gelegen aan de Deken van Oppensingel 1. Inclusief mortellaag9. Opsluitbanden 200 x 500 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	85,00	V	
123040	831711		Opbreken betonbanden. Situering: zuidoostzijde Deken van Oppensingel tot aansluiting rotonde Goltziusstraat Betreft: scheiding tussen haaksparkeren en fietspad Zie Bijlage Parkeren DvOppensingel9. Stootbanden, afmeting ca. 200 x 200 x 1000 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	158,00	V	
123050	832103		Opbreken banden van natuursteen. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: kantopsluiting rijbaan Banden ontdoen van grond volgens bestekspostnr(s). inclusief schoonmaken 1. Met inbegrip van de mortellaag1. Trottoirbanden: 400 x 200 x 1000 mm1 Hele banden vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km Hele banden palletteren. Afmetingen pallet 0,8 x 1,2 x 0,14 m Verband: kruislings 8 banden/pallet, latje tussen de banden en omwikkelen met rekwikkelfolie, ca. 20 m/pallet Gebroken banden vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (10%)	m	146,00	V	
				st			17,00 L
				m			329,00 L
124			OPBREKEN MOLGOTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
124010	831706	. . . . .	Opbreken molgoot. Situering: t.p.v. aansluiting Nassaustraat en Parade en t.p.v. Deken van Oppensingel	m	248,00	V
		2.	Breedte 5 streklagen			
		.9.	In cementmortel op fundering			
		. . . . .2.	Straatbaksteen standaard dikformaat			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
125		. . . . .	OPBREKEN FUNDERINGS- STRAATLAGEN			
1251		. . . . .	<u>Opbreken funderingslagen</u>			
125110	800401	. . . . .	Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: t.p.v. nieuwe groenvakken en aan te brengen kolken, leidingen, putten en infiltratiekratten	m2	550,00	V
		. . . . .	Betreft fundering verhardingen			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.3.	Gemiddelde dikte gem 400 mm			
		. .1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
		. . . . .	Menggranulaat			
		. . . . .	Gerekend met 1,8 ton/m3			
		. . . . .	Veiligheidsklasse: basisklasse			
		. . . . .	Milieukundige hoedanigheid: indicatief toepasbaar			
		. . . . .	Zie Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
		. . . . .	Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 125110			
125120	300199	. . . . .	Acceptatiekosten funderingsmateriaal. Betreft: t.b.v. opgebroken funderingsmateriaal volgens bestekspostnr. 125110	ton	396,00	V
		. . . . .	Menggranulaat			
		. . . . .	Veiligheidsklasse: basisklasse			
		. . . . .	Milieukundige hoedanigheid: indicatief toepasbaar			
		. . . . .	Zie Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op basis van weegbonnen.			
1252		. . . . .	<u>Opbreken straatlagen</u>			
125210	220199	. . . . .	Verwijderen straatlaag van brekerzand. Situering: t.p.v. nieuwe groenvakken en aan te brengen kolken, leidingen, putten en infiltratiekratten	m2	550,00	V
		. . . . .	Breedte van 1,00 tot ca. 10,00 m			
		. . . . .	Straatlaag van brekerzand			
		. . . . .	Laagdikte ca. 70 mm			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 430010			
126		. . . . .	OPBREKEN HALFVERHARDINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
126010	220199		Verwijderen halfverharding. Situering: Deken van Oppensingel en t.p.v. aansluiting op Burgemeester van Rijnsingel Breedte van 3,00 m en meer Laagdikte ca. 100 mm Gralux Gerekend met 1,8 ton/m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. (126 ton) Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 126020	m2	700,00	V
126020	300199		Acceptatiekosten halfverharding. Betreft: acceptatiekosten opgebroken halfverharding volgens bestekspostnr. 126010 Gralux Hoeveelheidsbepaling op basis van weegbonnen.	ton	126,00	V
13			VERWIJDEREN KABEL- EN LEIDINGWERK			
131			VERWIJDEREN RIOOLBUIZEN			
131010	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vanaf putnr. 02_14664 Inclusief grondwerk 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 315 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren	m	5,00	V
132			VERWIJDEREN RIOOLPUTTEN			
132010	257511		Rioolput reinigen. Situering: onder bordes Limburgs Museum, putnr. 02_14664 Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V
132020	257511		Rioolput reinigen. Situering: voorzijde Limburgs Museum Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
132030	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: onder bordes Limburgs Museum, putnr. 02_14664 en van vetvangput 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	2,00 V	
132040	251121		Verwijderen put. Situering: onder bordes Limburgs Museum, putnr. 02_14664 Betreft: ontvangstput persleiding vanuit museum Inclusief benodigde aanvulling met zand in zandbed en verdichten Inclusief afkoppelen persleiding PE ø160 mm 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Hoogte ca. 2,0 m .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st m3	1,00 V	1,44 L
132050	251121		Verwijderen put. Situering: voorzijde Limburgs Museum, nr. 02_14664 Betreft: vetvangput Inclusief benodigde aanvulling met zand in zandbed en verdichten Inclusief afkoppelen leidingen 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Hoogte ca. 2,0 m .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st m3	1,00 V	1,44 L
133			VERWIJDEREN KOLKEN EN AANSLUITLEIDINGEN			
1330			<u>VERWIJDEREN KOLKEN EN AANSLUITLEIDINGEN</u>			
133010	257521		Reinigen kolken. Betreft: te verwijderen kolken volgens bestekspostnr. 133020 1. Straatkolk .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg .9. Machinaal of handmatig reinigen .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	20,00 V	
133020	251122		Verwijderen kolk. Situering: zie opbreektekening Inclusief benodigde aanvulling met zand in zandbed incl. verdichten. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Constructie: eendelig .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 320020 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st m3 st	20,00 V	3,20 L 20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
133030	251199		<p>Verwijderen lijngoot. Situering: Keulsepoort 12 tot Nassaustraat Betreft: verwijderen lijngoten inclusief onderbak en zandvangelementen Lijnafwateringsgoot bestaande uit: beton en RVS combinatie Inclusief materialen schoon maken Vrijgekomen her te gebruiken materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km, te rekenen met 20% breuk Overige materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	m	288,00	V
133040	251199		<p>Verwijderen roostergoot. Situering: Keulsepoort 12 Betreft: verwijderen roostergoot inclusief onderbak en zandvangelementen Lijnafwateringsgoot bestaande uit: beton en gietijzer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	m	6,00	V
133050	251103		<p>Verwijderen kunststofbuis. Situering: t.p.v. verwijderde kolken volgens bestekspostnr. 133020 Betreft: buis inclusief hulpstukken Gerekend met gemiddeld 5,0 m per kolk Inclusief grondwerk De kolkaansluiting afdoppen met een eindkap Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 125 mm 1. Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	m	100,00	V
137			VERWIJDEREN WATERLOOP			
137010	251199		<p>Verwijderen waterloop met rooster. Situering: Keulsepoort Betreft: inclusief voorzieningen Zie Bijlage Foto waterloop met rooster Voorzieningen in waterloop reeds afgekoppeld van het net Waterloop bestaande uit: - Prefab betonnen U-elementen - Waterslang met spuitkopjes - Verlichting met kabel - Uitgevulde bodem beton - Kunststof afdekroosters met hoekprofielen Vrijgekomen spuitkopjes (1st/2m) en kunststof roosters vervoeren naar de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km Hoedanigheid: goed Overige materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	m	110,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
137020	251103	. . . . .	Verwijderen kunststofbuis. Situering: Keulsepoort Betreft: waterslang inclusief hulpstukken tussen de waterlopen Inclusief grondwerk 3. Materiaal: PE .1. Nominale middellijn(en) tot 125 mm1. . . . Verbinding door middel van mof3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	20,00	V
137030	261101	. . . . .	Verwijderen grondkabel. Situering: Keulsepoort Betreft: grondkabel inclusief hulpstukken tussen de waterlopen Inclusief grondwerk 4. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel .1. Energie-aansluitkabel1 Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m1 Vrijgekomen materialen onder toezicht van de kabelbeheerder in daarvoor bestemde containers deponeren.	m	20,00	V
139		. . . . .	REVISIE-VERVALLEN RIOOL EN K&L Ten behoeve van het bijwerken van de revisie-gegevens dient de informatie over opgebroken ondergrondse infrastructuur te worden verstrekkt aan de directie.			
139000	286499	. . . . .	Revisie vervallen rioolleidingen Betreft: het verstrekken van gegevens van alle opgebroken rioolleidingen aan de directie Vermelding van locatie, bij voorkeur in RD-coördinaten, diameter, materiaalsoort, e.d.	EUR		N
14		. . . . .	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN			
140010	322299	. . . . .	Verwijderen boomrooster. Situering: zie opbreektekening Zie Bijlage Foto boomrooster Boomrooster type: lateraal ø150 cm met stalen draagconstructie en grind op doek Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Boomrooster met toebehoren vervoeren naar: tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 (1 st) betreft voor hergebruik geschikt geachte materialen Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf, enkele vervoersafstand: 10 km Hoedanigheid: goed	st	13,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
140020	515101		<p>Verwijderen bomen.</p> <p>Situering: t.h.v. Limburgs Museum en t.h.v. Deken van Oppensingel</p> <p>Bomen dienen voor 15 maart te zijn verwijderd</p> <p>Boomsoort(en): loofbomen</p> <p>.3. . . . Diameter borsthoogte: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m</p> <p>.2. . . . Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,7 m en ontstane gaten vullen met zand in zandbed, klasse AW2000</p> <p>. . . .3. . . Stamhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p> <p>. . . .1. . . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p> <p>. . . .4. . . Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.</p>	st	5,00	V	2,50	L
140030	222107		<p>Frezen.</p> <p>Situering: zuidzijde Limburgs Museum en Deken van Oppensingel</p> <p>Betreft: frezen gras</p> <p>1. . . . Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2</p> <p>.1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3</p> <p>. . . .1. . . Bewerkingsdiepte: 0,10 m</p> <p>. . . .1. . . Frezen met de rijrichting mee</p>	are	10,00	V		
15			VERWIJDEREN CONSTRUCTIES					
150			VERWIJDEREN L-WANDEN					
150010	113199		<p>Slopen vooraf vervaardigde betonelementen.</p> <p>Situering: entree Limburgs Museum</p> <p>Betreft: grondkering</p> <p>Inclusief grondwerk</p> <p>Type element: L-vormig, hoog ca. 1,5 m</p> <p>Inclusief werkvloer van beton</p> <p>De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.</p>	m	25,00	V		
150020	113199		<p>Slopen vooraf vervaardigde betonelementen.</p> <p>Situering: entree Limburgs Museum</p> <p>Betreft: grondkering</p> <p>Inclusief grondwerk</p> <p>Type element: L-vormig, hoog ca. 2,5 m</p> <p>Inclusief werkvloer van beton</p> <p>De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.</p>	m	39,00	V		
151			VERWIJDEREN TRAPPEN EN BORDES					
151010	112399		<p>Verwijderen stalen trap.</p> <p>Situering: entree Limburgs Museum</p> <p>Zie Bijlage Foto stalen trap 4 treden</p> <p>Inclusief grondwerk</p> <p>De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.</p>	st	1,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	VERPLICHTING	
151020	112399		Verwijderen stalen trap. Situering: entree Limburgs Museum Zie Bijlage Foto stalen trap 9 treden Inclusief grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st		1,00	V
151030	112201		Slopen gewapend beton. Situering: entree Limburgs Museum Betreft het deels verwijderen van de trap zodat de toegang naar de nieuwe ingang kan worden gerealiseerd Zie Bijlage Foto trap Limburgs Museum en Bijlage Tekening met trap Limburgs Museum Traptreden voorzien van slijtlaag Inclusief grondwerk Losmaken d.m.v. zagen: - zaagdiepte traptreden gem. ca. 200 mm - zaagdiepte liggers gem. ca. 300 mm 5. Vloeren (traptreden) met liggers .2. In het werk gestort1. Wijze van oplegging op staal9. Geheel verwijderen3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m3		12,00	V
151040	330099		Toepassen geleidevoorziening bij trap. Situering: huidige trap Limburgs Museum Betreft: t.b.v. garanderen veiligheid gebruikers trap na verwijderen deel trap volgens bestekspostnr. 151030 Voorziening ter goedkeuring directie Zie ook deel 2.1 par 14 Methode ter keuze aannemer Met materiaal aannemer	EUR			N
151050	112201		Slopen gewapend beton. Situering: entree Limburgs Museum Betreft verwijderen resterend deel van de trap Zie Bijlage Foto trap Limburgs Museum, Bijlage Foto onderzijde trap Limburgs Museum en Bijlage Tekening met trap Limburgs Museum Traptreden voorzien van slijtlaag Inclusief grondwerk 5. Vloeren (traptreden) met liggers .2. In het werk gestort1. Wijze van oplegging op staal9. Geheel verwijderen3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m3		27,00	V
151060	112399		Verwijderen planken bordes. Situering: entree Limburgs Museum Zie Bijlage Foto trap Limburgs Museum Gemonteerd op stalen onderslagbalken Planken voorzien van slijtlaag Dikte ca. 50 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m2		19,50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
151070	112399		<p>Verwijderen onderslagbalken bordes. Situering: entree Limburgs Museum Zie Bijlage Foto onderzijde bordes en Bijlage Foto onderzijde trap Limburgs Museum Onderslagbalken (koker) staal, afmeting ca. 150 x 60 mm, geschilderd De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.</p>	m	20,00	V
2			<p>GRONDWERK Zie Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort Veiligheidsklasse: basisklasse</p>			
20			<p>GRONDWERK ALGEMEEN</p>			
200			<p>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN In verband met kabels en leidingen</p>			
200010	010802		<p>Graven proefsleuf. Situering: t.p.v. bestaande kabel- en leidingtracé's, plaats bepaling van de proefsleuven is des aannemers maar o.a. bij aan te brengen grondverbetering bij bomen en te graven sleuven voor kabels en leidingen en wadi's Betreft: proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces. Incl. het in kaart brengen van de kabels en leidingen Op schets (A4 of A3) vastleggen, minimaal vastleggen: - Eigenaar van de leiding; - aard, type en soort kabels en leidingen; - diameter/afmeting kabels en leiding; - maatvoering t.o.v. vast object (X,Y,Z) Opbouw van de ondergrond: Zie Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort Gemiddelde sleufdiepte: 1,1 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 2. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen gronden verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen</p>	m	40,00	V
200020	010802		<p>Graven proefsleuf. Situering: t.p.v. bestaande kabel- en leidingtracé's, plaats bepaling van de proefsleuven is des aannemers maar o.a. bij aan te brengen leidingen, putten en infiltratiekratten Betreft: proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces. Incl. het in kaart brengen van de kabels en leidingen Op schets (A4 of A3) vastleggen, minimaal vastleggen: - Eigenaar van de leiding; - aard, type en soort kabels en leidingen; - diameter/afmeting kabels en leiding; - maatvoering t.o.v. vast object (X,Y,Z) Opbouw van de ondergrond: Zie Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort Gemiddelde sleufdiepte: 2,0 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 2. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen gronden verdichten tot 90% van de</p>	m	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
		. . . . .	oorspronkelijke verdichtingsgraad			
		. .2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen			
200030	240699	. . . . .	Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: alle voorzieningen die nodig zijn t.b.v. bescherming van de aanwezige kabels en leidingen			
		. . . . .	E.e.a. volgens de richtlijnen van de betreffende nutsbedrijven en de voorwaarden genoemd in deel 3 van dit bestek			
23		. . . . .	GROND ONTGRAVEN			
231		. . . . .	GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUF			
231010	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit werkput.	m3	665,00	V
		. . . . .	Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel			
		. . . . .	Betreft: t.b.v. infiltratiekratten			
		. . . . .	Graafwerkzaamheden dienen onder NGE begeleiding plaats te vinden en laagsgewijs onder toezicht en op aanwijzing van archeoloog			
		. . . . .	Grondsoort: zand			
		. . . . .	Indicatieve bodemklasse: AW2000			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m			
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,9 m			
		. .9. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 4,2 tot 6,9 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0,5			
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
231020	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit werkput.	m3	450,00	V
		. . . . .	Situering: Limburgs Museum			
		. . . . .	Betreft: t.b.v. L-wanden			
		. . . . .	Grondsoort: zand			
		. . . . .	Indicatieve bodemklasse: AW2000			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m			
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.6 m			
		. .9. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 1,4 tot 2,7 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1			
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
231030	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassaustraat Betreft: t.b.v. aan te brengen riolering ø200 t/m ø400 mm Graafwerkzaamheden dienen onder NGE begeleiding plaats te vinden en laagsgewijs onder toezicht en op aanwijzing van archeoloog Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 300 m3) Indicatieve bodemklasse: wonen (ca. 240 m3) Indicatieve bodemklasse: industrie (ca. 300 m3) Taluds 2 : 1 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,1 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,5 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	840,00	V
231040	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassaustraat Betreft: t.b.v. ø160 en ø125 mm afvoerleidingen volgens bestekspostnrs. 323020 en 340030 Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: van AW2000 tot industrie 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,6 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	170,00	V
231050	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Deken van Oppensingel en Keulsepoort t.h.v. aansluiting Spoorstraat Betreft: t.b.v. kabels aan te brengen door derden en mantelbuizen volgens bestekspostnr. 370010 Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: van AW2000 tot industrie Zie Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,2 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	250,00	V
232			OVERIG GROND ONTGRAVEN			
232010	220101		Grond ontgraven uit groenvakken. Situering: Keulsepoort Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: wonen Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,3 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,0 tot 8,0 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	50,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
232020	220101		Grond ontgraven uit groenvakken. Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: AW2000 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,3 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem van 3,4 tot 9,0 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	450,00	V
232030	220101		Grond ontgraven uit wadi / groenvakken. Situering: Keulsepoort Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: industrie Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,0 tot 11,0 m .2. Ongelijke taluds: 1 : 0, 1 : 2 en 1 : 3 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	520,00	V
232040	220101		Grond ontgraven uit boomplantplaats. Situering: zie beplantingstekening Betreft ontgraving na ontgraven groenvakken Gerekend met 25 m2 per boom Aantal bomen: 8 stuks Graafwerkzaamheden dienen onder NGE begeleiding plaats te vinden en laagsgewijs onder toezicht en op aanwijzing van archeoloog Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: AW2000 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m .3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,0 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	120,00	V
232050	220101		Grond ontgraven uit boomplantplaats. Situering: zie beplantingstekening Betreft ontgraving na ontgraven groenvakken Gerekend met 25 m2 per boom Aantal bomen: 9 stuks Graafwerkzaamheden dienen onder NGE begeleiding plaats te vinden en laagsgewijs onder toezicht en op aanwijzing van archeoloog Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: industrie Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m .3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,0 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	135,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
232060	220103	. . . . .	Grond ontgraven uit bekleding. Situering: zuidzijde Limburgs Museum Grondsoort: teelaarde Indicatieve bodemklasse: AW2000 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00	V
		2.	Onderzijde ontgraving: 1 : 3			
		.2.	Dikte gemiddeld 0,3 m			
		.6.	Taludlengte gemiddeld 3,8 m			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
233		. . . . .	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT			
233010	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit depot. Situering: tijdelijk depot aannemer, te rekenen met een enkele reis van 7 km Grondsoort: zand - Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 765 m3) - Indicatieve bodemklasse: wonen (ca. 290 m3) - Indicatieve bodemklasse: industrie (ca. 980 m3) Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr. 240020	m3	2.035,00	V
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.9.	Hoogte conform bestekspostnr. 253010			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
24		. . . . .	GROND VERVOEREN			
240		. . . . .	GROND VERVOEREN			
240010	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: de vrijgekomen grond bij de bestekspostnrs. 231010 t/m 232050 Grondsoort: zand: - Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 1237 m3) teelaarde: - Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 15 m3) Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.252,00	V
		1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
240020	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: overtollige grond Grondsoort: zand - Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 765 m3) - Indicatieve bodemklasse: wonen (ca. 290 m3) - Indicatieve bodemklasse: industrie (ca. 980 m3) Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving minus theoretisch profiel van verwerking	m3	2.035,00	V
		2.	Vervoeren naar: tijdelijk depot aannemer, te rekenen met een enkele reis van 7 km			
241		. . . . .	AFVOER OVERTOLLIGE GROND Het tijdig doen van melden/ registreren van grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen conform Besluit bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschap.nl) geschiedt door de aannemer. De aannemer verstrekt de directie een kopie, bijgevoegd bij de wekrapporten van het op zijn naam (of op naam van de in te schakelen onderaannemer) van deze melding.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
241010	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: overtollige grond Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: AW2000 Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr. 240020	m3	765,00	V
		3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
241020	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: overtollige grond Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: wonen Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr. 240020	m3	290,00	V
		3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
241030	220201	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: overtollige grond Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: industrie Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr. 240020	m3	980,00	V
		3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
25		. . . . .	GROND VERWERKEN			
251		. . . . .	GROND VERWERKEN IN SLEUF			
251010	220301	. . . . .	Grond verwerken in werkput. Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel Betreft: t.b.v. infiltratiekratten, ontgraven volgens bestekspostnr. 231010 Grondsoort: drainzand, te leveren volgens bestekspostnr. 260020 Aanvullen tot bovenzijde infiltratiekratten Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	125,00	V
		3.	Hoogte 1,7 m			
		.3.	Kruinbreedte 7,6 m			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .9	De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm			
251020	220301	. . . . .	Grond verwerken in werkput. Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel Betreft: t.b.v. infiltratiekratten, ontgraven volgens bestekspostnr. 231010 Grondsoort: zand, te leveren volgens bestekspostnr. 260010 Indicatieve bodemklasse: AW2000 Aanvulling vanaf drainzand tot onderzijde fundering Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	160,00	V
		4.	Hoogte 2,4 m			
		.3.	Kruinbreedte 6,9 tot 9,6 m			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .9	De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
251030	220301		Grond verwerken in werkput. Situering: Limburgs Museum Betreft: t.b.v. L-wanden, ontgraven volgens bestekspostnr. 231020 Grondsoort: zand Indicatieve bodemklasse: AW2000 Aanvulling tot bestaand maaiveld Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 3. Hoogte ca. 1,6 m .2. Kruinbreedte van 0,5 tot 3,4 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm	m3	450,00	V
251040	240122		Aanvullen sleuf. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassaustraat Betreft: t.b.v. aan te brengen riolering ø200 t/m ø400 mm Grondsoort: zand, te leveren volgens bestekspostnr. 260010 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,1 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm	m3	840,00	V
251050	240121		Aanvullen sleuf. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassaustraat Betreft: t.b.v. ø200 en ø125 mm afvoerleidingen volgens bestekspostnrs. 323020 en 340030 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm	m	170,00	V
251060	240121		Aanvullen sleuf. Situering: Deken van Oppensingel en Keulsepoort t.h.v. aansluiting Spoorstraat Betreft: t.b.v. kabels aan te brengen door derden en mantelbuizen volgens bestekspostnr. 370010 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,6 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm	m	250,00	V
252			OVERIG GROND VERWERKEN			
252010	220301		Grond verwerken in wadi. Situering: Keulsepoort Betreft: bekleding bodem wadi Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 260030 Aanvullen tot hoogte zoals aangegeven op tekening Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 1. Hoogte 0,3 m .3. Kruinbreedte van 2,3 tot 8,0 m .2. Ongelijke taluds: 1 : 2 en 1 : 3 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 De aanvulling verdichten	m3	85,00	V
252020	220399		Grond verwerken in boomplantplaats. Situering: zie beplantingstekening Betreft: t.p.v. plantvakken Aantal bomen: 18 stuks	m3	425,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
252021	220301	. . . . .	Grond verwerken in boomplantplaats. Grondsoort: bomengrond, te leveren volgens bestekspostnr. 260040 Gerekend met 25 m3 per boom Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 2. Hoogte 1,0 m 5. Bovenoppervlakte 25,0 m2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 De aanvulling verdichten in lagen van 30 cm	m3		425,00 I
252022	222105	. . . . .	Spitten of ploegen. Betreft: doormengen van de bestaande onderlaag met de aangebrachte grond conform bestekspostnr. 252021 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 9. Oppervlak van de plantplaatsbodem 9 Doormengen lagen hoogte 0,4 m	are		475,00 I
252030	220301	. . . . .	Grond verwerken in groenvakken. Situering: zie beplantingstekening en zuidzijde Limburgs museum Betreft: plant-, zaaivakken en t.p.v. honingraat grasmatten Aantal locaties: ca. 28 stuks Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 260030 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking 1. Hoogte 0,3 m 3. Kruinbreedte van 3,0 tot 25,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 De aanvulling verdichten	m3	1.950,00 V	
252040	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling. Situering: voorzijde Bommel van Dam en voorzijde Limburgs museum Betreft: ophoging bestaand maaiveld Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking 3. Hoogte 0,0 tot 2,2 m 4. Kruinbreedte tot 25,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 De aanvulling verdichten	m3	770,00 V	
253		. . . . .	GROND VERWERKEN IN DEPOT			
253010	220301	. . . . .	Grond verwerken in depot. Situering: tijdelijk depot aannemer, te rekenen met een enkele reis van 7 km Grondsoort: zand - Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 765 m3) - Indicatieve bodemklasse: wonen (ca. 290 m3) - Indicatieve bodemklasse: industrie (ca. 980 m3) Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr. 240020 9. Hoogte ter keuze aannemer 9. Taluds ter keuze aannemer	m3	2.035,00 V	
26		. . . . .	GROND LEVEREN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
260010	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	1.000,00	V	
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			1.000,00 L
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende				
		. . . . .	milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
		. . . . .	bodemkwaliteit: AW2000				
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
260020	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	125,00	V	
		. . . . .	Grondsoort: drainzand	m3			125,00 L
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende				
		. . . . .	milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
		. . . . .	bodemkwaliteit: AW2000				
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
260030	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	2.020,00	V	
		. . . . .	Grondsoort: teelaarde	m3			2.020,00 L
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende				
		. . . . .	milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
		. . . . .	bodemkwaliteit: AW2000				
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
260040	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	425,00	V	
		. . . . .	Grondsoort: bomenzand	m3			425,00 L
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende				
		. . . . .	milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
		. . . . .	bodemkwaliteit: AW2000				
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
27		. . . . .	BIJKOMENDE GRONDWERKEN				
270010	220399	. . . . .	Uitvoeren AP04 onderzoek	EUR		N	
		. . . . .	Situering: tijdelijk depot aannemer, te rekenen				
		. . . . .	met een enkele reis van 7 km				
		. . . . .	Betreft AP04 onderzoek(en) op grond in depot				
		. . . . .	gezet volgens bestekspostnr. 253010				
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		. . . . .	- Indicatieve bodemklasse: AW2000 (ca. 350 m3)				
		. . . . .	- Indicatieve bodemklasse: wonen (ca. 50 m3)				
		. . . . .	- Indicatieve bodemklasse: industrie (ca. 650 m3)				
3		. . . . .	LEIDING WERK				
30		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
300		. . . . .	BRONBEMALING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300010	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel Betreft t.b.v. aan te brengen riolering en infiltratiekratten Zie Bijlage Verkennend bodemonderzoek Keulsepoort voor detaillering bodemopbouw en K-waarde	EUR		N
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder bodem sleuf			
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer			
		.2.	Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden			
		.2	Reservepomp(en) opnemen in de installatie			
300020	210202		Instandhouden bronbemaling. Het betreft de bronbemaling geplaatst volgens bestekspostnr. 300010 Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden ter plaatse	EUR		N
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 300010 vermelde niveau			
300030	210204		Verwijderen bronbemaling. Het betreft de bronbemaling geplaatst volgens bestekspostnr. 300010	EUR		N
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand			
3001			<u>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALING</u>			
300110	210801		Aanbrengen debietmeetpunt.	st	5,00	V
300120	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: in rioolput op aanwijs directie Na beëindiging bemaling voorzieningen weer verwijderen.	EUR		N
		1.	Uitlaat voorzien van straalbreker			
		.1.	Uitlaat voorzien van zandvang			
300130	210899		Registratie bemaling conform eisen bevoegd gezag In aanvulling van de Standaard 2015 artikel 21.15.01: Het registreren en verstrekken vereiste gegevens met betrekking tot bemaling volgens de bepalingen van de Provincie Limburg en/of Waterschap Limburg. Een kopie van de registratie verstrekken aan de directie.	EUR		N
301			OPEN BEMALING			
301010	210101		Aanbrengen open bemaling. Situering: t.p.v. te maken aansluitingen op het bestaand riool en te verplaatsen put bij Limburgs Museum	EUR		N
		9.	T.b.v. droog zetten/-houden van werkputten en werksleuven			
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer			
		.1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
301020	210102	. . . . .	Instandhouden open bemaling. Betreft: het instandhouden van open bemaling aangebracht volgens bestekpostnr. 301010 Periode van instandhouding: gedurende de in bestekpostnr. 301010 genoemde werkzaamheden	EUR		N	
301030	210104	. . . . .	Verwijderen open bemaling. Betreft: verwijderen open bemaling	EUR		N	
32		. . . . .	INFILTRATIESYSTEEM				
320		. . . . .	Kolken en slokop				
320010	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassastraat Inclusief grondwerk. Betreft: t.b.v het infiltratiestelsel	st	26,00	V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st			26,00 L
		.2.	Straatkolk, klasse Y , type Aquaway S 1302/80 P-line GB1 (o.g.) Afmetingen uitwendig (l x b) ca. 450 x 320 mm Voorzien van: - flexibele zijaansluiting voor PVC tot 160 mm - zandvang met een capaciteit van minimaal 20 l - gietijzere rooster, met een holling van 7 mm - vast, scharnierende, slagvaste putklep als stankslot en vuilvangscherm - rooster met waaiermotief - voorzien van bladvang				
		. . . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . . .1	Constructie: eendelig				
320020	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: achter L-wand Limburgs Museum	st	1,00	V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.2.	Straatkolk, klasse Y vrijgekomen volgens bestekpostnr. 133020				
		. . . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . . .1	Constructie: eendelig				
320030	252699	. . . . .	Aanbrengen straatkolkkop met waaiermotief. Situering: Keulsepoort Betreft t.b.v. slokop in wadi	st	3,00	V	
		. . . . .	Gietijzere Duborain straatkolkkop waaiermotief B125, vierkant Aansluitende diameter \varnothing 315 mm	st			3,00 L
320040	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. slokop in wadi's	st	3,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (verloop excentrisch 315 x 200 mm)	st			3,00 L
		. .3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
320050	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. slokop in wadi's	st	3,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (bocht 30°)	st			3,00 L
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322		. . . . .	Infiltratievoorziening				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
3220			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
322010	252699		Optimaliseren ontwerp infiltratieunits. Betreft: eventuele aanpassing aan het ontwerp n.a.v. beschikbare ruimte Rekening houdend met de volgende uitgangspunten: - beschikbare ruimte n.a.v. proefsleuven te graven volgens bestekspostnr. 200020 - benodigde inhoud van kratten zoals op tekening is aangegeven - aangegeven onder- en bovenkant van de kratten op tekening - aanwezige bomen in de directe omgeving Ontwerp in PDF-formaat ter beoordeling aan de directie verstrekken 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de kratten	EUR		N
322020	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: geotextiel om lava pakket	m2	500,00	V
		2.	Weefsel van polyetheen met treksterkte 40/46 kN/m, zanddichtheid O90 van 222 mu en waterdoorlatendheid 84 l/m2/s.; (type: Geolon PE 180 voldoet) Geotextiel dichtzetten met een overlap van minimaal 0,5 m, dit is niet meegenomen in de hoeveelheid resultaatsverplichting, de aannemer dient dit in zijn eenheidsprijs te hebben meegenomen	m2		500,00 L
322030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: onderste funderinglaag infiltratiekratten	m2	210,00	V
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m			
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente lava Gerekend met een soortelijk gewicht van 1 ton/m3	ton		31,50 L
		.3.	Sortering 16/32			
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 322020			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
322040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: bovenste funderinglaag infiltratiekratten	m2	210,00	V
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,05 m			
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente lava Gerekend met een soortelijk gewicht van 1 ton/m3	ton		10,50 L
		.3.	Sortering 4/32			
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 322020			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
3221			<u>Infiltratiekratten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
322110	252899	Aanbrengen PP infiltratieunits.	m3	200,50 V			
			Situering: Deken van Oppensingel					
			Betreft regenwaterinfiltratie units					
			Infiltratiekrat (hele krat) RAUSIKKO Box SX 8.6	st				474,67 L
			Stapelbaar bij transport en opslag					
			Buffervolume 96%					
			Netto buffercapaciteit 405 liter per krat					
			Met geïntegreerde verbindingsnokken voor					
			meerlagige installatie					
			Materiaal hoogwaardig PP					
			Kleur zwart					
			Inspecteerbaar met camera en hogedruk reinigbaar					
			Afmetingen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm;					
			Belastingklasse SLW60 bij conforme wegoopbouw					
			Voorzien van DIBt toelating					
50 jaar langeduursteke								
Inbouw conform opgave producent.								
Leverancier: Innovative Drainage Solutions								
Aan te brengen volgens eisen leverancier								
Inclusief toebehoren								
322120	252899	Aanbrengen inspecteerbare PP infiltratieunits	m3	60,83 V			
			Situering: Deken van Oppensingel					
			Betreft regenwaterinfiltratie units					
			Infiltratiekrat (halve krat) RAUSIKKO Box SX 8.3	st				264,02 L
			Stapelbaar bij transport en opslag					
			Buffervolume 96%					
			Netto buffercapaciteit 203 liter per krat					
			Met geïntegreerde verbindingsnokken voor					
			meerlagige installatie					
			Materiaal hoogwaardig PP					
			Kleur zwart					
			Inspecteerbaar met camera en hogedruk reinigbaar					
			Afmetingen: L x B x H: 800 x 800 x 360 mm					
			Belastingklasse SLW60 bij conforme wegoopbouw					
			Voorzien van DIBt toelating					
50 jaar langeduursteke								
Inbouw conform opgave producent.								
Leverancier: Innovative Drainage Solutions								
Aan te brengen volgens eisen leverancier								
Inclusief toebehoren								
322130	252899	Aanbrengen PP inspectiekrat.	m3	22,53 V			
			Situering: Deken van Oppensingel					
			Betreft regenwaterinfiltratie units					
			Inspectiekrat RAUSIKKO-Box 8.6 SC	st				53,34 L
			Infiltratiekrat met geïntegreerd inloop-,					
			reinigings- en inspectiekanaal met Blauwe					
			binnenliner voorzien van 2 mm sleuven in de					
			zijant en volledig gladde bodem zonder sleuven.					
			95% bergingsvolume					
			Netto bergingsvolume 400 liter per krat					
			Met geïntegreerde verbindingsnokken voor					
			meerlagige installatie					
			Materiaal hoogwaardig PP					
			Kleur zwart (inloopkanaal blauw).					
			Belastingklasse SLW60 bij conforme wegoopbouw					
Afmetingen L x B x H: 800 x 800 x 660 mm								
Aansluitingen mogelijk van 160 - 500 mm								
Inbouw conform opgave producent.								
Leverancier: Innovative Drainage Solutions								
Aan te brengen volgens eisen leverancier								
Inclusief toebehoren								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6								
322140	252899	.	Aanbrengen PP zijpaneel infiltratieunit.	st	198,00	V				
		.	Situering: Deken van Oppensingel							
		.	Betreft op kratten aangebracht volgens bestekspostnr. 322110							
		.	RAUSIKKO Box SX Zijpaneel 8.6 (hele krat)	st					198,00	L
		.	Waterdoorlatend zijpaneel							
		.	Met zaagmatrix voor aansluiting van DN200 en DN250							
		.	Te bevestigen zonder verbindingselementen							
		.	Materiaal PP							
		.	Kleur zwart							
		.	Afmetingen L x B x H: 800 x 660 x 60 mm;							
		.	Leverancier: Innovative Drainage Solutions							
.	Aan te brengen volgens eisen leverancier									
.	Inclusief toebehoren									
322150	252899	.	Aanbrengen PP zijpaneel infiltratieunit.	st	100,00	V				
		.	Situering: Deken van Oppensingel							
		.	Betreft op kratten aangebracht volgens bestekspostnr. 322120							
		.	RAUSIKKO Box SX Zijpaneel 8.3 (halve krat)	st					100,00	L
		.	Waterdoorlatend zijpaneel							
		.	Met zaagmatrix voor aansluiting van DN200 en DN250							
		.	Te bevestigen zonder verbindingselementen							
		.	Materiaal PP							
		.	Kleur zwart							
		.	Afmetingen L x B x H: 800 x 360 x 60 mm;							
		.	Leverancier: Innovative Drainage Solutions							
.	Aan te brengen volgens eisen leverancier									
.	Inclusief toebehoren									
322160	252899	.	Aanbrengen PP afsluitkap.	st	3,00	V				
		.	Situering: Deken van Oppensingel							
		.	Betreft op kratten aangebracht volgens bestekspostnr. 322120							
		.	RAUSIKKO Afsluitkap 8.6 SC	st					3,00	L
		.	Waterdoorlatend zijpaneel							
		.	Met zaagmatrix voor diverse aansluitingen							
		.	Te bevestigen zonder verbindingselementen							
		.	Materiaal PP							
		.	Kleur zwart							
		.	Behorend bij RAUSIKKO-Box 8.6 SC							
		.	Leverancier: Innovative Drainage Solutions							
.	Aan te brengen volgens eisen leverancier									
.	Inclusief toebehoren									
322170	252899	.	Aanbrengen PP aansluitadapter.	st	1,00	V				
		.	Situering: Deken van Oppensingel							
		.	Betreft op kratten aangebracht volgens bestekspostnr. 322130							
		.	RAUSIKKO Aansluitadapter	st					1,00	L
		.	T.b.v. spie aansluiting ø315 mm, ø400 mm en ø500 mm							
		.	In het werk afzagen op juiste diameter							
		.	Bevestigen door middel van schroeven							
		.	Materiaal PP							
		.	Kleur zwart							
		.	Leverancier: Innovative Drainage Solutions							
		.	Aan te brengen volgens eisen leverancier							
.	Inclusief toebehoren									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322180	523312		Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: geotextiel om infiltratiekragen pakket	m2	475,00	V	
		2.	Weefsel van polyetheen met treksterkte 40/46 kN/m, zanddichtheid O90 van 222 mu en waterdoorlatendheid 84 l/m2/s (type: Geolon PE 180 voldoet) Geotextiel met voldoende overlap (minimaal 50 cm) dichtzetten. Geotextiel dichtzetten met een overlap van minimaal 0,5 m, dit is niet meegenomen in de hoeveelheid resultaatsverplichting, de aannemer dient dit in zijn eenheidsprijs te hebben meegenomen	m2			475,00 L
323			PVC leidingen				
323010	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel Betreft: leegloopleiding infiltratiekragen Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231030 en 251040	m	70,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur groen .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			70,00 L
323020	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassastraat Betreft: kolkaansluitingen Standpijpen: ca. 10,0 m Horizontale leiding: ca. 150,0 m Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231040 en 251050	m	160,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur groen .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			160,00 L
323030	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Keulsepoort en Deken van Oppensingel Betreft: leiding naar wadi's en naar infiltratiekoffer Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231030 en 251040	m	50,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur groen .2.5. Nominale middellijn 200 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			50,00 L
323040	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Keulsepoort en Nassastraat Betreft: leiding naar infiltratiekoffer Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231030 en 251040	m	85,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur groen .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			85,00 L
323050	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Deken van Oppensingel Betreft: leiding naar infiltratiekoffer Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231030 en 251040	m	35,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur groen .3.3. Nominale middellijn 400 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			35,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4				5	6	
324						PVC hulpstukken					
324010	252832					Maken inlaat. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassaustraat Betreft: t.b.v. aansluitingen kolken 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .1.1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm .1. As-inlaat loodrecht op as-buis .1.1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. : Knevelinlaat met zetting 200 x 160 mm Knevelinlaat met zetting 315 x 160 mm Knevelinlaat met zetting 400 x 160 mm	st	9,00	V		
							st			1,00	L
							st			6,00	L
							st			2,00	L
324020	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: op standpijp bij tweezijdige aansluitleidingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (flexibel stroom-T-stuk) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	7,00	V		
							st			7,00	L
324030	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: op standpijp t.b.v. enkelzijdige kolkuitleggers 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (flexibele bocht 90°) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
							st			2,00	L
324040	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: tussen kolkuitlaat en uitlegger/put (gerekend is op 2 stuks per kolk) 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (bocht 90°) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	56,00	V		
							st			56,00	L
324050	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Deken van Oppensingel Betreft t.b.v. afsluiten uitlegger uit putnr R11 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (afsluitkap) .3.3. Nominale middellijn 400 mm	st	1,00	V		
							st			1,00	L
33						INSPECTIEPUTTEN Voor opstellen puttenstaat dient "Bepaling hoogteligging deksel inspectieput" conform bestekspostnr. 360020 te zijn uitgevoerd					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: t.p.v. voormalige ingang Limburgs Museum, putnr. 02_14664 Betreft: ontvangstput persleiding vanuit museum Inclusief grondwerk Voor puthoogte en aansluitende buisdiameters zie tekeningnr. 291801-301 Inclusief aansluiten persleiding PE ø160 mm Inclusief de nodige aansluitingen 1. Put t.b.v. vrijverval systeem , inwendig 1000 x 1000 mm, met een hoogte van ca. 4,4 m .3. Geprefabriceerd stroomprofiel .9. Mangat afdekken met putrand type RB3223VR, hoog 240 mm met opschrift VW op de rand en het deksel, fabrikaat TBS Soest .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering	st	1,00 V	
				st		1,00 L
				st		1,00 L
330020	252699		Maken overzetput, inclusief grondwerk. Situering: Keulsepoort Betreft: t.b.v. afvoer infiltratiekragen, putnr. R08	st	1,00 V	
330021	240152		Graven en aanvullen werkput. Bemaling volgens bestekspostnr. 301010 Verharding: verwijderd volgens bestekspostgroep 121 1. Breedte op maaiveld ten hoogste ca. 2,5 m Lengte op maaiveld ten hoogste ca. 2,5 m .1. Vrijgekomen grond naast werkput deponeren .1. Taluds 3 : 1	st		1,00 I
330022	421131		Aanbrengen werkvloer. Situering: in bouwput, onder de te maken bodemplaat volgens bestekspostnr. 330023 1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer .1. Beton, laagdikte 100 mm	m2		1,44 I
				m3		0,14 L
330023	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Situering: op werkvloer aangebracht volgens bestekspostnr. 330022 Afmeting: 1000 x 1000 x 200 mm 1. Beton van sterkteklasse C 35/45 Prefab betonplaat Voorzien van wapeningsnet onder en boven in de plaat: betonstaal FeB 500 HW, ø5-150 mm met voldoende dekking .4. Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC1 Dooizouten of chloriden: XD2 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: A3 .1. Consistentie ter keuze van de aannemer .4. CEM III/B LH HS .6. Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm .4. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3		0,20 I
				m3		0,20 L
				kg		36,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	INLICHTING		
330024	252602	. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: op bodemplaat aangebracht volgens bestekspostnr. 330023 Voor puthoogte en aansluitende buisdiameters zie tekeningnr. 291801-301	st			1,00 I	
			1.	Put t.b.v. vrijverval systeem , onderbak, type "hondehok", inwendig 1000 x 1000 mm, hoogte ca. 2,7 m, voorzien van 2 sparingen t.b.v. doorgaande betonbuis beton 500/ 750	st			1,00 L
			. 2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton Hiertoe bovenzijde van bestaande buis afzagen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Sparingen rondom buizen dichtstorten met beton. -sterkteklasse: minimaal C35/45 -milieuklasse: XA3 - hoogovencement: CEM III/B 42,5 LH HS	m3			0,30 L
			. . . . .	.2. Afdekplaat dik 200 mm met mangat 600 x 600 mm.	st			1,00 L
			. . . . .	.5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
330030	252604	. . . . .	Aanbrengen put van kunststof. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: putnr. R01 t/m R03, R07, R09 en R11 Inclusief grondwerk	st	6,00	V		
			9.	Put, nominale middellijn 630 mm, kleur roodbruin Fabrikaat: Pipelife Nederland B.V., type: PRO Renoflow PP inspectieput Leverantie putten met KOMO-certificaat Hoogte ca. 2,15 m, met 50 cm zandvang Inclusief de nodige aansluitingen en hoekverdraaiingen conform tekening	st			6,00 L
			. 3.	Put met vlakke bodem				
330040	252604	. . . . .	. 2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		6,00 L	
			. . . . .	Aanbrengen put van kunststof. Situering: Keulsepoort, Deken van Oppensingel en Nassaustraat Betreft: t.b.v. kolkafvoerleiding putnr. R04 t/m R06 Inclusief grondwerk	st	3,00	V	
330040	252604	. . . . .	9.	Put, nominale middellijn 630 mm, kleur roodbruin Fabrikaat: Pipelife Nederland B.V., type: PRO Renoflow PP inspectieput Leverantie putten met KOMO-certificaat Hoogte: gem. 1,4 m Inclusief de nodige aansluitingen en hoekverdraaiingen conform tekening	st		3,00 L	
			. 3.	Put met vlakke bodem				
330050	252801	. . . . .	. 2.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		3,00 L	
			. . . . .	Aanbrengen klep. Situering: in put aangebracht volgens bestekspostnr. 330024 Betreft: terugslagklep in afvoerleiding infiltratieunits	st	1,00	V	
330050	252801	. . . . .	1.	Klep met frame type: KRK-R-O ø125 mm Te bevestigen volgens eisen leverancier Leverancier: KWT Waterbeheersing	st		1,00 L	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330060	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. putten aangebracht volgens bestekspostnr. 330010 t/m 330030 Betreft: t.b.v. DWA en infiltratie stelsel. .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, hoog 240 mm met dekselvariant roosteruitvoering met opschrift "VW" in putrand "IW" in putrand Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking.2. . . . Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st st st kg st	11,00 V		
34			LIJNAFWATERING MET AANSLUITINGEN VAN PVC				
340010	831307		Aanbrengen goot van betonelementen. Situering: Limburgs Museum Gootsysteem dient minimaal te voldoen aan belastingklasse D400 Inclusief grondwerk .9. T.b.v. fundering en langsopsluiting beton C25/30 (0.05 m3/m) aanbrengen9. Gootelement zonder verval, type M Leverancier: DDC Heine Noord (0186-605888) Type: BGU-Z V150/0 Materiaal: beton met verzinkt stalen L-vormige randbescherming zonder afschot met ronde bodem en met vlakke buitenwand Inwendige breedte: 150 mm Uitwendige afmetingen (lxbxh) 1000 x 210 x 215 mm Stroomprofiel: U-vormig Gewicht per element: 55 kg T.b.v. afdichting van voegen tussen gootelementen en kopschotten, lijmkit MS60 polymer aanbrengen. Per voeg ca. 0,075 liter Bijbehorende eindplaat blind Afdekking, type: BG MW27/13, lengte 500 mm Rooster, maas (langssleuf) Materiaal gietijzer Knevelingswijze: boutloos met kliksysteem Verkeersklasse E600	m m3 st l st st	5,00 V		
340020	252611		Aanbrengen zandvangelement in goot van geprefabri- ceerde betonelementen. Betreft behorend bij lijnafwateringsgoot volgens bestekspostnr. 340010 Gootsysteem dient minimaal te voldoen aan belastingklasse D400 Inclusief grondwerk 1. Zandvangelement , 1-delig, type BGU-Z G150AR1 Leverancier: DDC te Heine Noord (0186-605888) o.g. Materiaal: beton Afmetingen: Inwendige breedte 100 mm Uitwendige breedte 210 mm Uitwendige hoogte 690 mm Werkende lengte 500 mm Rioolaansluiting: dmv gietijzeren uitlaatgarnituur, incl. uitneembaar stankscherm en aansluitdiameter 125 mm Gewicht per element: 90 kg Bijbehorende kunststof vuilvangemmer T.b.v. afdichting van voegen tussen gootelementen en kopschotten, lijmkit MS60 polymer aanbrengen. Per voeg ca. 0,075 liter Afdekking, type: BG MW27/13, lengte 500 mm	st st st	2,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
			Rooster, maas (langssleuf) Materiaal gietijzer Knevelingswijze: boutloos met kliksysteem Verkeersklasse E600 .9. T.b.v. fundering en langsopsluiting beton C25/30 (0.05 m3/m) aanbrengen	m3		0,10 L
340030	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Limburgs Museum Betreft: aansluitingen lijnafwatering Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231040 en 251050 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 , kleur grijs .2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	20,00 V	
340040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Limburgs Museum Betreft: aansluitingen lijnafwatering 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° .2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	5,00 V	
340050	252832		Maken inlaat. Situering: Limburgs Museum Betreft: t.b.v. aansluitingen lijnafwatering Bemaling volgens bestekspostnr. 301010 1. In ongewapende betonbuis .1. Door middel van boren1 Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm1 As-inlaat loodrecht op as-buis1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat met zettingsmof	st	2,00 V	2,00 L
35			PERSLEIDING			
350010	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: t.p.v. voormalige ingang Limburgs Museum naar putnr. 02_14664 Betreft: verlengen persleiding vanuit museum Inclusief grondwerk 2.4. . . . Rechte buis, drukklasse: PN 16 .2.2. . . . Nominale middellijn 160 mm2 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast	m	5,00 V	5,00 L
36			AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN			
360010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: zie Afwaterings- en maatvoeringstekening Betreft: putrand in straatwerk .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel2 Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton	st	19,00 V	19,00 L
360020	286499		Bepaling hoogteligging deksel inspectieput. Betreft: hoogteligging t.p.v. nieuw aan te brengen putten Hoogte te bepalen in meters t.o.v. NAP Ten behoeve van (controle) puttenstaat	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
37			AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
370010	262101		Aanbrengen kabelbuis. Situering: Keulsepoort t.h.v. aansluiting Sporstraat Betreft t.b.v. bekabeling toekomstige poller in Sporstraat Kabel wordt aangebracht door derden Grondwerk volgens bestekspostnrs. 231050 en 251060	st	2,00	V	
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s) door derden				
		.1.	PVC-buis rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			30,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn kabelbuis: 50 mm kleur grijs				
		.1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			4,00 L
39			REVISIE				
390010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Zie ook par. 25.23.01 en 25.23.03 in deel 3	EUR		N	
		7.	Betreft: alle aangebrachte kabels en leidingen inclusief toebehoren				
		.9.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet, alsmede analoge inmeting vanaf putdeksel.				
		.9.	Digitale gegevens vastleggen op GBKN-ondergrond; aanleveren in .dwg-formaat; conform NLCS-methodiek (laatste versie)				
			Analoge gegevens verwerken in veldwerken (volgens bijlage D of door directie te verstrekken format)				
		.1.	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden				
		.9	Gegevens (analoog en digitaal) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken. Op basis van de verstrekte revisiegegevens zal het gelegde riool in de termijnstaat verwerkt worden.				
4			VERHARDING				
41			AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG				
411			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411010	810101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: voor het aanbrengen van de fundering volgens bestekspostnrs. 412010 , 412020 en 413010 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	1.650,00	V	
		1.	Afwerken tot m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag				
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,5 m				
412			Granulaat				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. infiltratiekratten en trappen + hellingbaan e.d. voorzijde Limburgs Museum Betreft: fundering rijbanen en wandelgebieden Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,3 m Menggranulaat , gerekend met 1,8 ton/m3 Sortering 0/31,5 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.000,00 V		
		3.		ton		540,00	L
412020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. verwijderde waterloop, leidingen, putten en zitrand ZR40 voorzijde Limburgs Museum en t.p.v. verbeelding stadsmuur van corten staal Betreft: fundering zitrand, rijbanen en wandelgebieden Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,3 m Menggranulaat , gerekend met 1,8 ton/m3 Sortering 0/31,5 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	440,00 V		
		1.		ton		237,60	L
413			Open verharding				
413010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: zuidzijde Deken van Oppensingel en zuidzijde Limburgs Museum Betreft: wandelgebied en t.p.v. fietsnietjes Breedte van ca. 1,65 tot 5,0 m, laagdikte 0,1 m Steenmengsel van natuurlijk gesteente , kleur: geel Fabrikaat: Gralux Leverancier: Webo BV (Breda) Sortering 0/10 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010 Verdichten met een statische tandemwals met een dienstgewicht van 1500/2000 kg	m2	250,00 V		
		9.		m3		250,00	L
415			Wegfundering tpv boomwortels				
4152			<u>Funderingslaag van bomengranulaat (onder rijbaan)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
415210	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: zuidzijde Keulsepoort 3 Betreft: boom in verharding Zie Detail: plantplaats in verharding Te ontgraven grond: zand, indicatieve bodemklasse: industrie Aanvullen met boomsubstraat type Muijzers (o.g.) 8. Gat; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 25 m3 per gat .1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 240020 .1. Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,5 m .9. Aanvullen met boomsubstraat in lagen van 0,3 m tot 0,4 m tot 0,2 m minus maaiveld. Niet verdichten tijdens of kort na regenval, structuurbederf voorkomen door afdekken met folie. .9. De aanvulling verdichten tot een sondeerwaarde van maximaal 2 MPa met behulp van een trilplaat .1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten.	m3	25,00	V	
				m3			25,00 L
415220	222105		Spitten of ploegen. Betreft: doormengen van de bestaande onderlaag met de aangebrachte grond conform bestekspostnr. 415210 .9. Oppervlak van de cunetbodern .9 Doormengen lagen hoogte 0,40m	are	0,25	V	
42			AANBRENGEN BANDEN, BANKEN EN TRAPPEN				
420			Pasmaken banden				
420010	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: de passtukken ter plaatse van hoeken, bochten en eindstukken van natuursteen banden 100 x 200 mm 2. D.m.v. zagen .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	165,00	V	
420020	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: de passtukken ter plaatse van hoeken, bochten en eindstukken van natuursteen banden >100 x 200 mm 2. D.m.v. zagen .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	10,00	V	
421			Natuurstenen banden Voor situering en maatvoering, zie tekeningen: 291801-001 Overzichts- en maatvoeringstekening natuursteen 291801-002 Details natuursteen 291801-003 Maatvoeringstekening zitranden 291801-004 Maatvoeringstekening trappen en zitranden Limburgs Museum				
4210			<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421010	832205		Aanbrengen banden van natuursteen.	m	1.250,00 V		
			Situering: zie situatietekening				
			Betreft: rechte opsluitband				
		1.	Banden van natuursteen:	st		1.250,00 T	
			Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421050				
		.1.	Afmetingen banden: 100 x 200 x 1000 mm				
		.4.	Stellen met schraal beton op zandbed , gerekend met 0,005 m3/m	m3		6,25 L	
	Voorzien van steunrug van schraal beton, gerekend met 0,02 m3/m	m3	25,00 L				
421020	832205		Aanbrengen banden van natuursteen.	m	21,20 V		
			Situering: Deken van Oppensingel				
			Betreft: gebogen opsluitband				
		1.	Banden van natuursteen:	st		27,00 T	
			Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421050				
		.1.	Afmetingen banden: 100 x 200 x 785 mm, R=15,0				
		.4.	Stellen met schraal beton op zandbed , gerekend met 0,005 m3/m	m3		0,11 L	
	Voorzien van steunrug van schraal beton, gerekend met 0,02 m3/m	m3	0,42 L				
421030	832205		Aanbrengen banden van natuursteen.	m	9,42 V		
			Situering: Deken van Oppensingel				
			Betreft: gebogen opsluitband				
		1.	Banden van natuursteen:	st		12,00 T	
			Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421050				
		.1.	Afmetingen banden: 100 x 200 x 785 mm, R=8,0				
		.4.	Stellen met schraal beton op zandbed , gerekend met 0,005 m3/m	m3		0,05 L	
	Voorzien van steunrug van schraal beton, gerekend met 0,02 m3/m	m3	0,19 L				
421040	832205		Aanbrengen banden van natuursteen.	m	18,84 V		
			Situering: zuidzijde Keulsepoort				
			Betreft: gebogen opsluitband				
		1.	Banden van natuursteen:	st		24,00 T	
			Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421050				
		.1.	Afmetingen banden: 100 x 200 x 785 mm, R=2,0				
		.4.	Stellen met schraal beton op zandbed , gerekend met 0,005 m3/m	m3		0,94 L	
	Voorzien van steunrug van schraal beton, gerekend met 0,02 m3/m	m3	0,38 L				
421050	832303		Vervoeren banden van natuursteen.	m	1.299,46 V		
		1.	Opsluitband				
			Afmetingen: 100 x 200 mm				
			Beschikbaar op pallets				
			Stuks: 1250, recht, lang 1000 mm				
			Stuks: 63, bocht, lang 785 mm				
		.1	Banden vervoeren				
	Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking						
	Enkele vervoersafstand: 7 km						
4211			<u>Geleidebanden 300x200mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
421110	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: rechte geleideband	m	15,00	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421130	st			15,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 300 x 200 x 1000 mm	m3			0,23 L
		.4.	Stellen met schraal beton op zandbed , gerekend met 0,015 m3/m	m3			0,30 L
			Voorzien van steunrug van schraal beton, gerekend met 0,02 m3/m				
421120	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: gebogen geleideband	m	11,78	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421130	st			15,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 300 x 200 x 785 mm, R=6,8m				
		.4.	Stellen met schraal beton op zandbed , gerekend met 0,015 m3/m	m3			0,24 L
			Voorzien van steunrug van schraal beton, gerekend met 0,02 m3/m				
421130	832303		Vervoeren banden van natuursteen.	m	26,78	V	
		1.	Opsluitband Afmetingen: 300 x 200 mm Beschikbaar op pallets Stuks: 15, recht, lang 1000 mm Stuks: 15, bocht, lang 785 mm				
		.1	Banden vervoeren Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking Enkele vervoersafstand: 7 km				
4212			<u>Opsluitbanden OB40</u>				
421210	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: opsluitband OB40	m	4,00	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421230	st			2,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 400 x 200 x 2000 mm				
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,04 m3/m	m3			0,16 L
421220	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: opsluitband OB40	m	1,20	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421230	st			1,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 400 x 200 x 1200 mm				
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,04 m3/m.	m3			0,05 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
421360	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: zitrand ZR40	m	7,20	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421380	st			6,00 I
		.1.	Afmetingen banden: 400 x 800 mm	st			3,00 T
			Hoekstuk, hoek inw. 161°, beenlengtes 60/60 cm	st			3,00 T
			Hoekstuk, hoek inw. 90°, beenlengtes 60/60 cm	st			3,00 T
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,04 m3/m.	m3			0,29 L
421370	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: entree Limburgs Museum Betreft: zitrand ZR40	m	3,60	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421380	st			3,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 400 x 800 mm				
			Verloopstuk, lengte 1200 mm				
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,04 m3/m.	m3			0,14 L
421380	832303		Vervoeren banden van natuursteen. Zitrand	m	30,80	V	
		.9.	Afmetingen: 400 x 800 mm Beschikbaar op pallets Stuks: 2, recht, lang 900 mm Stuks: 3 recht, lang 1200 mm Stuks: 2 recht, lang 1400 mm Stuks: 2 recht, lang 1900 mm Stuks: 4 recht, lang 2000 mm Stuks: 6 hoekstuk, beenlengtes 60/60 cm Stuks: 3 verloopstuk, lang 1200 mm				
		.1	Banden vervoeren Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking Enkele vervoersafstand: 7 km				
4214			<u>Opsluitbanden ZR50</u>				
421410	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: zie situatietekening Betreft: zitrand ZR50	m	50,40	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421470	st			42,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 500 x 600 x 1200 mm				
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,05 m3/m.	m3			2,52 L
421420	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: zie situatietekening Betreft: zitrand ZR50	m	30,00	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421470	st			25,00 T
		.1.	Afmetingen banden: 500 x 600 mm				
			Verloopstuk V01, lengte 1200 mm				
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,05 m3/m.	m3			1,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID							
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING						
421430	832205	. . . . .	Aanbrengen banden van natuursteen.	m	30,00	V					
			Situering: zie situatietekening									
			Betreft: zitrand ZR50									
			1. Banden van natuursteen:	st				25,00	T			
		 Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421470									
.1. . . . .	. . . . .	. . . . .	Afmetingen banden: 500 x 600 mm							
			Verloopstuk V02 lengte 1200 mm									
			.5. In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		1,50	L					
			. . . . . Cementspecie: gerekend met 0,05 m3/m.								
421440	832205	. . . . .	Aanbrengen banden van natuursteen.	m	30,00	V					
			Situering: zie situatietekening									
			Betreft: zitrand ZR50									
			1. Banden van natuursteen:	st				25,00	T			
		 Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421470									
.1. . . . .	. . . . .	. . . . .	Afmetingen banden: 500 x 600 mm							
			Verloopstuk V03 lengte 1200 mm									
			.5. In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		1,50	L					
			. . . . . Cementspecie: gerekend met 0,05 m3/m.								
421450	832205	. . . . .	Aanbrengen banden van natuursteen.	m	21,25	V					
			Situering: zie situatietekening									
			Betreft: zitrand ZR50									
			1. Banden van natuursteen:	st				20,00	I			
		 Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421470									
			.1.	Afmetingen banden: 500 x 600 mm				
								Hoekstukken per rand:				
							 Rand 1				
							 Hoekstuk, hoek inw. 74°, beenlengtes 60/60 cm	st		1,00	T
							 Hoekstuk, hoek inw. 122°, beenlengtes 37/37 cm	st		1,00	T
							 Rand 2				
							 Hoekstuk, hoek inw. 146°, beenlengtes 49/49 cm	st		1,00	T
							 Rand 4				
							 Hoekstuk, hoek inw. 145°, beenlengtes 50/50 cm	st		1,00	T
							 Rand 5				
							 Hoekstuk, hoek inw. 130°, beenlengtes 54/54 cm	st		1,00	T
							 Rand 6				
							 Hoekstuk, hoek inw. 126°, beenlengtes 31/87 cm	st		1,00	T
							 Hoekstuk, hoek inw. 144°, beenlengtes 50/53 cm	st		1,00	T
							 Rand 7				
							 Hoekstuk, hoek inw. 133°, beenlengtes 53/53 cm	st		1,00	T
							 Rand 8				
							 Hoekstuk, hoek inw. 90°, beenlengtes 50/50 cm	st		1,00	T
. Hoekstuk, hoek inw. 108°, beenlengtes 42/42 cm	st				1,00	T						
. Rand 9												
. Hoekstuk, hoek inw. 127°, beenlengtes 49/59 cm	st				1,00	T						
. Hoekstuk, hoek inw. 90°, beenlengtes 65/70 cm	st				1,00	T						
. Rand 10												
. Hoekstuk, hoek inw. 128°, beenlengtes 55/55 cm	st		1,00	T								
. Hoekstuk, hoek inw. 135°, beenlengtes 52/52 cm	st		1,00	T								
. Rand 11												
. Hoekstuk, hoek inw. 90°, beenlengtes 70/70 cm	st		1,00	T								
. Hoekstuk, hoek inw. 94°, beenlengtes 68/68 cm	st		1,00	T								
. Rand 12												
. Hoekstuk, hoek inw. 115°, beenlengtes 39/39 cm	st		1,00	T								
. Hoekstuk, hoek inw. 155°, beenlengtes 47/47 cm	st		1,00	T								
. Rand 13												
. Hoekstuk, hoek inw. 156°, beenlengtes 40/40 cm	st		1,00	T								
. Rand 14												
. Hoekstuk, hoek inw. 66°, beenlengtes 66/66 cm	st		1,00	T								
.5. In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		1,06	L								
. Cementspecie: gerekend met 0,05 m3/m.												

RAW0009-126803

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421460	832205		Aanbrengen banden van natuursteen. Situering: zie situatietekening Betreft: zitrand ZR50	m	23,73	V	
		1.	Banden van natuursteen: Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 421470	st			27,00 I
		.1.	Afmetingen banden: 500 x 600 mm Passtukken per rand:				
			Rand 1				
			Passtuk l=94 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=56 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=112cm	st			1,00 T
			Rand 2				
			Passtuk l=35 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=48/86 cm	st			1,00 T
			Rand 3				
			Passtuk l=100 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=38/120 cm	st			1,00 T
			Rand 4				
			Passtuk l=80 cm	st			1,00 T
			Rand 5				
			Passtuk l=80 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=100 cm	st			1,00 T
			Rand 7				
			Passtuk l=37 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=42 cm	st			1,00 T
			Rand 8				
			Passtuk l=102 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=134 cm	st			1,00 T
			Rand 9				
			Passtuk l=112 cm	st			1,00 T
			Rand 10				
			Passtuk l=85 cm	st			1,00 T
			Rand 11				
			Passtuk l=53 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=58 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=100 cm	st			1,00 T
			Rand 12				
			Passtuk l=63 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=145 cm	st			1,00 T
			Rand 13				
			Passtuk l=139 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=50 cm	st			1,00 T
			Rand 14				
			Passtuk l=76 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=76 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=76 cm	st			1,00 T
			Passtuk l=76 cm	st			1,00 T
		.5.	In cementspecie aanbrengen op fundering Cementspecie: gerekend met 0,05 m3/m.	m3			1,19 L
421470	832303		Vervoeren banden van natuursteen. Zitrand	m	185,38	V	
		.9.	Afmetingen: 500 x 600 mm Beschikbaar op pallets Stuks: 42, recht, lang 1200 mm Stuks: 75 verloopstuk, lang 1200 mm Stuks: 20 hoekstuk, diverse lengtes Stuks: 27 passtuk, diverse lengtes				
		.1	Banden vervoeren Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking Enkele vervoersafstand: 7 km				
422			Zitbanken van natuursteen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING		
4220			<u>Zitbanken van natuursteen 800 x 450 x 2000mm</u>					
422010	832499		Aanbrengen zitbanken van natuursteen. Situering: Parade 79 Betreft: natuurstenen zitbank poorten Venlo, type Keulsepoort Afmetingen (b x h x l): 800 x 450 x 2000 mm Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 422020 In cementspecie aanbrengen op fundering	st st m3		3,00 N		3,00 T 0,48 L
422020	832304		Vervoeren elementen van natuursteen. .9. Bank Afmetingen: 800 x 450 mm Stuks: 3, lang 2000 mm .1 Elementen van natuursteen vervoeren Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking Enkele vervoersafstand: 7 km	m2		6,00 V		
423			Traptreden van natuursteen					
4230			<u>Traptreden 400x200x1000mm</u>					
423010	832499		Aanbrengen traptreden van natuursteen. Situering: entree Limburgs Museum Natuurstenen traptreden Afmetingen (b x h x l): 400 x 200 x 1000 mm Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 423030 In cementspecie aanbrengen op fundering	st st m3		36,00 N		36,00 T 1,44 L
423020	832499		Leveren traptreden van natuursteen. Situering: entree Limburgs Museum Natuurstenen traptreden Afmetingen (b x h x l): 400 x 200 x 500 mm Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 423030 In cementspecie aanbrengen op fundering	st st m3		18,00 N		18,00 T 0,36 L
423030	832303		Vervoeren banden van natuursteen. .9. Traptreden Afmetingen: 400 x 200 mm Stuks: 36, lang 1000 mm Stuks: 18, lang 500 mm .1 Banden vervoeren Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking Enkele vervoersafstand: 7 km	m		54,00 V		
4231			<u>Traptreden 300x150x1000mm</u>					
423110	832499		Aanbrengen traptreden van natuursteen. Situering: entree Bommel van Dam Natuurstenen traptreden Afmetingen (b x h x l): 300 x 150 x 1000 mm Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 423120 In cementspecie aanbrengen op fundering	st m3		83,00 N		2,49 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423120	832303	. . . . ..9.1	Vervoeren banden van natuursteen. Traptreden Afmetingen: 300 x 150 mm Stuks: 83, lang 1000 mm Banden vervoeren Vanaf depot te Tegelen gelegen aan Windhond naar plaats van verwerking Enkele vervoersafstand: 7 km	m	83,00 V		
424		. . . . .	Kantopsluiting RVS				
424010	831399	. .	Aanbrengen stalen kantopsluiting. Situering: Keulsepoort, Bommel van Dam en Parade Betreft: scheiding tussen natuursteen en gebakken straatstenen Zie Detail: opsluiting Zweeds graniet RVS strip hoog 1000 mm, dik 10 mm Gefundeerd op betontegel 300 x 300 x 45 mm h.o.h. 1,5 m	m st	130,00 V		130,00 L 87,00 L
425		. . . . .	Betonbanden				
425010	831305	. . . . . . . . . . . . . . . 1.9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: in mindervalide parkeerplaatsen Op straatlaag Stootbanden, afmeting ca. 200 x 200 x 1000 mm, kleur grijs	m st	6,00 V		6,00 L
43		. . . . .	AANBRENGEN STRAATWERK				
430		. . . . .	Straatlagen				
430010	831101	. .6.3.	Aanbrengen straatlaag. Betreft: t.b.v. de aan te brengen straatbakstenen volgens bestekspostnrs. 432020 en 432050 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag Brekerzand vrijgekomen volgens bestekspostnr. 125210 (ca. 55 m3) en te leveren volgens bestekspostnr. 430020	m2	5.300,00 V		
430020	831101	. .6.9.	Aanbrengen straatlaag. Betreft: t.b.v. de aan te brengen natuurstenen volgens bestekspostnrs. 434010 en 434020 Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 80 mm en ten hoogste 120 mm Op een funderingslaag Splitbeton, sterkteklasse C12/15, split 2-6 mm	m2 m3	670,00 V		67,00 L
430030	831601	. .1	Leveren zand. Brekerzand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Leveren op plaats van verwerking	m3 m3	475,00 V		475,00 L
431		. . . . .	Betonstraatstenen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
431010	831199		Aanbrengen markering in bestrating. Situering: Parade Betreft: markeringen in verharding voor en t.p.v. poller Verband bestrating: keperverband Puntstuk: verlopend van 0 naar 0,9 m, halfsteensverband, langs de zijkant 1 streklaag aanbrengen Dwarsmarkering: 2 strekken, halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen standaard keiformaat, dik 80 mm, kleur wit, vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	2,00	V
431020	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: scheiding parkeerplaatsen Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 4. Onderbroken streep 1 - 4 9. Breedte: 0,068 m 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm dikformaat, kleur wit (verkeerssteen) 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	29,00	V
431030	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: Keulsepoort 2-8A en 8B-8C Betreft: markering laad-/losplaatsen Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand 3. Verband bestrating: keperverband 3. Onderbroken streep 9. Breedte: 0,068 m 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm dikformaat, kleur wit (verkeerssteen) 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	56,00	V
432			Straatbakstenen			
432010	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 432020 t/m 432080 1. Pasmaken door middel van zagen 3. Dikte 80 tot 100 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	3.600,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
432020	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.300,00	V		
			Situering: zie situatietekening					
		9.	Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040	st			91.000,00	I
			Formaat: dikformaat					
		.9.	Totale breedte tot 3,00 m					
		.3.	In keperverband					
		.1.	Op straatlaag					
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		.4.	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			13,00	L
432030	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	2.250,00	V		
			Situering: zie situatietekening					
		9.	Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040	st			157.500,00	I
			Formaat: dikformaat					
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer					
		.3.	In keperverband					
		.1.	Op straatlaag					
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		.4.	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			22,50	L
432040	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	35,00	V		
			Situering: Deken van Oppensingel					
			Betreft: herstellen bestrating na verwijderen stootbanden					
			Zie Bijlage Parkeren DvOppensingel					
		9.	Straatbakstenen worden door opdrachtgever ter beschikking gesteld	st			2.450,00	I
			Formaat: dikformaat, kleur geel					
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer					
		.1.	In halfsteensverband					
		.1.	Op straatlaag					
		.4.	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,35	L
432050	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	820,00	V		
			Situering: zie situatietekening					
			Betreft: wandelgebied					
		9.	Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040	st			57.400,00	I
			Formaat: dikformaat					
		.9.	Totale breedte tot 3,00 m					
		.1.	In halfsteensverband					
		.1.	Op straatlaag					
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		.4.	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			8,20	L
432060	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	700,00	V		
			Situering: Deken van Oppensingel					
			Betreft: wandelgebied					
		9.	Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040	st			49.000,00	I
			Formaat: dikformaat					
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer					
		.1.	In halfsteensverband					
		.1.	Op straatlaag					
		.4.	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3			7,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432070	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Deken van Oppensingel Betreft: haaksparkeerplaatsen mindervaliden	m2	63,00 V		
		9.	Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 Formaat: dikformaat	st		4.410,00	I
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		.4.	In elleboogverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,63	L
432080	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Parade Betreft: strook om rijloper en aansluiting verbeelding stadsmuur	m2	30,00 V		
		9.	Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 Formaat: waalformaat, kleur geel	st		2.100,00	I
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.4	Afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,30	L
432090	831399		Aanbrengen rollaag langs gevel. Situering: zie situatietekening Zie detail rand gevels op tekening 291801-201 Straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 Formaat: dikformaat Totale breedte 0,20 m Strekse rollaag Op straatlaag Afstrooien en invegen met brekerzand	m	250,00 V		
433			Betontegels				
433010	831199		Aanbrengen markering in bestrating. Situering: mindervalide parkeerplaatsen Deken van Oppensingel Betreft symbooltegel Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand Verband bestrating: elleboogverband Markering: betontegels 300 x 300 x 60 mm, rolstoelparkeerplaats, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 122030 Op straatlaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00 V		
433020	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Keulsepoort Betreft rondom slokop in wadi's	m2	3,90 V		
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	In blokverband				
		.9.	Op ondergrond, teelaarde				
		.9.	Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm met vlakke bovenkant3	st		24,00	L
		.4	Afstrooien en invegen met teelaarde				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID			
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING		
433030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Limburgs Museum aan Deken van Oppensingel Betreft verharding t.p.v. fietsstalling 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In blokverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm met vlakke bovenkant .4 Afstrooien en invegen met teelaarde	m2	31,00	V		
434			Natuurstenen elementen verharding					
434010	832202		Aanbrengen keien van natuursteen. Situering: Parade, Keulsepoort t.h.v. Bommel van Dam en Deken va Oppensingel 1. Keien van natuursteen: Zweeds graniet, kleur: bruin/roze, vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 .1. Afmetingen kei: 60/100 x 100 x 100 mm .3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Verband: waaierverband .1. Op ongebonden straatlaag van: splitbeton Aangebracht volgens bestekspostnr(s). 430020 Voegen vullen met voegvulling volgens bestekspostnr. 434050	m2	425,00	V		193,00 L
434020	832202		Aanbrengen keien van natuursteen. Situering: westzijde Limburgs Museum 1. Keien van natuursteen: Zweeds graniet, kleur: blauw/roze .9. Afmetingen kei: 140/160 x 180/200 x 140/160 mm Vervoerd vanuit gemeentelijk depot volgens bestekspostnr. 434080 .3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Verband: halfsteensverband .1. Op ongebonden straatlaag van: splitbeton Aangebracht volgens bestekspostnr(s). 430020 Voegen vullen met voegvulling volgens bestekspostnr. 434050	m2	260,00	V		
434030	832206		Aanbrengen streklaag langs banden van natuursteen. Situering: zie situatietekening Betreft: dubbele streklaag van natuurstenen keien Betreft een streklaag langs banden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 421010 , 421020 , 421030 , 421040 , 421410 , 421420 , 421430 , 421440 , 421450 en 421460 2. 2 streklagen in cementspecie aanbrengen Natuurstenen keien, Portugees graniet, afmeting 200 x 100 x 100 mm, vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 Cementspecie: gerekend met 0,02 m3/m. Voegen vullen met voegvulling volgens bestekspostnr. 434050	m	760,00	V		
				st				7.600,00 I
				m3				15,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
434040	832299		Aanbrengen streklaag langs gevel. Situering: zie situatietekening Betreft langs rollaag aangebracht volgens bestekspostnr. 432090 Zie Detail: rand gevels op tekening 291801-201 Keien van natuursteen: Zweeds graniet, kleur: bruin/roze, vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 Afmetingen kei: 60/100 x 100 x 100 mm Totale breedte 0,10 m Stellen in cementspecie op zandbed, gerekend met 0,01 m3/m Voegen vullen met voegvulling volgens bestekspostnr. 434050	m	250,00	V	
				m3			2,50 L
434050	832299		Aanbrengen voegvulling waaierverband. Betreft: voegvulling aan te brengen natuurstenen elementenverharding volgens bestekspostnr. 434010 Voegvulling Georapid (leverancier Geobind b.v.) Gerekend met ca. 9,5 kg/m2 Complete voeghoogte vullen met voegvulling. Voegvulling aanbrengen volgens voorschriften leverancier.	m2	425,00	V	
				m2			4.038,00 L
434060	832299		Aanbrengen voegvulling halfsteensverband. Betreft: voegvulling aan te brengen natuurstenen elementenverharding volgens bestekspostnrs. 434020 en 434040 Voegvulling Georapid (leverancier Geobind b.v.) Gerekend met ca. 5,3 kg/m2 Complete voeghoogte vullen met voegvulling. Voegvulling aanbrengen volgens voorschriften leverancier.	m2	412,00	V	
				m2			2.184,00 L
434070	832201		Aanbrengen tegels van natuursteen. Stituering: oostzijde Keulsepoort Betreft: geleidelijntegels minder validen Zie Detail: geleidelijntegels op tekening 291801-201 4. Aan bovenzijde niet vlakke en onderzijde vlakke tegels van natuursteen: vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040 (ca. 90 m2) tekortkomende tegels worden door opdrachtgever ter beschikking gesteld .1. Afmetingen van de tegels: 600x 600 x 80mm .1. Verband: blokverband .1. Op ongebonden straatlaag van: brekerzand Aangebracht volgens bestekspostnr(s). 430010	m2	110,00	V	
434080	832304	1.	Vervoeren elementen van natuursteen. Keien: 140/160 x 180/200 x 140/160 mm Stuks: ca. 60820 Elementen van natuursteen vervoeren Vanaf de gemeentewerf gelegen aan de Urbanusweg. Enkele vervoersafstand: 10 km	m2	260,00	V	
435			Molgoten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
435010	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: Nassaustraat, Deken van Oppensingel en Keulsepoort Betreft: accentlijn rijweg Bestaand uit 3 streklagen	m	260,00	V	
		9.	Bestaand uit 3 streklagen				
		.3.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			5,46 L
		.2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040	st			3.900,00 I
		.3	Afstrooien en invegen met zand				
435020	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: Deken van Oppensingel Bestaand uit 5 streklagen	m	85,00	V	
		2.	Bestaand uit 5 streklagen				
		.3.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			2,98 L
		.2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040	st			2.125,00 I
		.3	Afstrooien en invegen met zand				
44			HERSTRATEN				
440010	831401		Herstraten straatbakstenen. Situering: t.p.v. overgangen van bestaande verhardingen op nieuwe verhardingen	m2	100,00	V	
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.4.	In keperverband zonder driehoekstenen				
		.1.	Onbruikbare straatbakstenen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st			700,00 I
			Gerekend met 10% onbruikbare elementen. Tekort komende straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040				
		.2.	Straatbaksteen: standaard dikformaat				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
440020	831401		Herstraten straatbakstenen. Situering: herstraten t.p.v. overgangen van bestaande verhardingen op nieuwe verhardingen	m2	10,00	V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Onbruikbare straatbakstenen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st			70,00 I
			Gerekend met 10% onbruikbare elementen. Tekort komende straatbakstenen vervoerd vanuit tijdelijk depot aannemer volgens bestekspostnr. 910040				
		.2.	Straatbaksteen: standaard dikformaat				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
45			AANBRENGEN HONINGRAATMATTEN				
450010	319999		Aanbrengen van zeskant(honingraat) grasplaten. Situering: Limburgs Museum Aantal locatie 2 st.	m2	22,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450011	224601		Aanbrengen grondwapening in het horizontale vlak. Aanbrengen op ondergrond van: teelaarde, voorbewerkt volgens bestekspostnr. 252030	m2			22,00 I
		.3.	Rooster van polyetheen , grasplaten: type RitterDal (o.g.), kleur groen Afmeting: ±50 x 39 x 4,5 cm, 5 st/m2 Uit gerecycleerd HD-PE (UV-bestendig) Leverancier MatGeco Nijvel In halfsteensverband Inclusief op maat maken platen d.m.v. slijpen	m2			22,00 L
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,75 m				
		.2.	De banen aan elkaar verbinden, anders dan naaien				
450012	319999		Verankering buitenste grasplaten Betreft: vastleggen van buitenste platen met verankeringspennen. 1 verankeringspen per 0,5 m	m st			28,50 I 57,00 L
450013	220399		Grond verwerken in aanvulling in de platen Betreft: verwerken van grond in de grasplaten, Laagdikte: 4,5 cm na verdichting in de honingraatplaat Grondsoort: teelaarde, grond inwateren t.b.v. gelijkmatige opvulling van de honingraten	m2 m3			22,00 I 0,99 L
46			VERBEELDING STADSMUUR				
460010	432199		Aanbrengen verbeelding stadsmuur. Situering: Parade t.h.v. de poller in Parade Betreft: verbeelding stadsmuur Venlo, Keulsepoort paneel a+b Zie Bijlage Tekening cortenstaal stadsmuur Stalen plaat met patroon, cortenstaal, 2000 x 800 x 8 mm, patroon 3 mm diep uitgefreesd In beton aanbrengen op fundering, gerekend met 0,11 m3/m. Inclusief op maat maken tegen gevels	m m2 m3	21,00 V		16,80 L 2,31 L
460020	432199		Aanbrengen verbeelding stadsmuur. Situering: Parade t.h.v. de poller in Parade Betreft: verbeelding stadsmuur Venlo, Keulsepoort paneel c, aan te brengen op aanwijs directie Zie Bijlage Tekening cortenstaal stadsmuur Cortenstalen plaat, dik 8 mm, breed 800 mm In beton aanbrengen op fundering, gerekend met 0,11 m3/m.	m m m3	6,00 V		4,80 L 0,66 L
47			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
470010	610199		Verwijderen verpakkingsmaterialen. Betreft: verwijderen en afvoeren van verpakkingsmaterialen (houten pallets, plastic e.d.) van de ter beschikking gestelde materialen, vervoerd volgens bestekspostnr. 421050 , 421130 , 421230 , 421380 , 421470 , 422020 , 423030 , 423120 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
470020	610199		Gereedm bestrating (hergebruik) machinaal straten. Betreft: alle werkzaamheden t.b.v. het gereed maken van te hergebruiken straatstenen volgens bestekspostnr. 432020 , 432030 , 432050 t/m 432070 voor machinale verwerking. Ca. 5133 m2 Inclusief ter beschikking stellen van eventueel benodigd hulpmateriaal zoals pallets e.d.	EUR		N	
5			STRAATMEUBILAIR				
50			AANBRENGEN BEBORDING				
500010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie bebordingstekening Betreft: t.b.v. bestekspostnr. 500020 4. In een bestrating of maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis van insteekbare ankerbuisjes (2 st/paal) Uitvoering: gelaste flespaal Ø76/48 .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	V	
				st			20,00 L
500020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie bebordingstekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 500010 of bestaande palen Bevestiging borden met aluminium beugelklemmen. Gerekend met twee stuks per bord. .2. Afmetingen volgens type I model: ZONEBORD BEGIN_A01_030 ZONEBORD EINDE_C01 C02 D05L D05R D07 E06 E07 G05 G06 L08 .9. Retroflecterend, klasse III , hard aluminium, dik 2,5 mm met dubbelomgezette rand .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	28,00	V	
				st			56,00 L
				st			2,00 L
				st			1,00 L
				st			3,00 L
				st			2,00 L
				st			3,00 L
				st			1,00 L
				st			3,00 L
				st			5,00 L
				st			3,00 L
				st			3,00 L
				st			1,00 L
500030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie bebordingstekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 500010 of bestaande palen Bevestiging borden met aluminium beugelklemmen. Gerekend met twee stuks per bord. .2. Afmetingen volgens type I model: OB54 OB108 OB met tekst "Max 5 min. OB504 .9. Retroflecterend, klasse III , hard aluminium, dik 2,5 mm met dubbelomgezette rand .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	V	
				st			40,00 L
				st			9,00 L
				st			3,00 L
				st			4,00 L
				st			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
51			AANBRENGEN AFZETPALEN			
510010	322299		Aanbrengen verkeersafzetpaal . Situering: t.p.v. poller aansluiting Parade Betreft: diamantkoppaal Materiaal: kunststof Inclusief grondwerk Gewicht: > 25 kg. Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111020	st		1,00 V
53			AANBRENGEN VERLICHTING			
530010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: entree Limburgs Museum Zie Bijlage Foto grondspot vierkant Schijnhoek in het werk te bepalen i.o.m directie 9. Verlichtingsobject: grondspot Afmeting ca. 500 x 550 mm Verlichtingsobject vervoeren vanuit tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040 .9. Inclusief grondwerk .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr. 530030 .1 Aanleveren revisiegegevens:	st		4,00 V
530020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: entree Limburgs Museum Zie Bijlage Foto grondspot rond 9. Verlichtingsobject: grondspot Afmeting ca. ø300 mm Verlichtingsobject vervoeren vanuit tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040 .9. Inclusief grondwerk .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekspostnr. 530030 .1 Aanleveren revisiegegevens:	st		2,00 V
530030	340699		Netwerkkosten openbare verlichting. De aannemer van dit bestek dient alle netwerkkosten voor het opnemen en het herplaatsen van de grondspots, voorschakelapparatuur en verplaatsing sokkel parkeerautomaat in deze post op te nemen. Onder de netwerkkosten wordt verstaan de kosten die gemaakt worden voor de aanvragen..	EUR		N
560			AANBRENGEN DIVERSE			
560010	322299		Aanbrengen zitbanken. Situering: zuidzijde Limburgs Museum en Deken van Oppensingel Type : zie Bijlage Santa&Cole NU 2,58 with backrest	st		2,00 V
				st		2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
601020	511699		Toepassen boombescherming Situering: zie beplantingstekening Betreft: bij te handhaven bomen volgens bestekspostnr. 601010 Gedurende de werkzaamheden. Aanbrengen bouwhekken evenwijdig aan de kroon van de boom/ grootte van het plantvak. Binnen de kroonprojectie is het niet toegestaan om materialen op te slaan. Voor de werkzaamheden bij bomen zijn van toepassing de bepalingen zoals vermeld op de folder "Boombescherming op bouwlocaties" (laatste uitgave) van de vereniging Stadswerk Nederland, Vakgroep Groen, Natuur en Landschap.	EUR		N
601030	641199		Uitvoeren flora en fauna Quicksan Betreft: t.b.v. de te kappen bomen volgens bestekspostnr. 140020	EUR		N
602			CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN			
602010	222105		Spitten of ploegen. Situering: zie beplantingstekening Betreft: de groenvakken 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .5. Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	50,00	V
602020	222107		Frezen. Situering: zie beplantingstekening Betreft: de groenvakken 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	50,00	V
602030	221131		Egaliseren. Situering: zie beplantingstekening Betreft: de groenvakken 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .3. Toegestane positieve afwijking 0,05 m .3. Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are	50,00	V
602040	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: zie beplantingstekening Betreft: de groenvakken Grondsoort: teelgrond Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	50,00	V
603			BEMESTEN			
603010	510201		Bemesten terrein. Situering: zie beplantingstekening Betreft: t.p.v. nieuw aan te brengen vaste planten, siergrassen, heesters, 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .4. Aardachtige meststof molmest .6. Hoeveelheid: gemiddeld 1,5 m3 per 100 m2 .1. Meststof inwerken volgens 602010	are	7,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
603020	510201	. . . . .	Bemesten terrein. Situering: zie beplantingstekening Betreft: bemesten t.p.v. nieuw aan te brengen bloemrijk grasland (grasmengsel, bloemenmengsels) en bloembollen 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m24. . Aardachtige meststof molmmest6. . Hoeveelheid: gemiddeld 1,0 m3 per 100 m21 Meststof inwerken volgens 602020	are	43,00	V	
603030	510202	. . . . .	Bemesten plantplaats. Situering: zie beplantingstekening Betreft: bemesten t.p.v. nieuw aan te brengen bomen in teelaarde/ bestaande ondergrond. 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 35. . Afmetingen plantplaats: 2 x 2 m4. . Aardachtige meststof molmmest6. . Hoeveelheid: gemiddeld 0,05 m3/m2 plantplaats2 Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0,50 m	st	19,00	V	
63		. . . . .	AANBRENGEN GRASBERMEN EN GAZONS				
632		. . . . .	BLOEMEN- EN GRASMENGSELS				
632010	512101	. . . . .	Zaaien. Situering: zie beplantingstekening 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm4. . Zaadmengsel ten behoeve van grasland bloemrijk Cruyhoek Bloemenmengsel M1 Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m22. . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	26,00	V	
		. . . . .		kg			3,90 L
632020	512101	. . . . .	Zaaien. Situering: zie beplantingstekening 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm4. . Zaadmengsel ten behoeve van grasland bloemrijk Cruyhoek Bloemenmengsel M5 Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m22. . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	6,50	V	
		. . . . .		kg			0,98 L
632030	512101	. . . . .	Zaaien. Situering: zie beplantingstekening 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm4. . Zaadmengsel ten behoeve van grasland bloemrijk Cruyhoek Bloemenmengsel G1 Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m22. . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	5,00	V	
		. . . . .		kg			0,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
632040	512101		Zaaien. Situering: zie beplantingstekening Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .1. Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld type R1 Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	5,50	V
64			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
640010	514301		Aanbrengen wortelscherm. Situering: zie beplantingstekening Betreft: t.p.v. te planten/handhaven bomen in de nabijheid van kabels en leidingen E.e.a. op aanwijs directie 2. Langs aan te brengen beplanting .1. Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm .2. Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein .5. Wortelweringsscherm HDPE 2 mm aanbrengen hoogte 1000 mm Bovenkant scherm ca. 20 mm boven maaiveld, aanvulling verdichten	m	65,00	V
640020	510513		Aanbrengen van een sandwichconstructie. Situering: zuidzijde voormalig tankstation Betreft t.p.v. boom in verharding Zie Detail: plantplaats in verharding 1. Afmetingen van de sandwichconstructie 5,0 x 5,0 m .9. Aanbrengen op boomsstraat aangebracht volgens bestekspostnr. 415210 .1. Constructie van kunststof elementen Permavoid Sandwich Constructie 150 mm Inclusief pas maken rondom boomrooster .1. Kunststofelementen opvullen met grondverbeteraar tot een laag van 7 cm met een rijk substraat met een organische stof gehalte van ca. 15 % .1. Aanbrengen van een scheidingsdoek geotextiel TRC 3 .9 En terugvouwen van het Geotextiel na aanbrengen grondverbeteraar	m2	23,25	V
640030	511699		Aanbrengen boomrooster. Situering: zuidzijde voormalig tankstation Zie Detail: plantplaats in verharding Boomrooster type: lateraal ø150 cm Op een thermisch verzinkte stalen draagconstructie Rondom boom en onder rooster opvullen met grind aan te brengen op doek Verlichtingsobject vervoeren vanuit tijdelijk depot, toe te passen volgens bestekspostnr. 910040	st	1,00	V
65			NAZORG			
651			BEPLANTING NIEUW			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
651010	512302		<p>Beregenen terreinen.</p> <p>Oppervlak: totaal per keer ca. 46,9 are</p> <p>Aantal percelen: 21</p> <p>2. Water op te pompen uit open water ter keuze aannemer, e.e.a. in overleg met directie</p> <p>1. Terrein door-/ingezaaid volgens bestekspostnr(s). 632010 t/m 632040 met bloemen- en grasmengsels</p> <p>9. Hoeveelheid: in beginfase ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen met een frequenties van 3x per week ('s ochtends voor 9:00 uur), vervolgens ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen met een frequenties van 2x per week in de maanden juni t/m augustus, de overige maanden in overleg met de directie</p> <p>De eerste keer direct na het verrichten van de zaaiwerkzaamheden, e.e.a. in overleg met directie i.v.m. afstemming met weersomstandigheden</p>	keer	30,00	V
651020	512503		<p>Maaien grasveld.</p> <p>Betreft: gras aangebracht volgens bestekspostnr. 632040</p> <p>Aantal percelen: 1</p> <p>E.e.a. in overleg met directie i.v.m. afstemming met weersomstandigheden</p> <p>2. Standaard beheer</p> <p>1. Grasveldtype: recreatief grasveld</p> <p>3. Gerekend is met 14 maaibeurt(en) en met 7 maaibeurt(en) rondom obstakels</p> <p>9. Maaisel direct verzamelen en vervoeren naar een energiecentrale die door het bevoegd gezag vergund is voor het verwerken van biomassa</p>	are	77,00	V
651030	512503		<p>Maaien grasveld.</p> <p>Betreft: gras aangebracht volgens bestekspostnrs. 632010 t/m 632030</p> <p>Aantal percelen: 20</p> <p>E.e.a. in overleg met directie i.v.m. afstemming met weersomstandigheden</p> <p>1. Ecologisch beheer</p> <p>2. Grasveldtype: gazon met bloemenmengsel</p> <p>3. Gerekend is met 5 maaibeurt(en) en met 5 maaibeurt(en) rondom obstakels</p> <p>9. Maaisel direct verzamelen en vervoeren naar een energiecentrale die door het bevoegd gezag vergund is voor het verwerken van biomassa</p>	are	187,50	V
7			CONSTRUCTIES			
70			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
700010	420099		<p>Maken van berekeningen en werktekeningen. Maken van berekeningen en werktekeningen. Betreft alle voor de keerwanden en overkluising relevante berekeningen en werktekeningen t.b.v. optimaliseren ontwerp, te weten o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - constructieberekeningen en -tekeningen; - stabiliteitsberekening; - evenwichtsberekening; - draagvermogen; - hoekoplossing; - maaiveldvervorming; - bekistingsberekening en -tekeningen; - wapeningsberekening, -tekeningen en buigstaten; - bevestiging overkluising aan L-wand; - bevestiging overkluising aan stalen ligger; - wapening overkluising (betondek); - bekisting; - koker; - ligger; - doorvoer kolom door overkluising; - verbinding diverse onderdelen. <p>Rekening houdend met de volgende uitgangspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - e.e.a. vrijliggend van de bestaande bebouwing; <p>Berekeningen en tekeningen ter beoordeling en t.b.v. omgevingsvergunning aan de directie verstrekken 2 weken na gunning, dan zal er binnen 2 dagen antwoordt van de directie komen</p>	EUR		N	
71			<p>L-WANDEN Na gunning de keerwanden gelijk bestellen</p>				
710010	421131		<p>Aanbrengen werkvloer. Situering: langs voorzijde Limburgs Museum Betreft: t.b.v. te plaatsen L-wand volgens bestekspostnrs. 710020 t/m 710040</p> <p>1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer</p> <p>1.1. Beton, laagdikte 100 mm</p> <p>mengselsamenstelling ter keuze van de aannemer, met inbegrip van een wapeningsnet ø8-150 mm</p>	m2	160,00	V	
				m3		16,00	L
				kg		832,00	L
710020	423503		<p>Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: langs voorzijde Limburgs Museum</p> <p>5. Type element: L-vormig enkelkerend, type door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 700010</p> <p>Elementen aanbrengen op een werkvloer aangebracht volgens bestekspostnr. 710010</p> <p>Aanbrengen L-wand is met inbegrip van alle benodigde hulp- en bevestigingsmaterialen</p> <p>Elementen aanbrengen conform eisen leverancier</p> <p>1. Toe te passen beton: door aannemer te bepalen</p> <p>1.1. Toe te passen betonstaal: door aannemer te bepalen</p> <p>1.1. Toe te passen voorspanstelsysteem: door aannemer te bepalen</p> <p>1. In te storten voorzieningen: hijsogen</p>	m	42,00	V	
				m		42,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
710030	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: langs voorzijde Limburgs Museum t.p.v. nieuwe ingang Betreft verlaagde keerwand t.p.v. overkluizing	m	8,80	V	
		5.	Type element: L-vormig enkelkerend, type door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 700010 Elementen aanbrengen op een werkvloer aangebracht volgens bestekspostnr. 710010 Aanbrengen L-wand is met inbegrip van alle benodigde hulp- en bevestigingsmaterialen Elementen aanbrengen conform eisen leverancier .1. Toe te passen beton: door aannemer te bepalen .1. Toe te passen betonstaal: door aannemer te bepalen .1. Toe te passen voorspansysteem: door aannemer te bepalen In te storten voorzieningen: hijsogen	m			8,80 L
710040	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: langs gemetselde gevel Limburgs Museum Keerwand aanbrengen op ca. 20 mm vanaf bestaande metselwerk muur	m	13,00	V	
		5.	Type element: L-vormig enkelkerend, bovenkant verlopend van N.A.P. +22,77 tot +20,73 m, type door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 700010 Elementen aanbrengen op een werkvloer aangebracht volgens bestekspostnr. 710010 Aanbrengen L-wand is met inbegrip van alle benodigde hulp- en bevestigingsmaterialen Elementen aanbrengen conform eisen leverancier .1. Toe te passen beton: door aannemer te bepalen .1. Toe te passen betonstaal: door aannemer te bepalen .1. Toe te passen voorspansysteem: door aannemer te bepalen In te storten voorzieningen: hijsogen	m			13,00 L
			Vanaf bovenkant keerwand, over een hoogte van 500 mm, tussen metselwerk en keerwand 20 mm dik EPS aanbrengen	m			13,00 L
710050	610199		Opstellen revisietekeningen. De concept-revisietekeningen ter goedkeuring indienen bij de directie Na goedkeuring dienen de revisietekeningen zowel digitaal als analoog (1-voud) te worden uitgeleverd aan de directie Gegevens uiterlijk een maand na oplevering van het werk overhandigen	EUR		N	
72			OVERKLUIZING Situering: langs voorzijde Limburgs Museum t.p.v. nieuwe ingang				
721			BEKISTING EN ONDERSTEUNINGSCONSTRUCTIES In het zicht komende betonvlakken, oppervlakteklasse B1 (conform CUR 100) Niet in het zicht komende oppervlakken, basisafwerking (conform NEN-EN 13670)				
721010	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft t.b.v. strookfundering	m2	4,50	V	
		.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer .1. Beton, laagdikte 70 mm Sterkteklasse C 20/25	m3			0,30 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
721020	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof. Betreft t.b.v. strookfundering Op werkvloer aangebracht volgens bestekspostnr. 721010 .1.1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer9. Betonoppervlakteklasse conform bestekspostnr. 7211. Detaillering bekisting: ter keuze aannemer1 Toepassen centerpenen ter keuze van de aannemer	m2	8,00	V
721030	421301		Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting. Betreft: t.b.v. overkluizing Ondersteuningsconstructie voor de bekisting volgens bestekspostnr(s). 721040 1. Wijze van fundering ter keuze van de aannemer	m2	16,00	V
721040	421115		Toepassen bekisting t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: t.b.v. onderkant overkluizing .9.9. De in het zicht komende betonvlakken bekisten met glad plaatmateriaal en de rest met materiaal ter keuze van de aannemer9. Betonoppervlakteklasse conform bestekspostnr. 7211. Detaillering bekisting: ter keuze aannemer1 Toepassen centerpenen ter keuze van de aannemer	m2	16,00	V
721050	421114		Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft: randen overkluizing 1. Met verticale rechte vlakken .1.1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer9. Betonoppervlakteklasse conform bestekspostnr. 7211. Detaillering bekisting: ter keuze aannemer2 Toepassen centerpenen: alleen in uit het zicht blijvende betonoppervlakken	m2	3,00	V
721060	421302		Verwijderen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting. Betreft: t.b.v. overkluizing. Het betreft de ondersteuningsconstructie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 721030	m2	16,00	V
722			BETONSTAAL Betonstaal berekend volgens bestekspostnr. 400050			
722010	422199		Aanbrengen betonstaal - diverse Diameters. T.b.v. strookfundering en overkluizing Gerekend met 350 kg/m3 beton Staalkwaliteit B500B volgens EN 10080	kg	875,00	V
722020	422199		Aanbrengen betonstaal - hulpstaal. T.b.v. funderingsloof en overkluizing Staalkwaliteit B500B volgens EN 10080	kg		875,00 L
723			BETON Milieuklasse: Wisselend nat en droog - Carbonatatie: XC4 - Dooizouten of chloriden: XD3 - Zeewater: n.v.t. - Vorst: XF4 - Agressieve omgeving: n.v.t. - Minimale betondekking: 55 mm Tenzij anders aangegeven + Betonmengsel volgens ROK + Er mogen geen stortnaden in het zicht komen in de zijaanzichten van de overkluizing	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
723010	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft strookfundering	m3	1,10 V			
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35	m3				1,10 L
		.4.	Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC2 Dooizouten of chloriden: n.v.t. Zeewater: n.v.t. Vorst: XF3 Agressieve omgeving: n.v.t.					
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer					
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5					
		.6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm					
		.4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.					
		723020	423115					Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: overlaging inclusief opstaande rand	m3	3,00 V
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35	m3	3,00 L			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: n.v.t.					
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer					
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5					
		.1.	Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer					
		.4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.					
724			IN TE BETONNEREN/ LIJMEN ONDERDELEN					
724010	424111		Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft: draaieind in strookfundering	st	12,00 V			
		1.5.	Anker M 20	st				12,00 L
		.3.	Met draaieind , lang: 250 mm, inclusief bijbehorende dopmoeren, stelmoeren en sluitringen Draaieind zodanig plaatsen dat ca. 10 mm schroefdraad in de dopmoer aanwezig is					
		.2.	Uitvoering: thermisch verzinkt staal					
724020	425203		Aanbrengen van korte lijmanke in verhard beton. Betreft doken in prefab keerwand aangebracht volgens bestekpostnr. 710030	st	17,00 V			
		9.	Met gladde staaf, h.o.h. 500 mm Kenmiddellijn: 20 mm Lengte: 250 mm	st				17,00 L
		.1.	In gewapend beton					
			Gaten maken met behulp van een diamantboor					
		.1.	Diameter boorgat: 22 mm Gemiddelde diepte boorgat: 160 mm					
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak					
		.4.	Boorgat behandelen volgens voorschriften fabrikant					
		.3.	Lijmen met twee componenten lijm Edilon Dex-R 2K (o.g.)	dm3				0,43 L
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
724030	432199		Aanbrengen doorvoer kolom door overkluising. Betreft om bestaand kolommen voor Limburgs Museum Voorziening door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 700010 Tussen voorziening en kolom (HEA 260) een minimale ruimte van 10 mm en een maximale ruimte van 20 mm aanhouden Voorziening aan te brengen van onderkant overkluising tot bovenkant verharding op overkluising	st	2,00 V		
725			STAALCONSTRUCTIE				
725010	432101		Aanbrengen van stalen kokers. Betreft t.b.v. ondersteuning overkluising Het betreft het maken van stalen onderdelen, het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen, het conserveren en het transporteren en monteren volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7, 8 en 9 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard. 9. Overeenkomstig tekening(en) op te stellen door aannemer volgens bestekspostnr. 700010 Voorzien van kopplaten .3. Staal: door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 700010 .1. Conserveringssysteem: thermisch verzinken	st kg m2	3,00 V		150,00 L 5,00 L
725020	432101		Aanbrengen van stalen ligger. Betreft t.b.v. ondersteuning overkluising Aan te brengen op stalen koker Het betreft het maken van stalen onderdelen, het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen, het conserveren en het transporteren en monteren volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7, 8 en 9 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard. 9. Overeenkomstig tekening(en) op te stellen door aannemer volgens bestekspostnr. 700010 Voorzien van doken .3. Staal: door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 700010 .1. Conserveringssysteem: thermisch verzinken	st kg m2	8,90 V		276,00 L 9,00 L
73			LEUNING				
730010	433101		Uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden t.b.v. staalconstructies. Betreft: uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden voor de leuningen, inclusief verankering 1. Op basis van de volgende randvoorwaarden: de aannemer dient de verbindingsmiddelen af te stemmen op de in bestekspostnrs. 730020 t/m 730060 omschreven constructie .1. Te leveren berekeningen: - alle detailberekeningen m.b.t. o.a.: schuiflassen, lasverbindingen en boutverbindingen voor zover niet reeds op tekening aangegeven .1. Te leveren tekeningen: - alle detail- en werkplaats tekeningen t.b.v. de vervaardiging van de leuningconstructie .1. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: - de vigerende berekeningsnormen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
730020	331106		Aanbrengen stalen leuning.	m	8,40	V			
			Situering: voor entree Limburgs Museum						
			Betreft: 3 leuningen t.p.v. trap						
		1.	Leuningstijlen: bestaande uit:	st				6,00	I
			- Voetplaten afm. 100 x 100 x 10 mm met 4 gaten	st				6,00	L
			d=14 mm						
			- Leuningstijlen ø48,3 mm wd=4,78 mm, lang 740 mm	st				3,00	L
			- Leuningstijlen ø48,3 mm wd=4,78 mm, lang 850 mm	st				3,00	L
			- Leuningstijlen ø21,34 mm wd=4,78 mm, lang 100 mm	st				8,40	L
			- Stijlen h.o.h. 2000 mm						
			- Staalkwaliteit AISI 316L						
			- De leuning op hoogte stellen en moeren vastdraaien						
	.9.	Met 1 leuningregel volgens detailtekening	m		8,40	L			
	.9.	Bevestigingen: d.m.v. las 5 mm							
		Alle verbindingen vollassen							
		Verbindingen buis ø48,3 mm en ø21,34 mm dusdanig maken dat er geen water op blijft staan							
	.9.	Leuningregel aan eind blind dichtlassen met plaat	st		6,00	L			
730030	331106		Aanbrengen stalen leuning.	m	29,50	V			
			Situering: zuidzijde entree Limburgs Museum						
			Betreft: 2 leuningen langs de hellingbaan						
		1.	Leuningstijlen: bestaande uit:	st				16,00	I
			- Voetplaten afm. 100 x 100 x 10 mm met 4 gaten	st				16,00	L
			d=14 mm						
			- Leuningstijlen ø48,3 mm wd=4,78 mm, lang 850 mm	st				16,00	L
			- Leuningstijlen ø21,34 mm wd=4,78 mm, lang 100 mm	st				16,00	L
			- Stijlen h.o.h. 2000 mm						
			- Staalkwaliteit AISI 316L						
			- De leuning op hoogte stellen en moeren vastdraaien						
			.9.	Met 1 leuningregel volgens detailtekening			m		29,50	L
	.9.	Bevestigingen: d.m.v. las 5 mm							
		Alle verbindingen vollassen							
		Verbindingen buis ø48,3 mm en ø21,34 mm dusdanig maken dat er geen water op blijft staan							
		Inclusief voorzien van benodigde schuiflassen							
	.9.	Leuningregel aan eind blind dichtlassen met plaat	st		4,00	L			
730040	331201		Undersabelen grond-/voetplaat inclusief afwerken ankereinden.	st	22,00	V			
			Situering: zuidzijde en voor entree Limburgs Museum						
			Betreft: voetplaten van de leuningstijlen						
		3.	Voetplaat: 100 x 100 mm (rechthoekig)						
		1.	Undersabelen met krimparme minerale mortel, deze mortel moet na 28 dagen een drukvastheid hebben van 60 N/mm ²	st				22,00	L
	Dikte ondersabeling max. 20 mm								
	.3.	Aantal ankereinden per voetplaat: 4 st							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
730050	425203		Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Situering: voor entree Limburgs Museum Betreft: t.b.v. bevestiging leuning op trap	st	24,00	V	
		1.	Capsule-lijmanker: Materiaal: RVS 316, inclusief bijbehorende dopmoeren, stelmoeren en sluitringen Moerdoppen van RVS Ankers zodanig plaatsen dat ca. 10 mm schroefdraad in de dopmoer aanwezig is Kenmiddellijn: 12 mm Lengte: 140 mm	st			24,00 L
		.1.	In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor				
		.1.	Diameter boorgat: 14 mm Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak				
		.4.	Boorgat behandelen volgens voorschriften fabrikant				
		.3.	Lijmen met twee componenten lijm Edilon Dex-R 2K of gelijkwaardig	dm3			0,98 L
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
730060	361801		Aanbrengen geprefabriceerde betonnen poer. Situering: zuidzijde en voor entree Limburgs Museum Betreft: t.b.v. bevestiging leuning onder maaiveld	st	11,00	V	
		1.	Betonnen poer: met zelfverdichtend beton - afmeting bovenvlak 140 x 140 mm, - afmeting ondervlak 250 x 250 mm, - hoogte minimaal 500 mm	st			11,00 L
		.1.	Met ingestorte ankers ten behoeve van bevestiging van stijl, 4st draadeinden M12, RVS 316, inclusief bijbehorende dopmoeren, stelmoeren en sluitringen Ankers zodanig plaatsen dat ca. 10 mm schroefdraad in de dopmoer aanwezig is				
		.1.	Funderen op staal				
8			WERK ALGEMENE AARD				
80			WERK ALGEMENE AARD				
800			SERVICE HUISVUILCONTAINERS				
800010	610799		Service huisvuilcontainers Betreft: het 's morgens verplaatsen van volle huisvuilcontainers van de woningen/ bedrijven naar een locatie buiten grens werk en na lediging weer terugplaatsen, indien tengevolge van de (besteks)werkzaamheden dit niet door de bewoners/ bedrijven zelf kan worden verricht. - Informatie hierover opnemen in de te bezorgen bewonersbrieven (zie bestekspostnr: 000010). - Plaats en tijdstip van aanbieden van het huisvuil op aanwijfs directie	EUR		N	
801			CONTROLE ONTWERP HOOGTES				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
801010	610799		<p>Controle ontwerphoogtes bestekstekening. De op de bestekstekening aangegeven ontwerp hoogtes zijn indicatief en/of in hoofdlijnen. De aannemer dient, ter goedkeuring aan de directie, een hoogteplan in. Dit met de (nieuwe) ontwerp hoogtes. Inclusief de eventuele detaillering/ uitdieping. In het hoogteplan rekening houden met de afwatering, plaats van de kolken en andere dwangpunten (zoals bestaande peilen van woningen). Na beoordeling en goedkeuring van de directie kan het hoogteplan worden gebruikt voor de uitvoering/ realisatie fase.</p>	EUR		N
803			ADMINISTRATIE VAN HET WERK			
803010	610799		<p>Weekrapporten. Betreft: het opstellen van weekrapporten conform het gestelde in deel 3 (01.23.02) van dit bestek. De weekrapporten opstellen conform de UAV 2012 par. 27</p>	EUR		N
803020	610799		<p>Administratie. Betreft: de aannemer dient de uitvoering van het werk te administreren d.m.v. het software programma GWWBesteksadministratie, leverancier Ibis te Rotterdam. Software: - GwwBesteksAdministratie online - Advanced; - GwwBesteksAdministratie mobiel; De administratie omvat o.a.: - weekrapporten; - dagboek, lijsten; - termijnstaten; - staat van afrekening; De administratie voeren met inachtneming het gestelde in de Standaard 2015 en de UAV 2012. De software betreft 'cloud-software'. De inloggegevens en rechten wordt door de opdrachtgever aan de aannemer, voor de duur van het werk, ter beschikking gesteld.</p>	EUR		N
81			DIRECTIEBEHOEFTE			
811010	610203		<p>Gebruik van keet. Op een nader door de directie aan te wijzen plaats vanaf de datum van aanvang tot maximaal vier weken na de datum van 1e opnemings. .4. De keet heeft een grootte van ca. 30 m2, een kamer ca. 3 x 6 m en een kamer ca. 2 x 2 m, stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstukken .9. Laser-printer incl. scan-optie met aansluitmogelijkheid op windows-programma laptop; wireless en IOS. -Keet voorzien van een voldoende sterk Wifi-netwerk en toegankelijk voor toezichthouder/directievoerder. snelheid: minimaal 4G. .2. Een (brom)fietsberging is niet vereist .1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en serveren van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
811020	610299		<p>Gebruik van instrumenten. Tot de oplevering van het gehele werk: - 2 meetbanden elk van 50 m met pennen; - 1 waterpasinstrument, compleet met statief, baak en jalons; - 1 licht metalen rij lang 3 m; - benodigdheden voor het uitvoeren van proef 3. De meetinstrumenten en hulpmiddelen in goede staat ter beschikking stellen en regelmatig onderhouden (voorzien van een keuringsrapport van maximaal 1 jaar oud).</p>	EUR		N
82			TER BESCHIKKING TE STELLEN			
821			Ter beschikking stellen WERKNEMERS			
821010	611101		<p>Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: grondwerker, groep B</p>	uur	40,00	V
821020	611101		<p>Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: stratenmaker, groep C</p>	uur	40,00	V
821030	611101		<p>Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: senior oce-deskundige conform de WSCS-OCE</p>	uur	30,00	V
822			Ter beschikking stellen MATERIEEL			
822010	611203		<p>Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 1 m3</p>	uur	40,00	V
822020	611204		<p>Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting</p>	uur	40,00	V
822030	611205		<p>Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3</p>	uur	40,00	V
83			TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ACHTERAF			
8300			<u>Informatiebebording achteraf</u>			
830010	620199		<p>Toepassen informatie bebording Situering: langs toenaderingswegen van gereconstrueerde wegen en in overleg met de directie. Tijdsduur: 4 weken. Gele borden 80 x 80 cm, met zwart opschrift "Verkeerssituatie gewijzigd". De borden verankeren met 2 buispalen. Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
910010	610101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 811010 en 811020	EUR		N
910020	610102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	610199		Opstellen algemeen tijdschema Het betreft het opstellen van een kwaliteitsplan voor de asfaltverhardingen conform par. 26 lid 1 van de UAV 2012.	EUR		N
910040	610199		Toepassen tijdelijk depot aannemer. Situering: ter keuze aannemer Het betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk depot, gelegen buiten de plangrens, ten behoeve van tijdelijke opslag van materialen: - Grondspots vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 113010 en 113020 - Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 121020 - Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 121030 t/m 121060 - Natuurstenen keien vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 121070 en 121080 - Natuurstenen geleidetegels volgens bestekspostnr. 122060 - Boomrooster vrijgekomen volgens bestekspostnr. 140010 - Stamhout gekapte bomen volgens bestekspostnr. 140020 In deze post tevens de kosten vervoeren van de materialen naar depot en van depot naar de plaats van verwerking. Te rekenen met een enkele vervoersafstand van 7 km Alle benodigde kosten voor vergunningen komen ten laste van de aannemer.	EUR		N
95			Stelposten			
950010	610501		Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2015, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.

Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).

De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Wijzigingen in loonkosten- en brandstoffenbestanddelen

01 Op wijzigingen in de loonkosten- en brandstoffenbestanddelen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 02 Wijzigingen in prijzen van bouwstofgroepen

01 Op wijzigingen in kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 03 Berekening kosten bestekwijzigingen

01 In aanvulling op het gestelde in par. 36 lid 4 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de bedragen en prijzen die worden berekend voor een bestekwijziging met maximaal 10% aan algemene kosten, winst en risico mogen worden verhoogd.

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

01 In tegenstelling tot het gestelde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer niet 'zo spoedig mogelijk', maar uiterlijk binnen 7 dagen na gunning, de zekerheid in de vorm van een bankgarantie te stellen ter grootte van 5% van de aanneemsom.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever zal de betaling naar de Stichting CROW verzorgen.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 Bij het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond in de nabijheid van kabels en leidingen is tevens van toepassing CROW-publicatie 500, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. Publicatie 500 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 03 De in het werk aanwezige kabels en leidingen zijn op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven. Deze gegevens zijn informatief.

01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De kabels- en leidinggegevens op de bij het bestek gevoegde tekening(en) zijn indicatief. De aannemer dient de ligging van de kabels en leidingen te bepalen met behulp van de tekeningen van KLIC. Indien nodig graaft de aannemer proefsleuven om de exacte locatie te bepalen.
- 02 De aannemer blijft te allen tijde aansprakelijk voor de door hem veroorzaakte beschadigingen aan kabels en leidingen.
- 03 Tijdens de uitvoering van het werk dient de aannemer zodanige maatregelen te nemen, dat brandkranen, afsluiters etc. te allen tijde te bereiken zijn.
- 04 Het op hoogte stellen van straatpotten met bijbehorende stelranden en/of omrandingen behoort tot de bijbehorende verplichtingen van het straatwerk.
- 05 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering indien noodzakelijk een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk tussentijdse besprekingen met deze bedrijven. De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging incl. verzending van de besprekingen.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

01 10 02 VERGUNNINGEN E.D. TE VERZORGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden o.a. de volgende vergunningen/meldingen verzorgd:
- Omgevingsvergunning te plaatsen keerwanden en overkluizing.

01 10 03 VERGUNNINGEN E.D. TE VERZORGEN DOOR DE OPDRACHTNEMER

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- melding t.b.v. het lozen van bemalingswater op het gemeentelijk riool (bij omgevingsloket gemeente).

De aannemer zal deze meldingen en vergunningen direct bij aanvang werk regelen. Indien te verwachten is dat de toestemming lange tijd zal vergen zal de opdrachtgever reeds het mogelijke hiervoor voorbereiden.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- SPIE: aanpassen openbare verlichting en betaalautomaten;
 - Bouwwerkzaamheden entree Limburgs Museum;
 - Bouwwerkzaamheden entree Museum van Bommel van Dam;
 - Te verplaatsen en nieuw te plaatsen cameramasten.
 - Te verplaatsen reclameborden.
 - Te verplaatsen informatieborden.
 - Te verplaatsen borden fietsknooppunten.
 - Te verplaatsen watertappunt.
 - Opnemen en herplaatsen parkeerautomaat op sokkel door Parkeerbeheer.
 - Af-/ aankoppelen en leggen bekabeling t.b.v. parkeerautomaat.
 - Aanbrengen bomen en beplanting.
 - Enexis Netbeheer B.V. i.v.m. Eis Voorzorgsmaatregelen (EV).
 - NV Waterleidingmaatschappij Limburg i.v.m. Eis Voorzorgsmaatregelen (EV).
 - KPN: op hoogte stellen handhold en bekabeling voorzijde Limburgs Museum.
- 03 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 31 lid 02 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie van de in elkaar grijpende werken door de aannemer.
- 04 In aansluiting op paragraaf 4 lid 01 van de UAV 2012 deelt de aannemer op de datum van aanvang mee wie de coördinator namens de aannemer is.

01 12 TIJDELIJKE OPSLAG BOUWSTOFFEN

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 01 Onder de kroonprojectie van bomen geen materialen opslaan, geen gronddepot maken, vaste en/of vloeibare afvalstoffen deponeren.
Het is niet toegestaan onder de kroonprojectie van bomen machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.
- 02 Binnen een afstand van 3 meter uit de kroonprojectie is het niet toegestaan machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan

01 13 01 Algemeen

- 01 In het, conform paragraaf 26 van de UAV 2012 op te stellen algemeen tijdschema, rekening houden met onder andere de volgende uitgangspunten:
- start en opleving werk;
 - fasering;
 - zie werkzaamheden door derden volgens paragraaf 01.11.01.
- 02 Minimaal twee weken voordat een wegvak voor het verkeer wordt afgesloten, dient de aannemer dit te melden aan de directie zodat tijdig berichtgeving in de plaatselijke pers kan plaatsvinden.

01 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 01 Aansprakelijkheidsverzekering

- 01 De hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemers, dient zich in de eigen AVB tevens te verzekeren, voor de aansprakelijkheid van door derden geleden schade, verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk. Deze aansprakelijkheidsverzekering zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 1.250.000,- per gebeurtenis, het eigen risico mag ten hoogste € 2.500,- bedragen.
- 02 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 03 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet, alsmede tegen het werkrisico, verzekerd te zijn. Motorvoertuigen waarvoor geen verzekering is afgesloten krachtens de hier bedoelde verzekering, mogen niet worden gebruikt. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.

01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever zal bij Centraal Beheer Achmea voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie.
- 08 De directie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 18 Bescherming te handhaven beplanting

HFD PAR ART LID

01 18 01 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
25 euro per struik of vaste plant;
5 euro per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 01 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 01 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 23 02 Weekrapporten

- 01 In afwijking van het gestelde in par. 27 lid 1 van de UAV 2012 worden niet door de directie opgesteld. Het opstellen van de weekrapporten geschiedt door de aannemer.
- 02 Betaling van de termijnbedragen zal alleen geschieden indien de betreffende weekrapporten zijn ondertekend door beide partijen.

01 26 Inzet personen in het kader van Social Return

01 26 01 Begrippen

- 01 Te verstaan is onder:
- a. social return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
 - b. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 - c. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

HFD PAR ART LID

01 26 02 Doelgroep

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in o.a. doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW) of de Participatiewet, leerlingen, WSW Wajong en nieuwe toetreders en herintreders.

01 26 03 Social-returnverplichting

- 03 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 3 % van zijn loonsom inzetten voor social return.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 09 De aannemer dient vijf werkdagen na de definitieve gunning contact op te nemen met de Social Return Functionaris van gemeente Venlo. Contactgegevens: P. Adema, email: p.adema@venlo.nl tel: 06-34195637.

01 26 04 Korting

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.
- 02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

01 27 WERKTIJDEN

01 27 01 WERKTIJDEN

- 01 De in dit bestek omschreven werken dienen binnen de normale werktijden te worden uitgevoerd.
- 02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie te werken:
- buiten de normale werktijden;
- in meerdere ploegen;
- zaterdag en zondagen;
- feestdagen;
- dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt.
Echter dit geeft geen recht op extra verrekening. De aannemer draagt zorg voor de daarvoor noodzakelijke ontheffingen van derden en overlegt deze bij de directie.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN

21 1 BEMALINGEN

21 12 Eisen en uitvoering

21 12 01 Voorwaarden aan het onttrekken en het lozen van grondwater

- 01 De hoeveelheid te onttrekken grondwater bedraagt tussen 15.000 en 20.000 m³.
- 02 De hoeveelheid te lozen grondwater bedraagt tussen de 15.000 en 20.000 m³.
- 03 De duur van de onttrekking van grondwater bedraagt ten hoogste 20 dagen.
- 04 De duur van de lozing van grondwater bedraagt ten hoogste 20 dagen.

21 15 Bijbehorende verplichtingen

21 15 01 Tijdelijke grondwaterbemalingen

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.
- 05 Geluidsniveau pompen: maximaal 50 dB(A) gemeten op 10 meter vanaf de pomp.

21 15 02 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater

- 01 De volgende eisen worden gesteld aan het meten en registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater: conform de geldende wet- en regelgeving.
- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 Eisen en uitvoeringen Grondwerken, algemeen

22 02 01 Ophoging

- 01 Het zand aanbrengen in lagen met een dikte van ten hoogste 0,50 m.

HFD PAR ART LID

25 Riolering

25 1 Aanleg riolering

25 11 Begrippen

25 11 01 Informatie-overdracht

- 01 De aannemer dient een plan van aanpak te maken voor het tijdelijk dichtzetten van rioolbuizen. Als basis dient hiervoor de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen gegevens:
- rioolgegevens op basis waarvan omleiding van de benodigde hoeveelheid en afstroommogelijkheden kan worden bepaald;
 - de te verwachten vuilwaterafvoer (debiet) conform GRP-gegevens;
 - het bijbehorende verhard oppervlak (waardoor het debiet bij een te verwachten regenbui kan worden bepaald)
 - weersverwachting volgens bijv. Geoconsult of KNMI.
- 02 Indien op basis van het goedgekeurde plan van aanpak er onverwacht (onvoorzien, tengevolge van gewijzigde weersomstandigheden) van het plan moet worden afgeweken, dient de aannemer met de directie in overleg te treden over de te kiezen werkwijze en de daarbij behorende kosten.

25 11 02 Waarborgen afvoer

- 01 De aannemer dient ervoor te zorgen dat de afvoer van de bestaande riolering en huis- en kolkaansluitingen een zo kort mogelijke periode onderbroken is. Zonodig afvalwater periodiek verwijderen.
- 02 - Riolering niet afsluiten en geen werkzaamheden uitvoeren bij neerslag met een totale neerslaghoeveelheid > 15 mm of een te verwachten intensiteit > 30 mm/u.
- 03 Afsluitingen tijdens regenval verwijderen; op basis van de te verwachte neerslag volgens Meteoconsult of KNMI dient hierover in overleg met de directie bepaald te worden of de afsluitingen voor de geplande werktijd kunnen worden aangebracht.
- 04 Indien tijdens langdurige werkzaamheden dergelijke neerslag verwacht wordt, dient in overleg met de opdrachtgever besloten te worden de afsluiters te verwijderen en de doorstroming te herstellen. Aannemer is in dat geval verantwoordelijk voor het tijds verwijderen van afsluitingen.
- 05 Voor de locaties waar het mogelijk is het water te bufferen, geldt altijd dat rioolwater niet langer dan 24 uur gebufferd mag worden.

25 12 Huis- en kolkaansluitingen

25 12 01 Eisen gesteld aan het resultaat

- 01 Huisaansluitingen aanbrengen met een afschot tussen 1:50 en 1:100 en met een dekking van ca. 1,20 meter ter plaatse van de waterleiding (zie standaarddetail B4-01).
- 02 Kolkaansluitingen aanbrengen met een afschot tussen 1:50 en 1:100 en met een dekking van ca. 0,90 m ter plaatse van de kolk.

25 16 Beton- en metselwerk

HFD PAR ART LID

25 16 01 Bouwstoffen

- 01 Metselstenen ten behoeve van putten en/of putschachten moeten voldoen aan klasse B5 volgens tabel 3 van NEN 2489.
- 02 Metselmortel ten behoeve van putten en/of putschachten moet voldoen aan klasse M 15-I (NEN 3835).
- 03 Beton voor dichtzetten van sparingen en dergelijke moet voldoen aan de eisen:
 - sterkteklasse: minimaal C35/45;
 - milieuklasse: XA3.

25 17 Beproeven riool

25 17 03 Controle op waterdichtheid

- 01 In aanvulling op de Standaard dient de aannemer een verslag te maken van het beproeven van de leidingen. Dit verslag dient aan de directie te worden overhandigd. In dit verslag dienen tenminste te zijn opgenomen:
 - 1. de datum en de wijze van uitvoering van het afpersen;
 - 2. de profielafmetingen van de buis, de buislengte en het buismateriaal;
 - 3. afmetingen, opbouw en materiaal van de putten;
 - 4. een duidelijke plaatsaanduiding van het afgeperste stelsel;
 - 5. de resultaten van het afpersen;
 - 6. de eventuele maatregelen welke zijn getroffen voor het geval dat in eerste instantie niet voldaan werd aan de eisen t.a.v. de vloeistofdichtheid.

25 2 INFORMATIE OVERDRACHT

25 23 Informatie-overdracht ondergrondse voorzieningen

25 23 02 Revisie leidingwerk vrijvervalriool

- 01 Elke werkdag waarop riool is gelegd een inmeting verrichten, ten behoeve van het maken van revisie-tekeningen, van:
 - de lengte van het gelegde riool gemeten ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
 - de afstand van de inlaten (met vermelding diameter) ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
 - de hoogte ten opzichte van NAP van de binnenonderkant van het riool (BOK) bij begin en eind van elke rioolstreng;
 - de afstand van zowel het ontstoppingsstuk als einde van de huis- en kolkaansluitingen in RD-coördinaten alsmede op veldwerk conform model gemeente Venlo (of overeenkomstig);
 - de putdeksel(s) en de hoekpunten van elke controleput in RD-coördinaten;
 - alle verder van belang zijnde gegevens met betrekking tot het gelegde riool: overstorthoogte.
- 02 In overleg met de directie kan van bovengenoemde meetmethode worden afgeweken.
- 03 Per leidingsoort en stelseltype (DWA, RWA, gemengd) een unieke lijnstijl volgens op te geven standaard kiezen; zomogelijk volgens NLCS-methodiek
- 04 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

HFD PAR ART LID

05 Indien uitvoeringsduur van de rioolwerkzaamheden langer duurt dan 2 weken, de gegevens per onderdeel van het werk uiterlijk na 2 weken aanleveren.

06 Bij het revisiewerk tevens de bijbehorende puttenstaat van de prefab-putten verstrekken.

25 23 03 Revisie infiltratiestelsel

01 Indien het infiltratiestelsel uit buizen met waterdoorlatende wanden bestaat, kan de revisie overeenkomstig 25.23.01 worden opgesteld (met vermelding van soort en type weefselomhulling).

02 Indien het infiltratiestelsel uit de opbouw van kratten bestaat dan dienen de contouren en de bodemhoogte en bovenzijde in in x, y en z-coördinaten te worden vastgelegd.

03 Tevens dient het soort/type krat te worden vermeld (met lengte, hoogte en breedte maat) en waar de inspecteerbare doorgang is aangebracht.

04 Voorzieningen zoals overstorthoogte als leegloopvoorziening vermelden.

25 23 04 Revisie leidingwerk persleiding

01 Elke dag waarop een persleiding is gelegd een inmeting verrichten van het tracé van het riool (x, y en z coördinaten van elk knikpunt in horizontaal of verticaal vlak).

02 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

25 23 05 Revisie mantelbuizen

01 Elke dag waarop mantelbuizen zijn gelegd een inmeting verrichten van de ligging; per buis de x, y en z maten van de digitaal inmeten. Per mantelbuis de diameter en kleur vermelden.

02 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

25 23 06 Revisie overige leidingen of kabels

01 Elke dag waarop de overige leidingen of kabels zijn gelegd een inmeting verrichten van het tracé; de x en y coördinaten alsmede de gegevens van de leiding (diameter, materiaal) en kabel (soort, kleur) vermelden.

02 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

25 3 BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK

25 36 Bouwstoffen leidingwerk

HFD PAR ART LID

25 36 01 Kolken

- 01 Kolken dienen te zijn: eendelige, van beton/gietijzer, met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster, afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherm-inbouwgarmituur met stootnokken en aangevulkaniseerd rubbermanchet voor inwendige flexibele aansluiting van een PVC-buis; met vuilconcentreerde bodem.
Te voldoen aan verkeersklasse B125 volgens NEN-EN 124.

25 36 02 Inspectieputten

- 01 Putten moeten voldoen aan NEN-EN 1917 en NEN 7035 en zijn gecertificeerd volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 9202.
- 02 De te leveren putten dienen te worden samengesteld op basis van de situatie-tekening (hoogten en hoekverdraaiing) en de volgende uitgangspunten (tenzij in de betreffende besteksposten anders vermeld):
- minimale inwendige afmeting 1000 x 1000 mm;
 - putopbouw met toepassing van kegelstuk en een stelhoogte van ca. 15 cm voor de putrand;
 - ten behoeve van nieuw riool de put voorzien van rubberring-aansluitingen;
 - ten behoeve van het aansluiten van bestaande rioolbuizen de put voorzien van een sparing aanbrengen; hierbij rekening houden met een onnauwkeurigheid van 5cm t.o.v. de op tekening vermelde b.o.b.-hoogten;
 - constructief berekend op belastingklasse D400 (groep 4) en de aanwezige grondslag en grondwaterstand;
 - voorzien van stroomprofiel, afgestemd op de functie van de put; bij inspectieputten voor een infiltratiestelsel voorzien van een zandvang van 0,50m hoog;
 - horizontale naden voorzien van rubberringafsluiting.
- 03 Vijf dagen voordat de putten worden geleverd, dient de aannemer de puttenstaat en leveringsschema in bij de directie.

25 36 03 Rioolbuizen

- 01 De kwaliteit van de te leveren rioolbuizen dient te worden afgestemd op een belastingklasse D400 (groep 4) en de gronddekking en de aanwezige grondslag.

25 4 INSPECTIE RIOOL

25 43 Informatie-overdracht inspectie riool

25 43 01 Rapportage vrijvervalriool

- 01 De omschrijving en de ernst van de gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.42.01 lid 04 van de Standaard dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2, "Toestand van de buitenriolering - Deel 2: coderingssysteem bij visuele inspectie".
- 02 Tijdens de inspectie schademeting(en) uitvoeren voor de classificatie volgens NEN 3399:2015 (Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van objecten) hanteren.

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING / MARKERING

HFD PAR ART LID

32 0 Wegbebakening, algemeen

32 05 Bijkomende verplichting

32 05 01 Plaatsen verkeersmeubilair e.d.

- 01 Tot het plaatsen en/of verwijderen van verkeerspalen, afzetpalen, en ander wegmeubilair, wordt tevens gerekend het benodigde grondwerk en herstel van de bestrating.

32 05 02 Cradle to cradle (C2C)

- 01 De verkeersbordpalen en de verkeersborden dienen geleverd te worden met een Cradle to Cradle certificaat (C2C) (minimaal het niveau bronze).

42 Betonconstructies

42 1 Deelhoofdstuk 42.1

42 11 Begrippen i.h.w. vervaardigde betonconstructies

42 11 21 In het zicht blijvend werk

- 21 Onder 'in-het-zicht blijvend werk' wordt verstaan:
- alle vlakken, welke blijvend in het zicht blijven aan de uitwendige alsmede aan de inwendige zijde van de constructie;
 - alle uitwendige vlakken, welke zich ten hoogste 0,20 m onder het toekomstig maaiveld bevinden.

- 22 Alle overige vlakken worden beschouwd als 'NIET-in-het-zicht blijvend werk'.

42 12 Eisen en uitvoering i.h.w. vervaardigde betonconstructies

42 12 02 Uitvoeren bekisting

- 21 In aanvulling op artikel 42.12.02 lid 02 van de Standaard in de bekisting hoeken voorzien van hoeklatten met een glad oppervlak.
- 22 Bij in het zicht blijvende stortnaden, latjes met een glad oppervlak en een tapse vorm op de bekisting bevestigen.
- 23 Sparingen van centerpenconstructies opruwen en vullen met een krimparme polymeer gemodificeerde cementgebonden mortel. Indien nodig onder toepassing van een hechtlaag
- 24 Indien in het bestek voor de bekisting van in het zicht blijvende oppervlakken "glad plaatmateriaal" is voorgeschreven, moet deze voorzien zijn van een oppervlak van kunststof, onbeschadigd, kantig en vlak zijn.
- 25 Op de in het beton achterblijvende delen van centerpenconstructies moet dezelfde dekking worden aangehouden als voor de wapening.

Voor waterdicht werk moeten niet terugwinbare centerpennen worden toegepast welke voorzien zijn van een waterslot (aangelast stalen plaatje).

Centerpensparingen moeten volledig worden gevuld en vlak worden afgewerkt met

HFD PAR ART LID

een daartoe geschikte reparatiemortel die voldoet aan NEN-EN 1504-3 (klasse R3) tenzij in een projectspecifieke specificatie van schoon beton andere eisen zijn gesteld. De uitvoering moet plaatsvinden door deskundig personeel, gecertificeerd volgens BRL 3201.

42 12 08 Verwerken betonmortel

- 21 Artikel 42.12.08 lid 01 wordt aangevuld met;
Met het storten van betonmortel niet beginnen, voordat de bekisting, de in te storten onderdelen en de wapening van het desbetreffende onderdeel in zijn geheel zijn gesteld en de directie toestemming tot het storten heeft verleend.
- 24 Voorafgaand aan het aanbrengen van beton de bekisting en de werkvloeren met leidingwater of perslucht zorgvuldig schoonmaken.
Onderdelen van beton waaraan verse beton moet hechten voldoende nat maken en (met water) verzadigd houden.

42 12 12 Afwerken van oppervlakken van verhard beton

- 21 Scheuren, grindnesten en andere onvolkomenheden uithakken en vervolgens dichten resp. pleisteren met mortel met hechtemulsie op kunstharsbasis.
- 22 Van alle betonvlakken zo spoedig mogelijk na ontkisting, de aanwezige onvolkomenheden, waaronder ook te verstaan bramen en baarden, bijwerken c.q. verwijderen.
Poreuze oppervlakken met behulp van staalborstels ontdoen van losse schilfers, cement, e.d. en glad afwerken met krimparme cementgebonden mortel. In voorkomende gevallen zonodig herstellen en afwerken door middel van injecteren.
- 23 De aannemer stelt de directie in de gelegenheid betonoppervlakken te beoordelen voordat tot het herstellen en afwerken wordt overgegaan.

42 12 30 Nabehandeling betonspecie

- 21 In aanvulling op het bepaalde in NEN-EN 13670 artikel 8.5, betonoppervlakken tegen weersinvloeden en uitdroging beschermen totdat op de buitenhuid van de constructie een karakteristieke kubusdruksterkte is aangetoond van 17,5 N/mm² bij C20/25, 24,5 N/mm² bij C28/35 en 31 N/mm² bij C35/45.
De karakteristieke kubusdruksterkte vaststellen d.m.v. één van de methoden, genoemd in artikel 42.17.21 in deel 3 van dit bestek.
- 22 Voor de in lid 01 genoemde nabehandeling zijn de volgende methoden toegestaan:
 - a. het afdekken met jute en dit nat houden;
 - b. het afdekken met een folie.
- 23 Indien het aanbrengen van een afdekking volgens lid 02 niet direct mogelijk is (bijvoorbeeld bij grote vloeren) en indien de weersomstandigheden hiertoe aanleiding geven, het oppervlak in de periode tussen afwerken en nabehandelen nathouden met een nevelspuit.
- 24 Indien het aanbrengen van een afdekking volgens lid 03 in het geheel niet mogelijk is, na overleg met de directie, is het toegestaan om het oppervlak te behandelen met een curing compound met een spercoëfficiënt van tenminste 70% volgens NPR-CEN/TS 14754-1.
Het toe te passen materiaal mag geen verkleuring op het oppervlak veroorzaken of de hechting van later aan te brengen oppervlakte afwerkingen verminderen. Indien

HFD PAR ART LID

nabehandelingsklasse 4 van toepassing is, moet de curing compound halverwege de vereiste nabehandelingsduur nogmaals worden aangebracht tenzij kan worden aangetoond dat de spercoëfficiënt gedurende de vereiste duur van nabehandeling niet afneemt.

- 25 Bij regenachtig weer maatregelen nemen tegen uitspoeling van pas gestorte betonoppervlakken (afdekken).
- 26 In aanvulling op NEN-EN 13670 par 8.5 lid 02 dient jong beton in de milieuklasse XD, XF en XS moet worden beschermd tegen schadelijk contact met (dooi)zouten.
- 27 In afwijking op NEN-EN 13670 par 8.5 lid 03 is natuurlijke nabehandeling niet toegestaan.
- 28 In aanvulling op NEN-EN 13670 par 8.5 lid 07 geldt: Voor bovenzijden van betonnen rijdekken/rijvloeren en bermconstructies en voor de opstaande rand van schampkanten moet nabehandelingsklasse 4 worden aangehouden. Voor alle overige betonoppervlakken moet minimaal nabehandelingsklasse 3 worden aangehouden.

42 13 Informatie-overdracht i.h.w. vervaardigde betonconstructie

42 13 01 Ontwerpen van bekisting en ondersteuningsconstructie

- 21 Ter invulling van het gestelde in artikel 42.13.01 van de Standaard wordt bepaald dat de ontwerpen voor de bekistingsconstructie en ondersteunings- constructie dienen te worden gemaakt voor alle onderdelen van het werk.
- 22 Als invulling van het gestelde in artikel 42.13.01 van de Standaard wordt bepaald dat de ontwerpen voor de bekistingsconstructie en ondersteunings- constructie dienen te worden gemaakt voor:
 - betondek (overkluizing)
- 23 Op de bekistingstekeningen van wandvormige onderdelen duidelijk de uitgangspunten vermelden, die gehanteerd zijn voor het bepalen van de bekistingsdruk. Tevens de bandbreedte vermelden waarbinnen de berekening geldig is.
- 24 Bij toepassing van ondersteunings- en bekistingsconstructies volgens een bepaald systeem, moet de aannemer alle betreffende documentatie, een sterkteberekening en een overzicht van geschiktheidsproeven van het desbetreffende systeem aan de directie overleggen.
De proeven moeten zijn uitgevoerd door een ter zake deskundig instituut of laboratorium, dat na afloop van de proeven gewaarmerkte beproevingsrapporten afgeeft waarvan 1 exemplaar op het werk aanwezig moet zijn.
- 25 Het ontwerpen van bekisting en ondersteuningsconstructies voor de bekisting, wordt geacht te zijn inbegrepen in de betreffende post(en) voor het aanbrengen van bekisting en ondersteuningsconstructie(s).

HFD PAR ART LID

42 13 09 Verwerken van betonmortel

- 21 Resultaten van de onderzoeken overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 9 van NEN-EN-206-1 en de NEN 8005 ("Beton -Deel 1: Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit") schriftelijk vastleggen en aan de directie verstrekken.
- 22 Alle kosten verband houdend met de betoncontrole zijn voor rekening van de aannemer en worden geacht te zijn begrepen in de aannemingssom.

42 13 26 CE-marking

- 21 De volgende producten moeten, zolang deze nog niet onder CE-markering geleverd kunnen worden volgens de nieuwe verordening bouwproducten 305/2011/EU (Construction Products Regulation), onder productcertificaat worden geleverd:
 - betonmortel (BRL 1801);
 - betonstaal (BRL 0501);
 - gehechtlaste wapeningsnetten, wapeningsconstructies en buig- en vlechtwerk (BRL 0503);
 - mechanische verbindingen van betonstaal (BRL 0504);
 - stekken- en doorkoppelbakken (BRL 0506);
 - krachtlasverbindingen met betonstaal en stalen strippen (BRL 0512);
 - voorspanstaal (BRL 2401).

42 14 Risicoverdeling en garanties, i.h.w. vervaardigde betonconstructies

42 14 21 Garantie betonconstructies

- 21 Voor betonconstructies wordt een garantie verlangd, volgens paragraaf 01.15 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek, die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende 10 jaar.
- 24 De garantie dient tenminste te bestaan uit:
 - het herstellen van de constructie;
 - het herstellen van de schade;
 - het aanbrengen van voorzieningen ter voorkoming van opnieuw optreden;
 - de vergoedingen van kosten van onderzoek en controle door de opdrachtgever, directie en diens adviseur(s);
 - de bijkomende kosten, ter dekking van de werkzaamheden door de aannemer.
- 25 De garantie dient gedurende de eerste 3 jaren na oplevering 100% te bedragen. Daarna mag zijn in 5 jaar tijd worden afgebouwd met 20% per jaar.
- 26 de garantie mag ook worden verstrekt in de vorm van een verzekerde garantie, waarbij de opdrachtgever de garantiesteller direct kan benaderen voor het nakomen van de garantieverplichtingen.

42 15 Bijbehorende verplichtingen i.h.w. vervaardigde betonconstructies

42 15 01 Buigstaten wapening

- 21 Voorzover voor het vervaardigen van de buigstaten geen aparte besteksposten zijn voorzien, worden de kosten voor het maken van de buigstaten geacht te zijn begrepen in de prijzen per eenheid voor het aanbrengen van de wapening.

HFD PAR ART LID

42 15 02 Hulpconstructie voor het op maat houden van de wapening

- 21 Voorzover voor het vervaardigen van de hulpconstructies voor de wapening resp. voorspanelementen geen aparte besteksposten zijn voorzien, worden de kosten voor het maken van het vervaardigen van de hulpconstructies geacht te zijn begrepen in de prijzen per eenheid voor het aanbrengen van de wapening resp. voorspanelementen.

42 15 22 Eigenschappen van beton

- 21 De aannemer toont aan dat de vereiste 28-daagse karakteristieke kubusdruksterkte is bereikt. Hierbij mag gebruik worden gemaakt van de gegevens van de leverancier van de betreffende betonmortel.
- 22 Bij voorgespannen in het werk gestorte constructies een aantal van tenminste 3 proefkuben per 200 m³ gestorte betonmortel met een minimum van 3 stuks per stort vervaardigen. Voor beton waarin grind met een diameter van 16 mm is verwerkt, een minimum van 3 proefkuben per stort vervaardigen. Uitvoering conform NEN-EN-206-1 en NEN 8005.

42 15 23 Krimpscheuren

- 21 Krimpscheuren in betonconstructies =0,2 mm en watervoerende scheuren, ongeacht de scheurwijdte, moeten worden geïnjecteerd d.m.v. een geschikte injectiemethode met een daartoe geëigend injectiemateriaal dat voldoet aan NEN-EN 1504-5. De reparatie moet worden uitgevoerd door een houder van een KOMO procescertificaat door een houder van een KOMO procescertificaat op basis van BRL-3201. Opdrachtnemer moet voor de reparatie van watervoerende scheuren een verzekerde garantie geven. Deze garantie heeft een looptijd van 10 jaar na oplevering van het werk.

42 15 24 Reparatie

- 21 In geval reparatie van beton zoals aangegeven in (6) en (7) wordt overeengekomen, dan moet deze reparatie voldoen aan NEN-EN 1504. De reparatie moet worden uitgevoerd onder procescertificaat op basis van BRL 3201. Opdrachtnemer moet tevens een verzekerde garantie geven op de reparatie. Deze garantie heeft een looptijd van 10 jaar na oplevering van het werk.

42 15 25 Afstandhouders

- 21 Afstandhouders moeten van cementgebonden materiaal zijn. Andere materialen zijn alleen toegestaan indien is aangetoond dat ze geen nadelige effect hebben t.a.v. de duurzaamheid en indringing van schadelijke stoffen (permeabiliteit van het materiaal, aanhechting op beton, scheurinleiding) en de brandwerendheid. Tevens moet, indien van toepassing, worden voldaan aan de esthetische eisen m.b.t. schoon beton / oppervlakte beoordelingsklasse B1, B2 of B9.

42 16 Bouwstoffen i.h.w. vervaardigde betonconstructies

42 16 21 Betonspecie

- 21 Betonspecie voor milieuklasse XF1 t/m XF4 samenstellen met een maximale watercementfactor van 0,45.

42 2 Vooraf vervaardigde betonelementen

HFD PAR ART LID

42 22 Eisen en uitvoering vooraf vervaardigde betonelementen

42 22 01 Vervaardigen van betonelementen

- 21 De toepassing van voorspanning zonder aanhechting (VZA) is voor definitief werk niet toegestaan.
- 22 Alle in het zicht komende elementen voldoen aan oppervlakte beoordelingsklasse als aangegeven in artikel 42.12.35 van deel 3 van dit bestek.
- 23 De bekisting zorgvuldig behandelen met een drogend ontkistingsmiddel. Op alle uitwendige hoeken van de in het zicht komende vlakken vellingkanten, van minimaal 10 x 10 mm aanbrengen.
- 24 De gerede producten in de opslag beschermen tegen ongelijke beregening en/of vervuiling door stof of dergelijke. De wijze van opslag mag geen visuele beschadigingen in de zichtvlakken veroorzaken.
- 25 De nabehandeling van het prefabbeton voortzetten totdat in de buitenhuid van het onderdeel een karakteristieke druksterkte is bereikt van ten minste 50 % van de in de berekening gehanteerde karakteristieke kubusdruksterkte, e.e.a. volgens CUR aanbeveling nr 31 "Nabehandeling en bescherming van beton". De karakteristieke kubusdruksterkte vaststellen d.m.v. één van de methoden, genoemd in artikel 42.17.21 in deel 3 van dit bestek.
- 26 Luchtbellen in de zichtvlakken zijn niet toegestaan.
- 27 Het oppervlak van de randelementen, uitgezonderd de later aan te storten vlakken, binnen 7 dagen na het ontkisten voorzien van een waterafstotende impregneer bestaande uit een alkalibestendige impregneer.

42 22 21 Afwerken voegen tussen vooraf vervaardigde betonelementen

- 21 Bij een overbrugging van betonelementen zonder ter plaatse gestorte druklaag maar wel met ter plaatse te storten dwarsverbindingen, de voegen tussen de elementen waterdicht maken.
- 22 Alle voegen aan de oppervlakte van het dek stralen en bestrijken of afplakken met een geëigend middel op kunsthars- dan wel op bitumineuze basis, over een breedte van 0,15 m gemeten haaks op de desbetreffende voeg.

42 23 Informatie-overdracht vooraf vervaardigde betonelementen

42 23 01 Plan voor transporteren / monteren v. vooraf vervaardigde betonelementen

- 21 Alle vergunningen met betrekking tot transport en werkzaamheden, gebruik van openbare wegen, verkeersomleidingen en/of wegafsluitingen, kraanopstellingen e.d., moeten door de aannemer worden verzorgd. De eventuele kosten verbonden aan deze vergunningen zijn voor rekening van de aannemer.
- 22 Door de aannemer dienen waar nodig voorzieningen ten behoeve van wegafzettingen, omleidingen, e.d. worden geplaatst en ingesteld waartoe in het overleg met de beherende instanties en politie wordt besloten.
- 23 De voorgespannen liggers niet monteren voordat de beton van de landhoofden en pijlers een verhardingsperiode hebben van minimaal 28 verhardingsdagen.

HFD PAR ART LID

42 23 21 Vastlegging gegevens prefab elementen

- 21 Voor elk element een zogenaamde geboortekaart maken conform het gesteld in artikel 42.13.25 van deel 3 van dit bestek.
Deze gegevens uiterlijk bij de levering van de elementen op het werk aan de directie verstrekken.
- 22 De aannemer verstrekt de directie een geldig KOMO-atteest met productcertificaat van door hem geleverde vooraf vervaardigde betonelementen.

42 25 Bijbehorende verplichtingen - vooraf verv. betonelementen

42 25 01 Berekningen en tekeningen van vooraf vervaardigde betonelementen

- 21 Lid 02 van artikel 42.25.01 van de Standaard komt te vervallen en wordt vervangen door:
"Bij het versneld verharderen door middel van kunstmatige temperatuurverhoging moet bij betonelementen voorzien van voorgerekte staal rekening worden gehouden met het verlies aan voorspanning ten gevolge van optredende rekverschillen tussen staal en beton ten gevolge van de temperatuurverhoging. Als met de kunstmatige temperatuurverhoging vóór het begin van het bindingsproces wordt begonnen, moet voor de berekening van het verlies aan voorspanning worden uitgegaan van de rekverschillen als gevolg van een temperatuurverhoging die gelijk is aan het verschil tussen de maximale betontemperatuur tijdens het verharderen en de temperatuur van de betonspecie direct na het storten. "

42 25 04 Algemeen

- 21 De aannemer levert tijdig monsters van de daartoe in het bestek benoemde vooraf vervaardigde elementen ter beoordeling van de structuur, de kleur en het aanzicht van het oppervlak.
Na goedkeuring door de directie gelden deze monsters als referentie voor de totale levering.
- 22 De prefab-elementen voorzien van de benodigde sparringen.
- 23 De prefab-elementen voorzien van een voldoende hoeveelheid wapening van zachtstaal, alsmede beugels, haarspelden, stekken en schroefhulzen ten behoeve van onder andere de druklaag en aan te storten gedeelten van het dek.
- 24 Het oplegmateriaal door middel van kunstharsmortel op de juiste hoogte stellen. Zo nodig tussen het element en het oplegmateriaal een uitvulling van kunstharsmortel aanbrengen.
- 25 Van aanstortvlakken de cementhuid verwijderen.

43 Staalconstructies

43 1 Staalconstructies

43 12 Eisen en uitvoering

HFD PAR ART LID

43 12 03 Lasverbindingen

- 06 Alle lasverbindingen in staalconstructies, die niet meer van binnen toegankelijk zijn, luchtdicht uitvoeren.
- 07 Bij de controle van de in lid 01 bedoelde lasverbindingen mag de aan het begin van de beproeving aangebrachte beproevingsdruk van 0,02 MPa gedurende ten minste één uur niet afnemen.
- 08 De aannemer dient passende maatregelen te treffen om het naderhand richten zoveel mogelijk te vermijden. Ingeval na het lassen bepaalde delen gericht of gevlaakt moeten worden, dient dit in koude toestand te geschieden. Richten door verwarming is slechts geoorloofd na overleg met en verkregen toestemming van de directie.
- 09 Voor het maken van rondlassen in stalen buizen met een inwendige diameter kleiner dan 900 mm is het toepassen van een anti-pareling (of backing-strip) in plaats van een tegenlas toegestaan.
- 10 Overige constructieve- en lastechnische maatregelen i.v.m. krimpspanningen:
- De hoeveelheid laswerk tot een minimum beperken;
 - Bij automatisch lassen aanloopstrippen toepassen (bv. poederdeklassen).;
 - Lasnaden moeten als het enigszins mogelijk is in de zwaarte-as van het profiel gelegd worden;
 - Lasnaden die de constructie verstijven zo mogelijk als laatste aanbrengen;
 - De lasvolgorde moet van binnen naar buiten lopen, waardoor hoge krimpspanningen worden voorkomen;
 - De algemeen geldende regels van de lastechniek teneinde spanningsopbouw te voorkomen, toepassen.
- 11 Er dienen maatregelen getroffen te worden tegen het oververhitten van het RVS materiaal tijdens het lassen.

43 12 04 Ontwerpeisen

- 01 De staalconstructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan, of vuil zich kan ophopen.
- 02 Scherpe randen moeten worden afgerond.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 1 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 12 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN

HFD PAR ART LID

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 Bij het treffen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen; voorzover daarmee niet in strijd, dienen de te treffen verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering in overeenstemming te zijn met de publicatiereeks Werken in Uitvoering (WiU) 96a/96b.
De genoemde CROW-publicatiereeks zijn verkrijgbaar bij CROW te Ede. Bij afwijkingen dient altijd overleg en toestemming te zijn van de opdrachtgever.
- 02 Tot de in lid 01 genoemde CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen, zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden tenzij in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld.

65 Berekeningen en tekeningen

65 0 Berekeningen en tekeningen

65 01 Begrippen - berekeningen en tekeningen

65 01 21 Algemeen

- 21 Onder "berekeningen en tekeningen" wordt verstaan:
alle berekeningen en tekeningen benodigd voor het te maken werk, inclusief de tekeningen en berekeningen van hulpwerken en hulpconstructies.
- 22 Tot de "berekeningen en tekeningen t.b.v. de wapening" worden tevens gerekend de (eventueel) aan te brengen voorspanwapening en de "hulpconstructies voor het op maat houden van de (voorspan)wapening".
- 23 Onder "geaccepteerd" wordt verstaan:
de verkregen instemming van een bevoegd toetsend orgaan (directie UAV, Bouw-en Woningtoezicht, e.d) met betrekking tot de juiste invoer van de (aan de aannemer) bekende gegevens en de correcte verwerking daarvan.
Acceptatie van documenten ontheft de aannemer NIET van niet door de toetstende instantie onderkende fouten, onjuiste interpretaties of andere verborgen gebreken in het document.

65 02 Eisen en uitvoering - berekeningen en tekeningen

HFD PAR ART LID

65 02 21 Tekeningen, algemeen

- 21 De tekeningen moeten logisch en overzichtelijk opgebouwd zijn, moeten voldoen aan de hiervoor in Nederland gehanteerde normen en moeten wat betreft kwaliteit en detaillering zodanig zijn opgezet, dat ze een volledig beeld geven van de te maken werken en geen aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van misverstanden en afwijkingen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- 22 De tekeninghoofden en tekeningnummering in nader overleg met de directie bepalen.
De bladgrootte mag maximaal A0 bedragen.
- 23 Wanneer wijzigingen in de tekeningen worden aangebracht dient dit bij het onderschrift te zijn aangegeven middels een nummer-en datumwijziging.
Voorgaande tekeningen komen daardoor te vervallen.
- 24 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in nader overleg met de directie bepalen.
- 26 Indien de aannemer andere dan de in lid 26 bedoelde software wenst toe te passen dan heeft dit de goedkeuring van de directie. Aan het verlenen van deze goedkeuring kan de eis worden gesteld dat de betreffende software ook aan de directie ter beschikking wordt gesteld.
- 27 Van elke aangeleverde tekening naast de (fysieke) hardcopy tevens een pdf-kopie ter beschikking stellen.

65 02 22 Berekeningen, algemeen

- 21 Berekeningen moeten voldoen aan de daarvoor geldende normen en CUR-rapporten / -aanbevelingen.
In de berekeningen dient naar de toegepaste normen en berekeningsfilosofiën te worden verwezen.
- 22 Berekeningen moeten logisch zijn opgebouwd en toegankelijk zijn voor de directie en derden.
De berekeningen moeten op zich zelf staand controleerbaar zijn.
Voor zover de berekening met behulp van computerberekeningen is uitgevoerd, moet de geschiktheid aangetoond worden met handmatig uitgevoerde controle-berekeningen.
- 23 Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer moeten minimaal de volgende gegevens bij de uitvoer vermeld worden:
 - het nummer en de omschrijving van het bouwdeel;
 - de naam en het adres van het bedrijf dat de berekening heeft gemaakt;
 - de naam van de constructeur die de berekening heeft gemaakt;
 - de naam en het adres van de programmeleverancier c.q. programma-ontwerper;
 - de gehanteerde SI-eenheden;
 - de probleemidentificatie (op elke pagina);
 - een doorlopende paginanummering;
 - een toelichting, waaruit voldoende blijkt op welke mechanische-principes en rekenmethoden het computerprogramma berust;
 - een duidelijk overzicht van de relevante in-en uitvoergegevens.
- 24 De berekeningen dienen te worden voorafgegaan door een rapport, waarin de

HFD PAR ART LID

uitgangspunten zijn opgenomen met betrekking tot de te berekenen constructies.

Dit rapport dient de volgende onderdelen te bevatten:

- gebruikte tekeningen;
- geotechnische uitgangspunten;
- materialen, materiaaleisen;
- belastingen, principe belastingspreiding;
- schematisering van de constructies en belastingen;
- gebruikte programmatuur (naam en versie);
- gehanteerde mechanica-principes, berekeningsmethoden;
- een beschrijving van de door het programma gehanteerde assenstelsels en bijbehorende tekenafspraken voor vervormingen, krachten en spanningen.

Zowel voor de invoergegevens als voor de uitvoergegevens;

- een lijst met in het programma gehanteerde symbolen.

Dit rapport moet, vooruitlopend op de berekening, ter acceptatie bij de directie worden ingediend. Het geaccepteerde uitgangspuntenrapport dient te worden opgenomen in de te maken berekening.

- 25 Door derden gemaakte berekeningen die door de aannemer bij de directie worden ingediend komen alleen voor acceptatie goedkeuring in aanmerking indien ze door de aannemer voor aantoonbaar zijn beoordeeld en voor akkoord zijn getekend.
- 26 Voor zover relevant berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende tekeningen.
- 27 Ten behoeve van een adequate informatie-overdracht en behandeling van digitale informatie dienen:
 - teksten, invoergegevens, berekeningsresultaten, tabellen, grafieken e.d. toegeleverd te worden in standaard inleesformaat op USB-stick, Harddisk, DVD-of CD-ROM;
 - teksten te worden opgesteld met behulp van MS-Word voor Windows (Office 2010 of hoger).Digitaal vervaardigde documenten ook aanleveren in native format, pdf-formaat én afgedrukt op A4 of A3.

65 02 23 Schematisering van de constructie

- 21 De gekozen schematisering en belastingschema's weergeven en motiveren.
- 22 Gekozen waarden van materiaal-eigenschappen die afwijken van de desbetreffende normen, motiveren.
- 23 De ingevoerde waarden van de geometrie motiveren per constructie-onderdeel.
- 24 De mechanische en geometrische eigenschappen van ondersteuning verantwoord.
- 25 De invoergegevens, benodigd voor de probleembeschrijving, aangegeven in de tekening van de schematisering genoemd in lid 21 en overeenkomstig de aanduidingen in de berekeningen.

HFD PAR ART LID

65 02 42 Tekeningen voor de hulpconstructies

- 21 Voor tekeningen voor hulpconstructies alle onderdelen als afzonderlijke eenheden uitwerken.
Alle constructies volledig maatvoeren. Van alle onderdelen, e.d. details opnemen.

65 02 43 Tekeningen voor stalen constructies en onderdelen

- 21 Alle staalconstructies en stalen onderdelen als afzonderlijke eenheden uitwerken en maatvoeren. Hiertoe de nodige aanzichten, doorsneden en details opnemen, alsmede de vereiste nauwkeurigheden (toegestane maximale toleranties).
- 22 Alle onderdelen van staalconstructies voorzien van renvooinummers.
- 23 Bij constructietekeningen de bijbehorende gewichtstaten toevoegen. Op deze staten moeten minimaal zijn vermeld:
de renvooinummers, het aantal, de vorm en de afmetingen van de onderdelen, het totaalgewicht per onderdeel, de staalkwaliteit per onderdeel en het totaal gewicht van de op de staat voorkomende onderdelen.
- 24 Op de constructietekeningen opnemen: het aantal te maken eenheden, de staalkwaliteit en de conservering van de eenheden.
- 25 De op bestekstekeningen aangegeven stalen onderdelen dienen te worden beschouwd als principe oplossingen. De aannemer wordt geacht deze op juistheid te controleren en eventueel aan te passen.

65 02 44 Tekeningen voor de maatvoering van betonconstructies

- 21 De tekeningen voor de maatvoering van de betonconstructies zodanig opzetten, dat alle onderdelen volledig in maten zijn vastgelegd. Hiertoe de nodige aanzichten, doorsneden en details opnemen.
- 22 Voor de op tekeningen voor de maatvoering aangegeven in te betonneren of aan te brengen onderdelen, eenduidige verwijzingen opnemen naar de desbetreffende constructietekeningen (tekeningnummer en merk of type).
- 23 De tekeningen voor de maatvoering per stort maken.

HFD PAR ART LID

65 02 45 Tekeningen voor de wapening

- 21 Bij wapeningstekeningen alle staafvormen detailleren en voorzien van een staafnummer. Met de diameter van de hartafstanden van de staven zoveel mogelijk het verloop van de momentenlijnen volgen, waarbij tevens moet worden gestreefd voor de opdrachtgever zo economisch mogelijke en optimaal mogelijke wapening met een minimaal aantal lassen.
Elke staafvorm moet minimaal eenmaal in uitgeslagen vorm op de tekening voorkomen.
- 22 Voor de maatvoering uitgaan van de tekeningen voor de maatvoering van de betonconstructies.
- 23 In principe alle vlakken van de betonconstructies voorzien van een wapening.
- 24 Staaf-en beugelafstanden, alsmede toe te passen staafdiameters in nader overleg met de directie bepalen.
- 25 De tekeningen voor de wapening per stort maken.
- 26 Bij tekeningen voor de wapening de bijbehorende buigstaten toevoegen.
Op de buigstaten minimaal vermelden: de staafnummers, het aantal staven, de vorm, afmeting en diameter van de staven, het staafgewicht en het totaalgewicht van de op de staat voorkomende staven. Bij het bepalen van de staafgewichten rekening houden met bochtverkortingen e.d.

65 03 Berekeningen en tekeningen - informatie-overdracht

65 03 21 Algemeen

- 21 De ingevolge het bestek door de aannemer gemaakte en in deze paragraaf bedoelde berekeningen, tekeningen, overzichtslijsten, digitale bestanden en witdrukken gaan in eigendom over naar de opdrachtgever. De aannemer gaat ermee akkoord, dat de tekeningen, berekeningen, overzichtslijsten, e.d. worden gebruikt bij uitvoering van andere werken door derden.
- 22 In afwijking van paragraaf 6, lid 2 van de UAV 2012 dient de aannemer voor eigen gebruik zelf zorg te dragen voor de benodigde exemplaren van werk-en detailtekeningen met de aanduiding " Vrij(gave) voor uitvoering", o.g..

HFD PAR ART LID

65 03 22 Tekeningen, algemeen

- 21 Tenzij in de procedures met betrekking tot kwaliteitsborging (Par. 01.20) van dit bestek andere termijnen en aantallen exemplaren zijn aangegeven, dient de aannemer uiterlijk 2 weken voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen de (werk-en detail-)tekeningen door de directie zijn geaccepteerd. Hiertoe tijdig de betreffende tekeningen in 3-voud indienen, rekening houdend met een minimale termijn voor de acceptatie van 2 weken.
- 22 Uiterlijk 2 weken voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen moeten de door de aannemer te vervaardigen (werk-en detail-)tekeningen door de directie zijn geaccepteerd. Hiertoe tijdig de betreffende tekeningen in de volgens par. 01.20 genoemde aantallen indienen, rekening houdend met een minimale doorlooptijd voor de acceptatieprocedure van 4 weken.
- 23 In het Algemeen Tijdschema dan wel in het Werkplan Berekeningen en Tekeningen moeten de data worden aangegeven waarop de verlangde tekeningen worden ingediend resp. geaccepteerd dienen te zijn. Indien een 6-weken-planning wordt verlangd, dienen de bovengenoemde data eveneens in dit schema te zijn opgenomen.
- 24 De directie voorziet tenminste één exemplaar van het stempel of waarmerk "Vrij(gave) voor Uitvoering" en haar paraaf, en retourneert deze aan de aannemer.
- 25 Met de uitvoering van het onderdeel mag niet worden gestart voordat het de betreffende werk-resp. detail tekeningen zijn vrijgegeven.
- 26 De directie dient, indien van toepassing, exemplaren in bij Bouw-en Woningtoezicht resp. de betrokken (Gemeentelijke) Dienst(en). Voorzover zij hiervoor extra exemplaren van tekeningen nodig heeft zullen deze worden verrekend op de betreffende bestekpost resp. de stelpost.
- 27 De aannemer dient, indien van toepassing, exemplaren in bij Bouw-en Woningtoezicht resp. de betrokken (Gemeentelijke) Dienst(en). Voorzover zij hiervoor meer dan 2 exemplaren van tekeningen nodig heeft zullen deze worden verrekend op de betreffende bestekpost resp. de stelpost.

HFD PAR ART LID

65 03 23 Berekeningen, algemeen

- 21 Tenzij in de procedures met betrekking tot kwaliteitsborging (Par. 01.20) van dit bestek andere termijnen en aantallen exemplaren zijn aangegeven, dient de aannemer uiterlijk 2 weken voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen de door te vervaardigen berekeningen door de directie zijn geaccepteerd. Hiertoe tijdig de betreffende berekeningen in 3-voud indienen, rekening houdend met een minimale termijn voor de acceptatie van 4 weken.
- 22 Uiterlijk 2 weken voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen moeten de door de aannemer te vervaardigen berekeningen door de directie zijn geaccepteerd. Hiertoe tijdig de betreffende tekeningen in de volgens par. 01.20 genoemde aantallen indienen, rekening houdend met een minimale doorlooptijd voor de acceptatieprocedure van 4 weken.
- 23 In het Algemeen Tijdschema dan wel in het Werkplan Berekeningen en Tekeningen moeten de data worden aangegeven waarop de verlangde tekeningen worden ingediend resp. geaccepteerd dienen te zijn. Indien een 6-weeken-planning wordt verlangd, dienen de bovengenoemde data eveneens in dit schema te zijn opgenomen.
- 24 De directie voorziet tenminste één exemplaar van het stempel of waarmerk "Vrij(gave) voor Uitvoering" en haar paraaf, en retourneert deze aan de aannemer.
- 25 Met de uitvoering van het onderdeel mag niet worden gestart voordat het de betreffende berekeningen zijn vrijgegeven.
- 26 De directie dient, indien van toepassing, exemplaren in bij Bouw-en Woningtoezicht resp. de betrokken (Gemeentelijke) Dienst(en). Voorzover zij hiervoor extra exemplaren van berekeningen nodig heeft zullen deze worden verrekend op de betreffende bestekpost resp. de stelpost.
- 27 Indien de te vervaardigen berekeningen goedkeuring resp. acceptatie behoeven van het bevoegd gezag, dient de goedkeuring resp. acceptatie van deze diensten te zijn verkregen voordat de berekeningen aan de directie worden aangeboden. De berekeningen daarbij voorzien van een acceptatie-verklaring van het betreffende bevoegd gezag.

HFD PAR ART LID

65 03 24 Revisie, algemeen

- 21 Ten behoeve van het aanleveren van revisie-gegevens zal aan de aannemer op zijn verzoek maximaal drie sets witdrukken van de bestekstekeningen ter beschikking worden gesteld.
Wanneer de bestekstekeningen nog niet eerder digitaal te beschikking zijn gesteld, worden hem desgewenst tevens de tekeningen in het oorspronkelijke (digitale) formaat als e-transmit ter beschikking gesteld.
- 22 Uiterlijk 2 (twee) weken vóór oplevering moeten de revisiegegevens door de directie geaccepteerd zijn. Hiertoe de nodige informatie en documenten in 3-voud indienen bij de directie, rekening houdend met een minimale termijn voor de acceptatie van 2 weken.
- 23 Indien de aannemer op grond van het bestek revisiegegevens dient te verwerken alle betreffende tekeningen en berekeningen voorzien van een aanduiding "REVISIE".
Ten behoeve van de verwerking van de revisie-gegevens zullen hem witdrukken van de tekeningen, dan wel digitale tekeningen ter beschikking worden gesteld.
- 24 De witdrukken of digitale tekeningen van de volgens lid 23 gereviseerde tekeningen aan de directie overhandigen.
Revisie-tekeningen, welke op digitale tekeningen zijn gemaakt, eveneens toeleveren op USB-stick, Harddisk of CD/DVD-rom.

65 03 25 Vastlegging revisie-gegevens, algemeen

- 21 Alle op en onder het maaiveld volgens bestek aangebrachte werken (dan wel achterblijvende (hulp)constructies) dienen digitaal ingemeten te worden, daarbij uitgaande van het Rijksdriehoekstelsel en het N.A.P. .
Daarnaast dient vastlegging te geschieden aan bestaande vast objecten als gebouwen, bruggen, e.d. .
In geval een digitale inmeting (van onderdelen en/of objecten) niet mogelijk is mag de inmeting worden aangevuld met aanvullende metingen. Deze metingen dienen nadrukkelijk op de inmeet-of revisie-tekeningen als zodanig te zijn aangegeven.
- 22 Objecten welke niet op de bestekstekeningen waren aangegeven en die zich na afronding van de werken, eveneens inmeten en vastleggen in de revisie-gegevens resp. op de revisie-tekeningen.

65 03 26 Overzichten berekeningen en tekeningen

- 21 Als onderdeel van het Algemeen Tijdschema, maakt de aannemer een overzicht van alle door hem te vervaardigen berekeningen en tekeningen en (voorzover van toepassing buigstaten en materiaalstaten).
Het overzicht voorzien van de bijbehorende detailplanning van de te vervaardigen documenten.
- 22 Tenminste eenmaal per 4 weken werkt de aannemer de in lid 21 bedoelde overzichtslijsten en planning bij en levert deze in 2-voud aan de directie leveren.

HFD PAR ART LID

65 03 27 Opleveringsbescheiden

- 21 Uiterlijk twee weken vóór de opleveringsdatum verstrekt de aannemer aan de directie in twee-voud de concept-versie van de opleveringsbescheiden.
De opleveringsbescheiden voorzien van het kenmerk "Concept".
- 22 Uiterlijk acht weken na de opleveringsdatum verstrekt de aannemer aan de directie de definitieve versie van de opleveringsbescheiden.
De opleveringsbescheiden voorzien van het kenmerk "Definitief".
- 23 De opleveringsbescheiden als bedoeld in lid 21 en 22 bestaan uit:
== CONCEPT versie, ==
 - het overzicht van alle geleverde documenten;
 - alle revisie-gegevens en -tekeningen op witdruk;
 - alle gereviseerde werk-en detailtekeningen;
 - alle gereviseerde berekeningen;== DEFINITIEVE versie, ==
 - als concept-versie m.u.v. revisietekeningen
 - alle revisie-tekeningen digitaal of op calque;
 - alle tekeningen en berekeningen op CD-rom;
 - bedienings-en onderhoudsvoorschriften (in hardcopy en op CD/DVD-rom).
- 24 Aanleveren van de definitieve bescheiden in de volgende vorm en aantallen:
 - 1 x digitaal op informatiedrager CD/DVD-rom.
 - 3 x witdruk (origineel formaat)
 - 1 x witdruk A3 formaat (verkleind formaat)
 - 3 x gereviseerde berekeningen. (hardcopy in ringband);
 - 3 x complete set overzichtslijsten.
 - 3 x bedienings- en onderhoudsvoorschriften (ingebonden)
 - 1 x bedienings- en onderhoudsvoorschriften (losbladig in 4 rings A4-map in showtassen)
- 25 De in dit artikel bedoelde opleveringsbescheiden gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.
- 26 De tekeningen als bedoeld in de vorige leden, welke digitaal moeten worden verstrekt, dienen zowel als pdf-bestand als als e-transmit-bestand(en) op de CD/DVD-rom te worden geleverd.

65 03 28 Toetsing van ingediende berekeningen en tekeningen

- 21 Van de te maken tekeningen en berekeningen wordt per representatief onderdeel of cluster door de directie (of haar adviseur) de eerste serie tekeningen en / of berekeningen beschouwd als pilot.
Deze pilot wordt getoetst en beoordeeld.
- 22 Eerst na acceptatie van de pilot-tekening(en) resp. berekeningen zullen volgende tekeningen en berekeningen in beschouwing worden genomen.
Tekeningen en berekeningen welke niet voldoen aan de eisen zoals aangegeven bij de acceptatie van de pilot worden NIET in behandeling genomen.
- 23 Toetsing van "ter informatie" aangeboden documenten door directie wordt beschouwd als service naar de aannemer. De directie en/of opdrachtgever kan te nimmer worden aangesproken op omissies, fouten, e.d. welke door haar bij de toetsing niet zijn opgemerkt.

HFD PAR ART LID

65 03 29 Werkplan berekeningen en tekeningen

- 21 In aanvulling op het gestelde in de paragrafen 01.13 en 01.20 van dit bestek, in het "werkplan t.b.v. het maken van berekeningen en tekeningen" tevens aangeven in welke clusters, als bedoeld in artikel 65.03.11, tekeningen en berekeningen zullen worden ingedeeld en welke tekeningen en berekeningen zullen worden gebruikt als pilot.

65 04 Risicoverdeling en garanties -tekeningen en berekeningen

65 04 20 Ontwerpverantwoordelijkheid van de aannemer

- 21 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor het opstellen van alle op grond van het bestek door hem vervaardigde berekeningen en tekeningen en specificaties, ook nadat deze zijn geaccepteerd resp. goedgekeurd door de directie.

65 04 21 Tekeningen

- 21 Acceptatie en/of goedkeuring van tekeningen door de directie betreft slechts de verwerking van de door haar verstrekte gegevens en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze tekeningen voor wat betreft de getekende constructies, voorgeschreven werkwijze, maatvoering e.d. .
- 22 Indien, op verzoek van de directie, aanvullende tekeningen moeten worden gemaakt, geschiedt dit voor rekening van de aannemer, tenzij zulks redelijkerwijs niet van hem kan worden verlangd.

65 04 22 Berekeningen

- 21 Acceptatie en/of goedkeuring van het rapport en /of de berekeningen, als bedoeld in artikel 65.02.22, door de directie houdt geen algemene acceptatie resp. goedkeuring van het gebruikte rekenprogramma in.
- 22 Indien, op verzoek van de directie, aanvullende berekeningen moeten worden gemaakt, geschiedt dit voor rekening van de aannemer, tenzij zulks redelijkerwijs niet van hem kan worden verlangd.

65 05 Bijbehorende verplichtingen -berekeningen en tekeningen

HFD PAR ART LID

65 05 21 Tekeningen en berekeningen, algemeen

- 21 Indien een tekening gewijzigd wordt moet, indien van toepassing, de berekening worden aangepast.
Dit geldt eveneens in omgekeerde volgorde.
- 22 De definitieve berekeningen moeten worden gebundeld in een 4-rings combi-ringband A4 en voorzien van een inhoudsopgave, een indeling in hoofdstukken en doorlopende bladnummering, worden geleverd.
Op de omslag moet worden vermeld:
 - naam van het werk;
 - betreffende onderdeel;
 - status document;
 - auteur;
 - besteknummer:
- 23 Bij het aanbrengen van wijzigingen op tekeningen met aanduiding "Voor uitvoering" alle wijzigingen voorzien van een duidelijk herkenbaar merkteken en het tekeningnummer voorzien van een wijzigingsletter en datumaanduiding. De wijziging(en) niet eerder op tekening aanbrengen dan nadat de directie haar goedkeuring aan de betreffende wijziging(en) heeft gegeven.
Van de gewijzigde tekening(en) vier afdrukken aan de directie leveren.
- 24 Bij het aanbrengen van wijzigingen in berekeningen met aanduiding "Definitief" alle wijzigingen voorzien van een duidelijk herkenbaar merkteken en het nummer voorzien van een wijzigingsletter en datumaanduiding. De wijziging(en) niet eerder in de berekening aanbrengen dan nadat de directie haar goedkeuring aan de betreffende wijziging(en) heeft gegeven.
Van de gewijzigde berekening(en) wederom twee afdrukken aan de directie leveren.
- 25 Berekeningen en tekeningen die de aannemer door derden (onderaannemers) laat maken, moeten voordat deze ter acceptatie dan wel ter informatie aan de directie worden aangeboden, door de aannemer zelf worden gecontroleerd op de in dit bestek gestelde eisen en volledigheid en indien noodzakelijk worden aangepast. De hier bedoelde tekeningen en berekeningen moeten door de aannemer voor akkoord zijn ondertekend.

65 07 Meet-en verrekenmethoden -berekeningen en tekeningen

65 07 21 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 21 Berekeningen en Tekeningen worden, voorzover zij zijn opgenomen in deel 2.2 van het bestek, niet eerder betaalbaar gesteld dan nadat zij door de directie zijn geaccepteerd resp. goedgekeurd.
- 22 De kosten voor Berekeningen en Tekeningen, welke NIET zijn opgenomen in deel 2.2., worden geacht te zijn begrepen in de betreffende onderdelen waarop zij betrekking hebben.
- 23 Voor de Berekeningen en Tekeningen, als bedoeld in lid 21, welke in delen, worden aangeboden, zal naar rato, overeenkomstig het overzicht berekeningen en tekeningen, zoals bedoeld in artikel 65.03.26, het de aannemer toekomende deel worden vastgesteld en betaalbaar gesteld.

HFD PAR ART LID

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 01 Hoogteligging

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 13 Informatie-overdracht Straatwerk

83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:

- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
Ruimte: geen beperkingen.
Talud: geen beperkingen.
Verband: het opnieuw te gebruiken materiaal dient door de aannemen gereed gemaakt te worden voor machinaal straten, hiervoor is een bestekspost opgenomen.
Materialen: geen beperkingen.
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: geen beperkingen.
- c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s); De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
Bouwstof Producent/leverancier
N.v.t.
- d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering: zie deel 2.1 par. 14.

83 15 Straatwerk, bijbehorende verplichtingen

83 15 01 Algemeen

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating of het herstraten van een bestrating behoort tevens het op de juiste hoogte stellen van de in de bestrating aanwezige straatpotten en merkstenen.

83 2 Elementenverharding van natuursteen

83 24 Risicoverdeling en garanties Elementenverharding van natuursteen

HFD PAR ART LID

83 24 01 Garantie voegwerk

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen voor een periode van 6 maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie op het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

Behoort bij: BESTEK nr. 291801

Herinrichting Keulsepoort

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: BESTEK nr. 291801

Herinrichting Keulsepoort

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals

deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op	(datum), te	(plaats).
De inschrijver(s)		
A)		(handtekening) (naam) (functie)
B)		(handtekening) (naam) (functie)
C)		(handtekening) (naam) (functie)

Behoort bij: BESTEK nr. 291801

Herinrichting Keulsepoort

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
000	Informatie vóór aanvang werk				
000010	Vervaardigen en bezorgen bewonersbrieven.	EUR		N	
001	Aanbrengen voorzieningen ivm bereikbaarheid				
001010	Aanbr., instandhouden en verwijderen loopschotten.	EUR		N	
001020	Maken verkeers/faseringsplan incl. tekening(en).	EUR		N	
002	Afzettingen				
002010	Aanbrengen van afzettingen op enkelbaansweg.	EUR		N	
002020	Instandhouden afzettingen.	EUR		N	
002030	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
003	Omleidingsroutes				
003010	Aanbrengen omleidingsroutes.	EUR		N	
003020	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
003030	Verwijderen omleidingsroutes.	EUR		N	
004	INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN				
004010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
1	OPRUIMINGSWERK				
10	OPSCHONEN TERREIN				
100010	Schonen terrein.	m3	3,00V		
11	STRAATMEUBILAIR				
110	VERWIJDEREN BEBORDING EN MARKERING				
110010	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	15,00V		
110020	Verwijderen verkeersborden.	st	25,00V		
110030	Verwijderen wegenvverf markering pplaats asfalt.	m2	45,00V		
110040	Verwijderen wegenvverf markering pplaats bestrating	m2	70,00V		
111	VERWIJDEREN AFZETPALEN				
111010	Verwijderen verkeersafzetpaal - RVS	st	6,00V		
111020	Verwijderen verkeersafzetpaal - kunststof	st	1,00V		
111030	Verwijderen verkeersafzetpaal - beton	st	26,00V		
112	VERWIJDEREN HEKWERKEN				
112010	Verwijderen strippen hekwerk op keermuur.	m	75,00V		
112020	Verwijderen strippen hekwerk, hoog > 1,0 m.	m	27,00V		
112030	Verwijderen strippen hekwerk, hoog ca. 3,5 m.	m	5,30V		
112040	Verwijderen steunhekwerk.	m	17,00V		
113	VERWIJDEREN VERLICHTING				
113010	Verwijderen verlichtingsobject, grondspot 500x500.	st	4,00V		
113020	Verwijderen verlichtingsobject, grondspot ø300.	st	2,00V		
113030	Verwijderen voorschakelapparatuur.	st	1,00V		
114	VERWIJDEREN DIVERSE				
114010	Verwijderen houten zitbank.	st	3,00V		
114020	Verwijderen natuurstenen zitelement.	st	2,00V		
114030	Verwijderen ronde natuurstenen zitelementen.	st	16,00V		
114040	Verwijderen fietsenrek.	st	5,00V		
114050	Opnemen sokkel parkeerautomaat.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
114060	Opnemen OGI.	st	1,00V		
115	VERPLAATSEN KUNSTWERK				
115010	Opnemen en herplaatsen Flujas en Guntrud.	EUR	N		
12	VERWIJDEREN VERHARDING				
121	OPBREKEN BESTRATING				
121010	Opbreken betonstraatstenen, dikformaat.	m2	162,00V		
121020	Opbreken betonstraatstenen, keiformaat drempel.	m2	15,00V		
121030	Opbreken betonstraatstenen, keiformaat wit.	m2	1,50V		
121040	Opbreken straatbaksteen, dikformaat, bruin.	m2	6.260,00V		
121050	Opbreken straatbaksteen, waalformaat, geel.	m2	95,00V		
121060	Opbreken straatbaksteen, waalformaat bruin.	m2	565,00V		
121070	Opbreken keien van natuursteen 200x100mm	m2	1.950,00V		
121080	Opbreken keien van natuursteen 100x100mm	m2	60,00V		
121090	Uitsorteren "gouden" straatbakstenen dikformaat.	st	1.500,00V		
122	OPBREKEN TEGELVERHARDING				
122010	Opbreken aluminium tegels 300x300mm	st	24,00V		
122020	Opbreken kunststof tegels 300x300mm	st	4,00V		
122030	Opbreken symbooltegel rolstoelparkeerplaats.	st	6,00V		
122040	Opbreken betonnen geleidelijntegels 200x200mm	m2	8,00V		
122050	Opbreken betonnen geleidelijntegels 300x300mm	m2	20,00V		
122060	Opbreken natuurstenen geleidelijntegels 600x600mm	m2	100,00V		
122070	Opbreken natuurstenen tegels in zand.	m2	305,00V		
122080	Opbreken natuurstenen tegels 200x200x80mm	m2	105,00V		
122090	Opbreken natuurstenen tegels 200x200x80/30mm	m2	35,00V		
123	OPBREKEN BANDEN				
123010	Opbreken betonbanden 100x200mm.	m	376,00V		
123020	Opbreken betonbanden 500x200mm.	m	28,00V		
123030	Opbreken betonbanden 200x500mm.	m	85,00V		
123040	Opbreken betonbanden, stootbanden.	m	158,00V		
123050	Opbreken banden van natuursteen 400x200mm.	m	146,00V		
124	OPBREKEN MOLGOTEN				
124010	Opbreken molgoot van straatbakstenen, 5 streks	m	248,00V		
125	OPBREKEN FUNDERINGS- STRAATLAGEN				
1251	<u>Opbreken funderingslagen</u>				
125110	Verwijderen funderingslaag, afvoer.	m2	550,00V		
125120	Acceptatiekosten funderingsmateriaal.	ton	396,00V		
1252	<u>Opbreken straatlagen</u>				
125210	Verwijderen straatlaag van brekerzand.	m2	550,00V		
126	OPBREKEN HALFVERHARDINGEN				
126010	Verwijderen halfverharding.	m2	700,00V		
126020	Acceptatiekosten halfverharding.	ton	126,00V		
13	VERWIJDEREN KABEL- EN LEIDINGWERK				
131	VERWIJDEREN RIOOLBUIZEN				
131010	Verwijderen kunststofbuis PVC ø315.	m	5,00V		
132	VERWIJDEREN RIOOLPUTTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
132010	Rioolput reinigen 02_14664.	st	1,00V		
132020	Rioolput reinigen (vetvangput)	st	1,00V		
132030	Verwijderen putrand met deksel	st	2,00V		
132040	Verwijderen put 02_14664.	st	1,00V		
132050	Verwijderen vetvangput.	st	1,00V		
133	VERWIJDEREN KOLKEN EN AANSLUITLEIDINGEN				
1330	<u>VERWIJDEREN KOLKEN EN AANSLUITLEIDINGEN</u>				
133010	Reinigen kolken.	st	20,00V		
133020	Verwijderen straatkolk.	st	20,00V		
133030	Verwijderen lijngoot.	m	288,00V		
133040	Verwijderen roostergoot.	m	6,00V		
133050	Verwijderen kunststofbuis.	m	100,00V		
137	VERWIJDEREN WATERLOOP				
137010	Verwijderen waterloop met rooster.	m	110,00V		
137020	Verwijderen kunststofbuis/waterslang.	m	20,00V		
137030	Verwijderen grondkabel.	m	20,00V		
139	REVISIE-VERVALLEN RIOOL EN K&L				
139000	Revisie vervallen rioolleidingen	EUR		N	
14	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
140010	Verwijderen boomrooster.	st	13,00V		
140020	Verwijderen bomen.	st	5,00V		
140030	Frezen.	are	10,00V		
15	VERWIJDEREN CONSTRUCTIES				
150	VERWIJDEREN L-WANDEN				
150010	Slopen prefab betonelementen, L-wand h ca. 1,5m	m	25,00V		
150020	Slopen prefab betonelementen, L-wand h ca. 2,5m	m	39,00V		
151	VERWIJDEREN TRAPPEN EN BORDES				
151010	Verwijderen stalen trap.	st	1,00V		
151020	Verwijderen stalen trap.	st	1,00V		
151030	Slopen deel gewapend betonnen trap (1e fase).	m3	12,00V		
151040	Toepassen geleidevoorziening bij trap.	EUR		N	
151050	Slopen resterend deel gewapend betonnen trap.	m3	27,00V		
151060	Verwijderen planken bordes.	m2	19,50V		
151070	Verwijderen onderslagbalken bordes.	m	20,00V		
2	G R O N D W E R K				
20	GRONDWERK ALGEMEEN				
200	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
200010	Graven proefsleuf gem 1,1 m diep.	m	40,00V		
200020	Graven proefsleuf gem 2,0 m diep.	m	20,00V		
200030	Voorzieningen t.b.v. kabels en leidingen.	EUR		N	
23	GROND ONTGRAVEN				
231	GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUF				
231010	Grond ontgraven uit werkput infiltratiekratten.	m3	665,00V		
231020	Grond ontgraven uit werkput L-wanden.	m3	450,00V		
231030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf leiding ø200 t/m ø400	m3	840,00V		
231040	Grond ontgraven t.b.v. sleuf HWA afvoerleidingen.	m	170,00V		
231050	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kabel/mantelbuis.	m	250,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
232	OVERIG GROND ONTGRAVEN				
232010	Grond ontgraven uit groenvakken (wonen).	m3	50,00V		
232020	Grond ontgraven uit groenvakken (AW2000).	m3	450,00V		
232030	Grond ontgr. uit wadi / groenvakken (industrie).	m3	520,00V		
232040	Grond ontgraven uit boomplantplaats (AW2000).	m3	120,00V		
232050	Grond ontgraven uit boomplantplaats (industrie).	m3	135,00V		
232060	Grond ontgraven uit bekleding, zz museum.	m3	15,00V		
233	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT				
233010	Grond ontgraven uit tijdelijk depot aannemer.	m3	2.035,00V		
24	GROND VERVOEREN				
240	GROND VERVOEREN				
240010	Grond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	1.252,00V		
240020	Grond vervoeren naar tijdelijk depot aannemer.	m3	2.035,00V		
241	AFVOER OVERTOLLIGE GROND				
241010	Grond afvoeren zand AW2000.	m3	765,00V		
241020	Grond afvoeren zand wonen.	m3	290,00V		
241030	Grond afvoeren zand industrie.	m3	980,00V		
25	GROND VERWERKEN				
251	GROND VERWERKEN IN SLEUF				
251010	Grond verwerken in werkput - drainzand.	m3	125,00V		
251020	Grond verwerken in werkput - zand.	m3	160,00V		
251030	Grond verwerken in werkput L-wanden.	m3	450,00V		
251040	Aanvullen sleuf leiding ø200 t/m ø400.	m3	840,00V		
251050	Aanvullen sleuf HWA afvoerleidingen.	m	170,00V		
251060	Aanvullen sleuf kabel/mantelbuis.	m	250,00V		
252	OVERIG GROND VERWERKEN				
252010	Grond verwerken in bekleding bodem wadi.	m3	85,00V		
252020	Grond verwerken in boomplantplaats.	m3	425,00V		
252030	Teelaarde verwerken in groenvakken.	m3	1.950,00V		
252040	Zand verwerken in aanvulling.	m3	770,00V		
253	GROND VERWERKEN IN DEPOT				
253010	Grond verwerken in tijdelijk depot aannemer.	m3	2.035,00V		
26	GROND LEVEREN				
260010	Leveren zand.	m3	1.000,00V		
260020	Leveren drainzand.	m3	125,00V		
260030	Leveren teelaarde.	m3	2.020,00V		
260040	Leveren bomenzand.	m3	425,00V		
27	BIJKOMENDE GRONDWERKEN				
270010	Uitvoeren AP04 onderzoek	EUR		N	
3	LEIDING WERK				
30	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
300	BRONBEMALING				
300010	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
300020	Instandhouden bronbemaling.	EUR		N	
300030	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3001	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALING				
300110	Aanbrengen debietmeetpunt.	st		5,00V	
300120	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
300130	Registratie bemaling conform eisen bevoegd gezag	EUR		N	
301	OPEN BEMALING				
301010	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
301020	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
301030	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
32	INFILTRATIESYSTEEM				
320	Kolken en slokop				
320010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer (waaierdeksel)	st		26,00V	
320020	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		1,00V	
320030	Aanbrengen straatkolkkop met waaiermotief.	st		3,00V	
320040	Aanbrengen PVC-hulpstuk (verloop) 315x200.	st		3,00V	
320050	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 30°) ø200	st		3,00V	
322	Infiltratievoorziening				
3220	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
322010	Optimaliseren ontwerp infiltratieunits.	EUR		N	
322020	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2		500,00V	
322030	Aanbrengen ongebonden wegfundering lava 16/32.	m2		210,00V	
322040	Aanbrengen ongebonden wegfundering lava 4/32.	m2		210,00V	
3221	<u>Infiltratiekratten</u>				
322110	Aanbrengen PP infiltratieunit (hele krat).	m3		200,50V	
322120	Aanbrengen PP infiltratieunit (halve krat).	m3		60,83V	
322130	Aanbrengen PP inspectiekrat (hele krat).	m3		22,53V	
322140	Aanbrengen PP zijpaneel (hele krat)	st		198,00V	
322150	Aanbrengen PP zijpaneel (halve krat)	st		100,00V	
322160	Aanbrengen PP afsluitkap (inspectie krat)	st		3,00V	
322170	Aanbrengen PP aansluitadapter (inspectie krat).	st		1,00V	
322180	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2		475,00V	
323	PVC leidingen				
323010	Aanbrengen PVC-buis, leegloopleiding ø125.	m		70,00V	
323020	Aanbrengen PVC-buis, kolkaansluiting ø160.	m		160,00V	
323030	Aanbrengen PVC-buis naar wadi ø200.	m		50,00V	
323040	Aanbrengen PVC-buis naar infiltratiekoffers ø315.	m		85,00V	
323050	Aanbrengen PVC-buis naar infiltratiekoffers ø400.	m		35,00V	
324	PVC hulpstukken				
324010	Maken inlaat ø160 in PVC-buis	st		9,00V	
324020	Aanbrengen PVC-hulpstuk (flexibel stroom-T-stuk)	st		7,00V	
324030	Aanbrengen PVC-hulpstuk (flexibele bocht 90°) ø160	st		2,00V	
324040	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 90°)	st		56,00V	
324050	Aanbrengen PVC-hulpstuk (afsluitkap ø400)	st		1,00V	
33	INSPECTIEPUTTEN				
330010	Lev & aanbr put van prefab beton 100x100cm.	st		1,00V	
330020	Maken overzetput, inclusief grondwerk.	st		1,00V	
330030	Aanbr put van kunststof Renoflow 630+zandvang.	st		6,00V	
330040	Aanbrengen put van kunststof Renoflow 630.	st		3,00V	
330050	Aanbrengen terugslagklep.	st		1,00V	
330060	Aanbrengen putrand met deksel.	st		11,00V	
34	LIJNAFWATERING MET AANSLUITINGEN VAN PVC				

BESTEKSPOST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
340010	Aanbrengen lijnafwatering van betonelementen.	m	5,00V		
340020	Aanbrengen zandvangelement in goot.	st	2,00V		
340030	Aanbrengen PVC-buis ø125.	m	20,00V		
340040	Aanbrengen PVC-hulpstuk bocht 45° ø125.	st	5,00V		
340050	Maken inlaat ø125 in betonriool.	st	2,00V		
35	PERSLEIDING				
350010	Aanbrengen PE-buis 160 mm.	m	5,00V		
36	AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN				
360010	Op hoogte brengen best. putrand in straatwerk.	st	19,00V		
360020	Bepaling hoogteligging deksel inspectieput.	EUR	N		
37	AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
370010	Aanbrengen mantelbuis in sleuf.	st	2,00V		
39	REVISIE				
390010	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR	N		
4	VERHARDING				
41	AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG				
411	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
411010	Afwerken zandbed.	m2	1.650,00V		
412	Granulaat				
412010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag, >2m	m2	1.000,00V		
412020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag, <2m.	m2	440,00V		
413	Open verharding				
413010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag, gralux.	m2	250,00V		
415	Wegfundering tpv boomwortels				
4152	<u>Funderingslaag van bomengranulaat (onder rijbaan)</u>				
415210	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3	25,00V		
415220	Spitten tbv doormengen.	are	0,25V		
42	AANBRENGEN BANDEN, BANKEN EN TRAPPEN				
420	Pasmaken banden				
420010	Pasmaken van natuursteen banden 100x200mm.	st	165,00V		
420020	Pasmaken van natuursteen banden >100x200mm.	st	10,00V		
421	Natuurstenen banden				
4210	<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>				
421010	Aanbr. opsluitband van natuursteen, 100x200mm, recht	m	1.250,00V		
421020	Aanbr. opsluitband van natuursteen, 100x200mm, R=15	m	21,20V		
421030	Aanbr. opsluitband van natuursteen, 100x200mm, R=8	m	9,42V		
421040	Aanbr. opsluitband van natuursteen, 100x200mm, R=2	m	18,84V		
421050	Vervoeren banden van natuursteen 100x200mm.	m	1.299,46V		
4211	<u>Geleidebanden 300x200mm</u>				
421110	Aanbr. geleideband natuursteen, 300x200mm, recht	m	15,00V		
421120	Aanbr. geleideband natuursteen, 300x200mm, R=6,8m	m	11,78V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
421130	Vervoeren banden van natuursteen 300x200mm.	m	26,78V		
4212	<u>Opsluitbanden OB40</u>				
421210	Aanbr. opsluitband van natuursteen 400x200x2000mm	m	4,00V		
421220	Aanbr. opsluitband van natuursteen 400x200x1200mm	m	1,20V		
421230	Vervoeren banden van natuursteen 400x200mm.	m	5,20V		
4213	<u>Opsluitbanden ZR40</u>				
421310	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800x900mm	m	1,80V		
421320	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800x1200mm	m	3,60V		
421330	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800x1400mm	m	2,80V		
421340	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800x1900mm	m	3,80V		
421350	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800x2000mm	m	8,00V		
421360	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800mm hoekst	m	7,20V		
421370	Aanbr. zitrand van natuursteen 400x800mm verloopst	m	3,60V		
421380	Vervoeren zitrand van natuursteen 400x800mm.	m	30,80V		
4214	<u>Opsluitbanden ZR50</u>				
421410	Aanbr. zitrand van natuursteen 500x600x1200mm	m	50,40V		
421420	Aanbr. zitrand van natuursteen 500x600mm verl. V01	m	30,00V		
421430	Aanbr. zitrand van natuursteen 500x600mm verl. V02	m	30,00V		
421440	Aanbr. zitrand van natuursteen 500x600mm verl. V03	m	30,00V		
421450	Aanbr. zitrand van natuursteen 500x600mm hoekstuk	m	21,25V		
421460	Aanbr. zitrand van natuursteen 500x600mm passtuk	m	23,73V		
421470	Vervoeren zitrand van natuursteen 500x600mm.	m	185,38V		
422	Zitbanken van natuursteen				
4220	<u>Zitbanken van natuursteen 800 x 450 x 2000mm</u>				
422010	Aanbrengen zitbanken van natuursteen.	st	3,00N		
422020	Vervoeren banken van natuursteen.	m2	6,00V		
423	Trap treden van natuursteen				
4230	<u>Trap treden 400x200x1000mm</u>				
423010	Aanbr. trap treden van natuursteen 400x200x1000mm.	st	36,00N		
423020	Aanbr. trap treden van natuursteen 400x200x500mm.	st	18,00N		
423030	Vervoeren trap treden van natuursteen 400x200mm.	m	54,00V		
4231	<u>Trap treden 300x150x1000mm</u>				
423110	Aanbr. trap treden van natuursteen 300x150x1000mm.	st	83,00N		
423120	Vervoeren trap treden van natuursteen 300x150mm.	m	83,00V		
424	Kantopsluiting RVS				
424010	Aanbrengen stalen kantopsluiting.	m	130,00V		
425	Betonbanden				
425010	Aanbrengen opsluitbanden van beton, stootbanden	m	6,00V		
43	AANBRENGEN STRAATWERK				
430	Straatlagen				
430010	Aanbrengen straatlaag, brekerzand.	m2	5.300,00V		
430020	Aanbrengen straatlaag, splitbeton.	m2	670,00V		
430030	Leveren brekerzand.	m3	475,00V		
431	Betonstraatstenen				
431010	Aanbrengen markering in bestrating Parade.	m2	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431020	Aanbrengen markering in bestrating parkeerplaats.	m	29,00V		
431030	Aanbrengen markering in bestrating laad-/losplaats	m	56,00V		
432	Straatbakstenen				
432010	Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	3.600,00V		
432020	Aanbrengen straatbakstenen, df, keper <3m.	m2	1.300,00V		
432030	Aanbrengen straatbakstenen, df, keper >3m.	m2	2.250,00V		
432040	Aanbrengen straatbakstenen, df, halfsteens geel.	m2	35,00V		
432050	Aanbrengen straatbakstenen, df, halfsteens <3m.	m2	820,00V		
432060	Aanbrengen straatbakstenen, df, halfsteens >3m.	m2	700,00V		
432070	Aanbrengen straatbakstenen, df, elleboog	m2	63,00V		
432080	Aanbrengen straatbakstenen, wf, halfsteens.	m2	30,00V		
432090	Aanbrengen rollaag langs gevel.	m	250,00V		
433	Betontegels				
433010	Aanbrengen markering, rolstoelparkeerplaats.	st	3,00V		
433020	Aanbrengen grasbetontegels tot 1,50 m.	m2	3,90V		
433030	Aanbrengen grasbetontegels van 3,00 m en meer.	m2	31,00V		
434	Natuurstenen elementen verharding				
434010	Aanbr zweeds graniet afm. 6/10x10x10cm, waaierverb	m2	425,00V		
434020	Aanbr. zweeds graniet 14/16x18/20x14/16cm	m2	260,00V		
434030	Aanbrengen dubbele streklaag natuurstenen keien.	m	760,00V		
434040	Aanbrengen streklaag langs gevel.	m	250,00V		
434050	Aanbrengen voegvulling waaierverband.	m2	425,00V		
434060	Aanbrengen voegvulling halfsteensverband.	m2	412,00V		
434070	Aanbrengen geleidelijntegels van natuursteen.	m2	110,00V		
434080	Vervoeren elementen van natuursteen.	m2	260,00V		
435	Molgoten				
435010	Aanbrengen molgoot, 3 streks, straatbaksteen, df	m	260,00V		
435020	Aanbrengen molgoot, 5 streks, straatbaksteen, df	m	85,00V		
44	HERSTRATEN				
440010	Herstraten straatbakstenen, dikformaat, keper	m2	100,00V		
440020	Herstraten straatbakstenen, dikformaat, halfsteens	m2	10,00V		
45	AANBRENGEN HONINGRAATMATTEN				
450010	Aanbrengen van zeskant(honingraat) grasplaten.	m2	22,00V		
46	VERBEELDING STADSMUUR				
460010	Aanbrengen verbeelding stadsmuur paneel a+b.	m	21,00V		
460020	Aanbrengen verbeelding stadsmuur paneel c.	m	6,00V		
47	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
470010	Verwijderen verpakkingsmaterialen.	EUR		N	
470020	Gereedm bestrating (hergebruik) machinaal straten.	EUR		N	
5	S T R A A T M E U B I L A I R				
50	AANBRENGEN BEBORDING				
500010	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	20,00V		
500020	Aanbrengen verkeersborden.	st	28,00V		
500030	Aanbrengen verkeersborden (onderborden)	st	20,00V		
51	AANBRENGEN AFZETPALEN				
510010	Aanbrengen verkeersafzetpaal - kunststof	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
53	AANBRENGEN VERLICHTING				
530010	Aanbrengen verlichtingsobject, grondspot 500x500.	st		4,00V	
530020	Aanbrengen verlichtingsobject, grondspot ø300	st		2,00V	
530030	Netwerkkosten openbare verlichting.	EUR		N	
560	AANBRENGEN DIVERSE				
560010	Aanbrengen zitbanken Santa&Cole.	st		2,00V	
560020	Aanbrengen afvalbakken type Constructo.	st		8,00V	
560030	Aanbrengen fietsklem; nietje.	st		27,00V	
560040	Herplaatsen sokkel parkeerautomat.	st		1,00V	
560050	Herplaatsen OGI.	st		1,00V	
6	GROENVOORZIENING				
60	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
601	BESCHERMEN VEGETATIE				
601010	Toepassen stamommanteling.	st		17,00V	
601020	Toepassen boombescherming	EUR		N	
601030	Uitvoeren flora en fauna Quickscan	EUR		N	
602	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
602010	Spitten of ploegen.	are		50,00V	
602020	Frezen.	are		50,00V	
602030	Egaliseren.	are		50,00V	
602040	Profileren van oppervlakken.	m2		50,00V	
603	BEMESTEN				
603010	Bemesten terrein beplantingen(heesters).	are		7,00V	
603020	Bemesten terrein bloemrijk grasland	are		43,00V	
603030	Bemesten plantplaats bomen.	st		19,00V	
63	AANBRENGEN GRASBERMEN EN GAZONS				
632	BLOEMEN- EN GRASMENGSELS				
632010	Zaaien Cruythoek Bloemenmengsel M1	are		26,00V	
632020	Zaaien Cruythoek Bloemenmengsel M5	are		6,50V	
632030	Zaaien Cruythoek Bloemenmengsel G1	are		5,00V	
632040	Zaaien Grasmengsel R1	are		5,50V	
64	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
640010	Aanbrengen wortelscherm.	m		65,00V	
640020	Aanbrengen van een sandwichconstructie.	m2		23,25V	
640030	Aanbrengen boomrooster.	st		1,00V	
65	NAZORG				
651	BEPLANTING NIEUW				
651010	Beregenen terreinen.	keer		30,00V	
651020	Maaien grasveld, G1	are		77,00V	
651030	Maaien grasveld, bloemenmengsel.	are		187,50V	
7	CONSTRUCTIES				
70	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
700010	Maken van berekeningen en werktekeningen.	EUR		N	
71	L-WANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710010	Aanbrengen werkvloer.	m2	160,00V		
710020	Aanbrengen keerwand, tot NAP +22,77.	m	42,00V		
710030	Aanbrengen keerwand, verlaagd.	m	8,80V		
710040	Aanbrengen keerwand, van NAP +22,77 tot +20,73.	m	13,00V		
710050	Opstellen revisietekeningen.	EUR	N		
72	OVERKLUIZING				
721	BEKISTING EN ONDERSTEUNINGSCONSTRUCTIES				
721010	Aanbrengen werkvloer strookfundering, dik 70 mm.	m2	4,50V		
721020	Toepassen bekisting funderingsloof.	m2	8,00V		
721030	Aanbrengen ondersteuningsconstructie overkluizing.	m2	16,00V		
721040	Toepassen bekisting onderzijde overkluizing.	m2	16,00V		
721050	Toepassen bekisting randen overkluizing.	m2	3,00V		
721060	Verwijderen ondersteuningsconstructie.	m2	16,00V		
722	BETONSTAAL				
722010	Aanbrengen betonstaal - diverse Diameters.	kg	875,00V		
722020	Aanbrengen betonstaal - hulpstaal.	EUR	N		
723	BETON				
723010	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	1,10V		
723020	Aanbrengen beton overkluizing.	m3	3,00V		
724	IN TE BETONNEREN/ LIJMEN ONDERDELEN				
724010	Aanbrengen in te betonneren draadeind.	st	12,00V		
724020	Aanbrengen doken in verhard beton.	st	17,00V		
724030	Aanbrengen doorvoer kolom door overkluizing.	st	2,00V		
725	STAALCONSTRUCTIE				
725010	Aanbrengen staalconstructies, koker.	st	3,00V		
725020	Aanbrengen staalconstructies, ligger.	st	8,90V		
73	LEUNING				
730010	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden leuning.	EUR	N		
730020	Aanbrengen RVS leuning t.p.v. trap.	m	8,40V		
730030	Aanbrengen RVS leuning langs hellingbaan.	m	29,50V		
730040	Ondersabelen voetplaten leuning.	st	22,00V		
730050	Aanbr. korte lijmmankers in natuursteen tbv leuning	st	24,00V		
730060	Aanbrengen geprefabriceerde betonnen poer.	st	11,00V		
8	WERK ALGEMENE AARD				
80	WERK ALGEMENE AARD				
800	SERVICE HUISVUILCONTAINERS				
800010	Service huisvuilcontainers.	EUR	N		
801	CONTROLE ONTWERP HOOGTES				
801010	Controle ontwerphoogtes bestekstekening.	EUR	N		
803	ADMINISTRATIE VAN HET WERK				
803010	Weekrapporten.	EUR	N		
803020	Administratie.	EUR	N		
81	DIRECTIEBEHOEFTE				
811010	Gebruik van keet.	EUR	N		
811020	Gebruik van instrumenten.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
82	TER BESCHIKKING TE STELLEN				
821	Ter beschikking stellen WERKNEMERS				
821010	T.b.s. werknemer, grondwerker.	uur	40,00V		
821020	T.b.s. werknemer, stratenmaker.	uur	40,00V		
821030	T.b.s. werknemer, senior oce-deskundig.	uur	30,00V		
822	Ter beschikking stellen MATERIEEL				
822010	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
822020	T.b.s. vrachtauto.	uur	40,00V		
822030	T.b.s. wiellader.	uur	40,00V		
83	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ACHTERAF				
8300	<u>Informatiebebording achteraf</u>				
830010	Toepassen informatie bebording	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein	EUR			
910020	Opruimen werkterrein	EUR			
910030	Opstellen algemeen tijdschem	EUR			
910040	Toepassen tijdelijk depot aa	EUR			
918870	Korting	EUR			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	EUR	N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	15.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				