

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
100010	220101	.....	Grond ontgraven uit put.	m3		
		.....	Betreft grond ontgraven t.b.v. realiseren			
		.....	infiltratiekelder, inclusief eventueel ontgraven			
		.....	t.b.v. grondverbetering onder kelder en keerwanden.			
		.....	Grondsoort:			
		.....	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel.			
		4.....	Grondsoorten gescheiden ontgraven.			
		.9....	Ontgravingshoogte (= hoogte maaiveld - hoogte			
		.....	onderkant keldervloer + dikte eventuele			
		.....	grondverbetering).			
		.9...)	Ontgravingsbreedte op bodem m (=breedte kelder			
		.....	inwendig + 2 x breedte voet keerwand + 2 x 50 cm			
		.....	t.b.v. werkruimte aan de buitenzijde van de kelder).			
		.....	Ontgravingslengte op bodem m (=lengte kelder			
		.....	inwendig + 2 x breedte voet keerwand + 2 x 50 cm			
		.....	t.b.v. werkruimte aan de buitenzijde van de kelder).			
		.9...)	Taluds 1:1 (afhankelijk van grondslag).			
		...2.)	Toegestane positieve- en negatieve afwijking 0,03 m.			
		.....1	Profilen volgens bestekspostnr. 100040.			
					
100020	220301	.....	Grond verwerken in put.			
		.....	Betreft zand t.b.v. grondverbetering onder kelder en			
		.....	keerwanden.			
		.....	Grondsoort: zand voor aanvulling.			
		.....	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel.			
		9.....	Hoogte afhankelijk van gegevens grondmechanisch	m3		
		.....	onderzoek.			
		.1....	Zonder overhoogte.			
		.9...)	Grondverbetering tot 25 cm buiten voet keerwand			
		.....	aanbrengen.			
		...2.)	Toegestane positieve- en negatieve afwijking 0,03 m.			
		.....3	Profilen volgens bestekspostnr. 100040 en			
		.....	verdichten volgens bestekspostnr. 100030.			
					
100030	220411	.....	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.			
		.....	Betreft verdichten van zand aangebracht volgens			
		.....	post 100020 (grondverbetering).			
		.....	Grondsoort: zand voor aanvulling.	m2		
		1.....	Oppervlakken: betreft geheel oppervlak			
		.....	aangebracht als grondverbetering.			
		.9....	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen			
		.....	worden gesteld is maximaal de dikte van de			
		.....	grondverbetering.			
		.9...)	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 04 van de			
		.....	Standaard RAW bepalingen.			
					
100040	220421	.....	Profilen van oppervlakken.			
		.....	Betreft afwerken onderbaan t.b.v. te stellen			
		.....	keerwanden.			
		.....	Grondsoort: zand.	m2		
		.....	Gerekend is met een waterstand N.A.P. #..... m.			
		.....	Profilen boven grondwaterstand, indien nood-			
		.....	zakelijk zal bronnering toegepast dienen te worden.			
		.9...)	Oppervlak tot 25 cm buiten te stellen keerwanden.			
		...7.)	Toegestane positieve afwijking 0,01 m en			
		.....	toegestane negatieve afwijking 0,01 m.			
					
100050	423501	.....	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.			
		.....	Betreft keerwanden t.b.v. infiltratiekelder.	m2		
		.....	Aanbrengen op ondergrond afgewerkt / geprofileerd			
		.....	volgens postnr. 100040.			
		1.8....	Type element: L-vormig enkelkerend type ML-XV,			
		.....	leverancier Waterblock, elementen voorzien van			
		.....	hijsvoorzieningen (2 kogelkoppankers).			
		.....	Lengte 199,6 cm.			
		.....	Hoogte en voetsbreedte volgens opgave leverancier.			
		.....	Elementen plaatsen met tussenafstand van ca. 5			
		.....	cm t.b.v. waterdoorlatendheid.			
		.1....	Toe te passen beton:			
		.....	C45/55.			
		.....	Milieuklasse te bepalen door constructeur volgens			
		.....	NEN-EN 206-1 en NEN 8005.			
		.....	Geschikt voor verkeersklasse 60 volgens NEN 6723			
		.....	VBB 1995.			
		.1...)	Toe te passen betonstaal:			
		.....	FeB500.	st		
		...9)	Openingen tussen keerelementen (ca. 5 cm) ter			
		.....	hoogte van te storten ondervloer dicht zetten.			
		.....	E.e.a. ter voorkoming van uitloop te storten			
		.....	keldervloer.			
					
100060	252899	.....	Aanbrengen waterdoorlatende drainagemat.	m2		
		.....	Betreft aanbrengen van waterdoorlatende			
		.....	drainagemat tegen keerwanden rondom de kelder.			
		.....	Type RecyTop RT35, materiaal: thermisch gebonden			
		.....	XPE-vlokken en een PET-geotextiel met			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			poriëngrootte O90 0,11 mm, leverancier Waterblock.			
			Op rol van 1x10 m, dikte mat 35 mm.			
			Overlap geotextiel: minimaal 100 mm.			
			Aan te brengen volgens voorschrift leverancier.			
100070	300151		Aanbrengen kunststofinlage.	m2		
			Betreft geotextiel aan te brengen aan buitenzijde			
			kelder tegen waterdoorlatende drainagemat t.b.v.			
			zanddichtheid.			
		1.	Geotextiel: Woven, samenstelling PE/PP type			
			Bontec HF 180 ZW.			
			Gewicht 212 gr/m2.			
			Treksterkte 35 KN/m in lengterichting en 40 KN/m			
			in breedterichting.			
			Zanddoorlatendheid 0,230 mm.			
			Waterdoorlatendheid 50 l/m2s.			
		.9.	Aanbrengen vanaf voet keerwand tot en met			
			bovenzijde druklaag met zowel bij voet als bij			
			druklaag een overlap van 500 mm, e.e.a. volgens			
			detail op tekening			
		.9.	Overlap in zowel lengte- als breedterichting			
			minimaal 500 mm.			
100080	220301		Grond verwerken in put rondom kelder.	m3		
			Betreft aanvullen tegen keerwanden.			
			Aanvullen in lagen van maximaal 30 cm dikte en			
			elke laag verdichten volgens post 100090.			
			Grondsoort: zand van voldoende waterdoorlatendheid.			
			Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel.			
		9.	Tot 10 cm onder bovenzijde keerwand.			
		.2.	Toegestane positieve- en negatieve afwijking 0,03 m.			
		.2.	Verdichten volgens besteksposntr. 100090.			
100090	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		
			Betreft verdichten van zand aangevuld in lagen van			
			30 cm volgens postnr. 100080.			
			Grondsoort: zand voor zandbed.			
		2.	Oppervlakken:			
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen wor-			
			den gesteld, is maximaal 0,50 m.			
		.1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de			
			Standaard RAW Bepalingen.			
100100	220421		Profilen van oppervlakken.	m2		
			Betreft afwerken onderbaan tussen keerwanden,			
			gesteld volgens postnr. 100050 i.v.m. te storten			
			keldervloer.			
			Grondsoort: zand.			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. #..... m.			
			Profilen boven grondwaterstand, indien nood-			
			zakelijk zal bronnering toegepast dienen te worden.			
		.9.	Oppervlak tussen keerwanden.			
		.7.	Toegestane positieve afwijking 0,01 m en			
			toegestane negatieve afwijking 0,01 m.			
100110	300151		Aanbrengen kunststofinlage.	m2		
			Betreft aanbrengen van een werkvloerfolie op een			
			uitgevlakt zandbed.			
			Materiaaldikte 0,5 mm.			
		.9.	Overlap in zowel lengte- als breedterichting:			
			minimaal 500 mm.			
100120	422201		Aanbrengen gepuntiate wapeningsnetten.	kg		
			Toepassing wapening afhankelijk van berekening			
			constructeur.			
		1.	Staalkwaliteit FeB 500, leveringstoestand volgens			
			NEN 6008 ter keuze van de aannemer.			
		.1.	Type wapeningsnet: Kruisnet met langs- en dwars-			
			staven van gelijke diameter.			
			Volgens opgave leverancier.			
			Incl. leveren en aanbrengen benodigde			
			afstandhouders.			
		.9.	Gewicht wapeningsnet: afhankelijk van berekening			
			constructeur.			
		.1.	Hoofdwapening:			
			afhankelijk van berekening constructeur.			
100130	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3		
			Betreft ondervloer infiltratiekelder, storten			
			tussen keerwanden.			
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35.			
		.9.	Milieuklasse te bepalen door constructeur volgens			
			NEN-EN 206-01 en NEN 8005.			
		.9.	Consistentie: zeer plastisch (F4) ter controle			
			aannemer.			
		.6.	Cementsoort ter keuze van de aannemer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		. . . . 9.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 32 mm.			
		. . . . 9	Chlorideklasse: Cl 0,40 gewapend beton, afhankelijk van milieuklasse.			
		. . . . .	Vloer afwerken en verdichten, wijze verdichting ter keuze aannemer.			
100140	252222	. . . . .	Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		
		. . . . .	Betreft PP-voetjes t.b.v. te stellen PVC-kolommen volgens postnr. 100150. Aanbrengen PP-voetjes over gehele oppervlak ondervloer op een stramienmaat van hart op hart 50 cm.			
		1	PP-voetjes van gerecycled polypropyleen, voet voorzien van steunvoet. Leverancier Waterblock			
		. . 9 . .	Afmetingen volgens opgave Waterblock			
100150	252299	. . . . .	Aanbrengen PVC-kolommen.	st		
		. . . . .	Betreft PVC-kolommen tussen ondervloer en cassettes.			
		. . . . .	Kolommen aanbrengen op PP-voetjes gesteld volgens postnr. 100140.			
		. . . . .	Lengte kolom op aanwijzing leverancier (Waterblock), afhankelijk van hoogte			
		. . . . .	infiltratiekelder. Kolommen dienen vlak en haaks gezaagd op het werk geleverd te worden.			
		. . . . .	Uitwendige diameter 110 mm, wanddikte 1,8 mm.			
100160	252299	. . . . .	Aanbrengen kunststof cassettes.	m2		
		. . . . .	Afmeting cassette 500x500x160 mm (lxbxh).			
		. . . . .	Cassettes van gerecycled polypropyleen.			
		. . . . .	Type Watershell Atlantis 16A.			
		. . . . .	Leverancier Waterblock.			
		. . . . .	Cassettes aanbrengen op PVC-kolommen, aangebracht volgens postnr 100150.			
		. . . . .	Cassettes pas zagen tegen de keerwand.			
		. . . . .	Overkragingen groter dan 200 mm ondersteunen door extra kolom.			
		. . . . .	Volgens voorschrift leverancier.			
100170	252899	. . . . .	Aanbrengen kunststof lat	m1		
		. . . . .	Betreft kunststof lat tegen keerwanden			
		. . . . .	Afmeting lat 50x50x240mm.			
		. . . . .	Leverancier Waterblock.			
		. . . . .	Aanbrengen volgens ontwerp tekening leverancier.			
		. . . . .	Bevestigen midden slagpluggen tegen keerwand.			
		. . . . .	Lat dient enkel ter ondersteuning cassette tijdens werkzaamheden en heeft geen constructieve functie!			
100180	422201	. . . . .	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg		
		. . . . .	Betreft wapening t.b.v. te storten kelderdek infiltratiekelder.			
		1	Staalkwaliteit FeB 500, leveringstoestand volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer.			
		. 1	Type wapeningsnet: Kruisnet met langs- en dwars- staven van gelijke diameter.			
		. . . . .	Volgens opgave leverancier.			
		. . . . .	Incl. leveren en aanbrengen benodigde afstandhouders.			
		. . 9 . .	Gewicht wapeningsnet: afhankelijk van berekening constructeur.			
		. . 1 . .	Hoofdwapening: afhankelijk van berekening constructeur.			
100190	423199	. . . . .	Aanbrengen beton in kolommen.	m3		
		. . . . .	Betreft beton in kolommen en tussen cassettes, aangebracht volgens postnr. 100150 / 100160.			
		. . . . .	Methode van storten volgens voorschrift leverancier. In verband met kans op ontmenging niet verdichten met trilnaald.			
		. . . . .	Beton van sterkteklasse C 28/35.			
		. . . . .	Milieuklasse: XC4 (ter controle constructeur) te bepalen volgens NEN-EN 206-1 en NEN 8005.			
		. . . . .	Consistentie: F5 vloeibaar.			
		. . . . .	Chlorideklasse: Cl 0,40 gewapend beton.			
		. . . . .	Cementsoort ter keuze van de aannemer.			
		. . . . .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm.			
		. . . . .	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.			
100200	423116	. . . . .	Aanbrengen beton t.b.v. druklaag.	m3		
		. . . . .	Betreft te storten kelderdek op cassettes, aangebracht volgens postnr. 100160.			
		. . . . .	Methode van storten, verdichten, afwerken en nabehandelen volgens voorschrift leverancier.			
		1	Beton van sterkteklasse C 28/35.			
		. 9	Milieuklasse: XC4 (ter controle constructeur) te bepalen volgens NEN-EN 206-1 en NEN 8005.			
		. . 9 . .	Consistentie: F5 vloeibaar.			
		. . . . .	Chlorideklasse: Cl 0,40 gewapend beton.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		. . . 6 . .	Cementsoort ter keuze van de aannemer.			
		. . . . 4 .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm.			
		. . . . . 4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.			
					
100210	220301	. . . . .	Grond verwerken in put.	m3		
		. . . . .	Betreft aanvullen van dek infiltratiekelder, vóór aanvullen het geotextiel (aangebracht volgens postnr 100070) op betondek leggen met minimale overlap van 500 mm.			
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed / grond (afhankelijk van toekomstig gebruik).			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel.			
		2	Hoogte ...m.			
		. 3	Met een overhoogte van ...m op moment van verwerken.			
		. . . . 1 .	Toegestane positieve- en negatieve afwijking 0,02 m.			
		. . . . . 2	Verdichten volgens bestekspostnr. 100220.			
					
100220	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		
		. . . . .	Betreft verdichten van zand aangevuld volgens postnr. 100210.			
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed.			
		2	Oppervlakken:			
		. 1	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,00 m.			
		. . 1 . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen.			
					
2		. . . . .	EXTRA VOORZIENINGEN			
					
20		. . . . .	AANBRENGEN INSPECTIEVOORZIENING			
					
200010	252799	. . . . .	Aanbrengen inspectiemogelijkheid (bij geringe hoogte dek tot maaiveld, max. 45 cm).			
		. . . . .	Betreft maken van inspectiemogelijkheid in kelder, e.e.a. volgens postnr. 200011 t/m 200014, zie standaarddetail.			
					
200011	421125	. . . . .	Toepassen bekisting t.b.v. sparing.			
		. . . . .	Betreft sparing t.b.v. inspectiemogelijkheid, hart sparing aanbrengen boven hart van een kolom, e.e.a. volgens voorschrift Waterblock.			
		. 9 . 9 . .	Bekistingsmateriaal: ter keuze van aannemer.			
		. . . . .	Afm. inwendig 600x600 mm, dikte afhankelijk van kelderdek.			
					
200012	252899	. . . . .	Verwijderen cassettes.			
		. . . . .	Betreft verwijderen cassettes t.p.v. sparing t.b.v. inspectiemogelijkheid.			
		. . . . .	Verwijderen bekisting en zagen vierkant 600x600 mm in Watershell-cassettes.			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben.			
					
200014	252701	. . . . .	Aanbrengen putrand met deksel.			
		. . . . .	Betreft putrand t.b.v. inspectiemogelijkheid kelder.			
		. 1	Gietzijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel voorzien van ontluchtingsgaten.			
		. . . . .	Deksel geschikt voor maximale belasting infiltratiekelder.			
		. . . . .	Putrand en eventueel aan te brengen stelingen stellen in stelspecie.			
		. 2	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton.			
					
200020	252799	. . . . .	Aanbrengen inspectiemogelijkheid (bij geringe hoogte dek tot maaiveld, van 45 cm tot 75 cm).			
		. . . . .	Betreft maken van inspectiemogelijkheid in kelder, e.e.a. volgens postnr. 200021 t/m 200024, zie standaarddetail.			
					
200021	421125	. . . . .	Toepassen bekisting t.b.v. sparing.			
		. . . . .	Betreft sparing t.b.v. inspectiemogelijkheid, hart sparing aanbrengen boven hart van een kolom, e.e.a. volgens voorschrift Waterblock.			
		. 9 . 9 . .	Bekistingsmateriaal: ter keuze van aannemer.			
		. . . . .	Afm. inwendig 800x800 mm, dikte afhankelijk van kelderdek.			
					
200022	252899	. . . . .	Verwijderen cassettes.			
		. . . . .	Betreft verwijderen cassettes t.p.v. sparing t.b.v. inspectiemogelijkheid.			
		. . . . .	Verwijderen bekisting en zagen vierkant 800x800 mm in Watershell-cassettes.			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben.			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 :2 :3 :4 :5 :6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
200023	252799	.....	Aanbrengen afdekplaat.			
		.....	Aanbrengen betonnen afdekplaat 1100 x 1100 x 210 mm (uitw.), voorzien van mangat 600 x 600mm (inw.).			
		.....	Afdekplaat aanbrengen op kelderdek na voldoende uitharding betonlaag en stellen in stelspecie.			
200024	252701	.....	Aanbrengen putrand met deksel.			
		.....	Betreft putrand t.b.v. inspectiemogelijkheid kelder.			
		.1.....	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel voorzien van ontluuchtingsgaten.			
		.....	Deksel geschikt voor maximale belasting infiltratiekelder.			
		.....	Putrand en eventueel aan te brengen stelingen stellen in stelspecie.			
		.2...	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton.			
200030	252799	.....	Aanbrengen inspectiemogelijkheid (bij hoogte dek tot maaiveld vanaf 75 cm).			
		.....	Betreft maken van inspectiemogelijkheid in kelder, e.e.a. volgens postnr. 200031 t/m 200034, zie standaarddetail.			
200031	421125	.....	Toepassen bekisting t.b.v. sparing.			
		.....	Betreft sparing t.b.v. inspectiemogelijkheid, hart sparing aanbrengen boven hart van een kolom, e.e.a. volgens voorschrift Waterblock.			
		.9.9..	Bekistingsmateriaal: ter keuze van aannemer.			
		.....	Afm. inwendig 800x800 mm, dikte afhankelijk van kelderdek.			
200032	252899	.....	Verwijderen cassettes.			
		.....	Betreft verwijderen cassettes t.p.v. sparing t.b.v. inspectiemogelijkheid.			
		.....	Verwijderen bekisting en zagen vierkant 800x800 mm in Watershell-cassettes.			
		.....	Vrijgekomen materialen worden geacht voor opdrachtgever geen waarde te hebben.			
200033	252799	.....	Aanbrengen kegelstuk of tussenstuk met afdekplaat met afmetingen 1100 x 1100 mm x hoogte mm (uitw.), voorzien van mangat 600 x 600mm (inw.).			
		.....	Aanbrengen op kelderdek na voldoende uitharding betonlaag en stellen in stelspecie.			
200034	252701	.....	Aanbrengen putrand met deksel.			
		.....	Betreft putrand t.b.v. inspectiemogelijkheid kelder.			
		.1.....	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel deksel voorzien van ontluuchtingsgaten.			
		.....	Deksel geschikt voor maximale belasting infiltratiekelder.			
		.....	Putrand en eventueel aan te brengen stelingen stellen in stelspecie.			
		.2...	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton.			
21		.....	HORIZONTALE LEIDINGDOORVOER			
210010	252699	.....	Aanbrengen leidingdoorvoer (horizontaal).	st.		
		.....	Betreft leidingdoorvoer in zijkant kelder, uitvoering zoals omschreven volgens postnr. 210011 t/m 210014, zie standaarddetail.			
210011	252601	.....	Maken aansluiting op rioolput.			
		.....	Betreft maken van aansluiting t.b.v. horizontale doorvoer.			
		.9.....	Kelder van geprefabriceerde keerelementen.			
		.9.....	Oppervlak van te maken opening: afhankelijk van aansluitende diameter.			
		.9.....	Maken aansluiting middels boren, eventuele wapening conserveren.			
		.7.....	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- gever geen waarde te hebben.			
210012	252201	.....	Aanbrengen PVC-buis.			
		.....	Betreft PVC-buis t.b.v. horizontale doorvoer.			
		.....	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8.			
		.9.9..	Nominale middellijn afhankelijk van situatie.			
		.....	Ruimte tussen buis en keerwand dichtmaken.			
210013	252899	.....	Aanpassen waterdoorlatende drainagemat.			
		.....	Betreft maken van doorvoer in waterdoorlatende drainagemat welke aangebracht is tegen zijkant kelder, volgens postnr. 100060.			
		.....	Oppervlak van te maken opening: afhankelijk van aansluitende diameter.			
		.....	Drainagemat strak aansluiten rondom doorvoer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210014	252899	.....	Aanpassen van kunststofinlage.			
		.....	Betreft maken van doorvoer in kunststofinlage			
		.....	welke aangebracht is tegen zijkant			
		.....	kelder, volgens postnr. 100070.			
		.....	Oppervlak van te maken opening: afhankelijk van			
		.....	aansluitende diameter.			
		.....	Strak aansluiten rondom doorvoer. Geotextiel			
		.....	rondom doorvoer aftapen.			
					
22		.....	VERTICALE LEIDINGDOORVOER			
					
220010	252699	.....	Aanbrengen leidingdoorvoer (verticaal).	st		
		.....	Betreft leidingdoorvoer in bovenkant			
		.....	infiltratiekelder, uitvoering zoals omschreven			
		.....	volgens postnr. 220011 t/m 20014.			
		.....	Zie standaarddetail, e.e.a. volgens voorschriften			
		.....	Waterblock.			
					
220011	252699	.....	Maken sparing in bovenkant infiltratiekelder.			
		.....	Betreft leidingdoorvoer in infiltratiekelder t.b.v.			
		.....	inlaat.			
		.....	Maken sparing d.m.v. boren in hart cassette met een			
		.....	diameter van inkomende leiding.			
					
220012	252202	.....	Aanbrengen PVC-hulpstuk.			
		.....	Betreft steekmof, mof met vlechtdraad bevestigen			
		.....	aan wapening.			
		2.....	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8.			
		.9.9..	Nominale middellijn afhankelijk van situatie.			
		.....1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
		.....	mof met rubbermanchet.			
					
220013	252201	.....	Aanbrengen PVC-buis.			
		.....	Betreft PVC-buis t.b.v. verticale doorvoer. Aan			
		.....	binnenzijde kelder PVC-buis ca. 10 cm door			
		.....	laten steken.			
		2.....	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8.			
		.9.9..	Nominale middellijn afhankelijk van situatie.			