

Bestekteksten

Aanbrengen Basalton® STS - standaardsets m²

Betreft: leveren en aanbrengen Basalton STS / Betonzuilen

Locatie: volgens tekeningnr

Leverancier: Holcim Coastal

Aanbrengen volgens specificaties leverancier

Set afmeting: 120 x 110 cm.

Set bestaande uit: 18 losse zuilen, ca. 1,3 m²

Verband: machinaal / handmatig (polygoon verband, elke zuil moet ten minste drie omliggende zuilen raken)

Zuilhoogte: ... cm (15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 cm)

Kleur: betongrijs / basalt deklaag / lava-deklaag / (andere kleuren op aanvraag)

NON-woven filterweefsel aanbrengen volgens bestekspost

Onderlaag: (filterlaag) aanbrengen van dik cm

Inwassen: met steenslag ca. ... - mm

Talud(s) variërend van 1 : ... tot 1 : ...

Toepassing

De Basalton zuilen STS worden gebruikt bij bescherming van dijken, rivieroeveren en kribben tegen golven, stroming en hun zuigende werking. De betonzuil is een uitstekende vervanger voor de traditionele natuursteen.

Door de tapse vorm kunnen de zuilen bij ontgronding of zettingen makkelijk naar beneden zakken maar moeilijk uit de bekleding loskomen. Door het gebruik van de zuilen ontstaat dus een flexibele bekleding.

De verschillende stenen per set maken het mogelijk om iedere gewenste geometrische vorm te bekleden. Door de grote verscheidenheid van zuilen ontstaat een onregelmatig en speels aanzien. Het talud krijgt tevens een esthetische functie.

De zuilen dienen zodanig te worden geplaatst dat elke zuil minimaal 3 omliggende zuilen aan de onderkant raakt, en de voegen (ruimtes) tussen de zuilen over het algemeen driehoekvormig zijn, zodat het zogenaamde polygoonverband (rozetten) ontstaat.

De open ruimtes tussen de zuilen bedragen ca. 15%. Deze ruimtes dienen te worden opgevuld met gebroken materiaal. Om eventuele begroeiing te stimuleren kan de bovenste laag van de open ruimte worden ingeveegd met grond. Deze kan daarna worden ingezaaid.

Basalton STS:

Steenzettingen op dijken worden geleverd in standaardsets, bestaande uit 18 verschillende zuilen die samen een oppervlakte hebben van ca. 1,3 m². Kenmerkend voor de standaardsets is de min of meer evenwijdige rechte onder- en bovenzijde. Hierdoor kunnen ze direct tegen een teenconstructie worden gezet. Vervolgens sluit de tweede set aan op de onderste set die ook weer voorzien is van een rechte zijde. In gebogen dijkvakken zullen de sets in verschillende lagen iets ten opzichte van elkaar verschuiven, waardoor er geen spiewerking ontstaat en dus geen handzetwerk. De minimale bochtenstraal is R=25 m.

De Basalton dient te worden verwerkt met een Holcim ter beschikking gestelde hydraulische klem.

Constructie

De Basaltonzuilen worden in verschillende hoogten vervaardigd. Afhankelijk van de hydraulische belasting kan een optimaal ontwerp worden gemaakt. Dit geldt zowel voor zwaar aangevallen zeedijken als licht aangevallen rivieroeveren.

De betonzuilen worden op een onderlaag (filter) geplaatst. Deze onder- / filterlaag (bijv. 20 - 40 mm) heeft een constructieve functie en maakt het bij de uitvoering tevens mogelijk het talud onder profiel af te werken. Als vuistregel kan voor de dikte van de filterlaag dezelfde dikte als de toegepaste zuilhoogte worden aangehouden.

Onder de filterlaag wordt een NON-Woven geotextiel aangebracht. Het uitspoelen van de grond onder het filter wordt hiermee voorkomen.

De open ruimtes tussen de zuilen dienen te worden opgevuld met gebroken materiaal waarvan de korrelverdeling ca. 16-32 bedraagt (bijv. basaltsplit). Het materiaal dient hoekig te zijn om een goede wrijvingsweerstand te verkrijgen. Door een materiaal met een hogere soortelijke massa te gebruiken wordt de kans op uitspoelen beperkt.

Het invegen met grond om eventuele begroeiing te stimuleren vermindert de waterdoorlatendheid van de bekleding. Dit hoeft geen bezwaar te zijn. Het invegen met grond kan alleen in de bovenste laag (max. 1/3 van de hoogte) van de open ruimte. Onder in de openingen moet te allen tijde gebroken materiaal aanwezig zijn om een goede pakking tussen de zuilen te realiseren.

De bekleding dient rondom te worden opgesloten. Aan de onderzijde worden de Basaltonzuilen tegen een teenconstructie geplaatst. De teen moet voldoende stabiel zijn om de druk van de bekleding te weerstaan. Hiervoor kunnen betonnen beschoeiingselementen worden gebruikt.