higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

STEENWERK
NKR VLAK 3

(12020353)

7 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye.

364Q1N2007

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke vraag op 'n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs 'n swart of blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: ALGEMEEN

Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.1 *DPC* staan vir waterdigte beton ('damp-proof concrete').

1.2 'n Blaar is 'n muur wat bestaan uit twee mure met 'n ruimte van 50 mm tussenin.

1.3 Die fondament is die soliede laag beton, bakstene of klippe wat onder 'n gebou geplaas word om dit te ondersteun.

1.4 As jy 'n hol muur bou, moet jy syfergate ('weep holes') op dakvlak maak om die water te laat dreineer.

1.5 Die eenhede wat jy in 'n latei gebruik, is U-vormig.

1.6 As jy hol eenhede met 'n hoogte van 190 mm gebruik, merk die profiele met tussenposes van 380 mm.

1.7 Verbindingsblokke word gebruik as lateiblokke of om ringbalke te vorm om spasie vir die versterking te bied.

1.8 'n Leipyp ('conduit') is 'n pyp waardeur water, gas of elektriese drade kan beweeg.

1.9 *In situ* beteken iets word in 'n fabriek gemaak en na die terrein gebring.

1.10 'n Soffiet is die afstand tussen die veerlyn en die hoogste punt van die boog.

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2: BOU VAN HOL MURE

2.1 Noem SES plekke waar voglaag (DPC) geplaas moet word wanneer 'n gebou gebou word. (6)

2.2 Druppels dagha en ander puin val dikwels in die holte.

Verduidelik hoe die druppels dagha en ander puin uit die holte verwyder kan word. (7)

2.3 Illustreer met behulp van netjiese sketse die TWEE alternatiewe metodes om voglaag ('DPC') te installeer om te voorkom dat die vog die mure binnedring. (10)

2.4 Noem VYF voordele van 'n hol muur. (5)

2.5 Verduidelik in jou eie woorde wat die doel van 'n muurbint ('wall tie') is. (2)

[30]

VRAAG 3: BASIESE STEENMUURKONSTRUKSIE MET HOL EENHEDE

3.1 Identifiseer SES verskillende soorte hol messelwerk-eenhede en dui aan waar elke eenheid gebruik gaan word. (12)

3.2 Maak 'n lys van AGT stappe om dagha-lasse af te werk om 'n konkawe las te vorm. (8)

3.3 Verduidelik hoe jy sal kontroleer of die afmetings van die fondament se voet korrek is en of die fondasie heeltemal horisontaal is. (4)

3.4 Verduidelik kortliks hoe jy dagha wat geset het sal verwyder om messelwerk skoon te hou. (6)
[30]

VRAAG 4: GEVORDERDE STEENMUURKONSTRUKSIE

4.1 Noem 10 terme wat gebruik word vir dele van 'n boog. (10)

4.2 Verduidelik hoe om druppels en smeersels dagha wat hard geword het van verskillende soorte messelwerk af te haal sonder om die bakstene of eenhede te krap. (4)

4.3 Toon met behulp van 'n skets die verskil tussen dakkaptipe steenwapening ('truss type brickforce') en leertipe of strykvoeg steenwapening ('bed-joint reinforcement'). (6)

4.4 Maak 'n lys van DRIE soorte verbindingsbloek-lateie ('bond-block lintels'). (3)

4.5 Verduidelik wat steenwapening is en beskryf waarvan dit gemaak word. (4)

4.6 Verduidelik hoekom hol messelwerk nie gewoonlik met konvensionele steenwapening of strykvoeg steenwapening versterk word nie. (3)
[30]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou