higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

STEENWERK
NKR VLAK 3

7 Desember 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 4 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: ALGEMEEN

1.1 Onwaar
1.2 Onwaar
1.3 Waar
1.4 Onwaar
1.5 Waar
1.6 Onwaar
1.7 Waar
1.8 Waar
1.9 Onwaar
1.10 Onwaar

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2: BOU VAN HOL MURE

2.1
- By die deur- en vensterrame
- Onder deurrame
- Onderkant die muur bo grondvlak
- Onder vensterbanke
- Bo vensteropeninge
- By deur- en vensteropeninge (6 x 1) (6)

2.2 Reinigingsgate of tydelike openinge✓ word gevorm deur elke vierde eenheid in die eerste laag van die muur weg te laat.✓ Druppels word met 'n lang paal deur die gate uitgekrap terwyl die bouwerk voortgaan.✓ Dit moet daagliks gedoen word om te verhoed dat die dagha set, want harde dagha is moeilik om te verwyder.✓ Wees versigtig dat die DPC nie beskadig word nie.✓ Wanneer die bouwerk klaar is,✓ word die gate toegemaak deur die ontbrekende eenhede in te voeg en die bouwerk af te werk.✓ (7)

2.3 GEEN SKETS IS VOORSIEN NIE. (10)

2.4
- Kan voorkom dat deurdringende reën die binnemuur se oppervlak binnedring.
- Goeie termiese isolasie om die gebou warm te hou in die winter en koel in die somer.
- Nie nodig om buite te pleister/raap nie.
- Maak die gebruik van goedkoper alternatiewe materiale vir binne-konstruksie moontlik.
- 'n Nominale hol muur van 225 mm het 'n hoër klankisolasiewaarde as 'n standaard-eensteenmuur. (5)

2.5 Dit word gebruik om steenwerkblare te verbind vir wedersydse ondersteuning. (2)

[30]

VRAAG 3: BASIESE STEENMUURKONSTRUKSIE MET HOL EENHEDE

3.1
- Volledige eenheid – meeste van die mure
- ¾ eenheid – mure
- ½ eenheid – kruisings, opgawes
- ¼ eenheid – deurkosyne, vensterrame en lateie
- Vensterbank – vensterbanke
- Latei-eenheid – lateie
- Verbindingseenheid – lateie/ringbalke
- Vensterraam-eenheid – vensterrame (Enige 6 × 2) (12)

3.2
- Werk eers die horisontale verbindings af deur 'n lang voegstryker te gebruik.
- Hou die voegstryker op sy plek en sny skraap oortollige dagha met 'n troffel af.
- Poleer die boonste rand van die voegstryker.
- Plaas die voegstryker op die las en oefen druk uit.
- Beweeg dit heen en weer om die las te vorm.
- Gebruik 'n kort voegstryker vir die vertikale las deur dit op die daghalas te plaas.
- Pas druk toe uit en beweeg dit op en af om die vertikale las te vorm.
- Verwyder oortollige dagha met 'n troffel.
- Borsel die muur liggies om klein druppeltjies te verwyder. (Enige 8 × 1) (8)

3.3
- Neem twee stene van dieselfde hoogte en 'n 2,5 m lang reihout.
- Sit die twee stene 2 m uitmekaar.
- Plaas die reihout bo-op die stene en die waterpas op die reihout.
- Gaan voort om bakstene elke 2 m te skuif. (4)

3.4 Lê die eenhede, kap dit in posisie en verwyder of sny alle dagha wat by die las uitsteek met 'n troffel.✓ Sorg dat die dagha nie teen die steenwerk smeer nie.✓ Laat dagha wat teen die steenwerk gesmeer of gedrup het 'n bietjie droog word,✓ borsel dit dan liggies af✓ en was die muur met skoon water.✓ Beskerm die voet van die muur teen modderspatsels en daghadruppels✓ deur steierplanke op hulle sy te draai en teen die muur te plaas.✓ Bedek die bokant van onvoltooide mure met plastiek om water uit te hou.✓

(Enige 6 × 1) (6)

[30]

VRAAG 4: GEVORDERDE STEENMUURKONSTRUKSIE

4.1
- Boogstene
- Sluitsteen
- Ring
- Buitewelwing
- Binnewelwing
- Soffiet
- Eindsteun
- Boogstuiter
- Geboortepunt
- Geboortelyn
- Kroon
- Skouer
- Span
- Styging (Enige 10 × 1) (10)

4.2
- Verdun soutsuur met water of met spesiale daghaskoonmaker. (Die verdunning moet 5% soutsuur en 95% water wees.)
- Week altyd die messelwerk met skoon water voordat jy die verdunde suur aanwend.
- Gebruik die verdunde suur om die dagha van die steenwerk af te haal.
- Spoel die steenwerk deeglik af sodat daar geen suur op oorbly nie. (4)

4.3 GEEN SKETS IS VOORSIEN NIE (6)

4.4
- Verbindingsblok
- Standaard-verbindingsblok
- Standaard lateiblok (3)

4.5 Steenwapening is 'n ligte gesweiste materiaal✓✓ wat gemaak word van twee styfgetrekte drade wat uitmekaar gehou word loodregte of diagonale kruisdrade.✓✓ (4)

4.6
- Strykvoeë is die horisontale lasse tussen lae wat met stene en dagha gebou is.
- In hol messelwerk is dit beter om die hol blokke horisontaal en vertikaal te versterk of om die holtes in 'n hol muur met beton te vul.
- Hol eenhede lê op 'n dun strokie dagha.
- Ons versterk hol mure met vertikale versterkings en betonvulsel.
- Ons skep afdelings wat optree soos saamgestelde kolomme of ringbalke werk.
- Slegs eenhede wat in 'n latei gebruik word is U-vormig.
- Hierdie metodes versterk die messelwerk en beheer krake in die muur.

(Enige 3 × 1) (3)
[30]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou