higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

STEENWERK
NKR VLAK 4

28 November 2023

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

INSTRUKSIES AAN NASIENERS

1. Sien al die vrae na.
2. Volg die antwoorde aan die hand van die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
3. Gebruik slegs 'n rooi pen.
4. Maak netjiese en leesbare regmerke en kruise.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: ALGEMEEN

1.1 Onwaar.✓ As 'n werksarea vir pleisterwerk voorberei word, moet alle stof, vuilgoed en olierige stowwe *verwyder* word.✓

1.2 Waar.✓ Jy kan ook bloot net 'n ou houtafstryktroffel met spykers in gebruik, of die punt van 'n troffel, of 'n groot spyker.✓

1.3 Onwaar.✓ Ons gebruik 'n waterpas om seker te maak die oppervlak is *waterpas/gelyk.*✓

1.4 Onwaar.✓ 'n Slyklaag staan ook bekend as 'n *tussenlaag*.✓

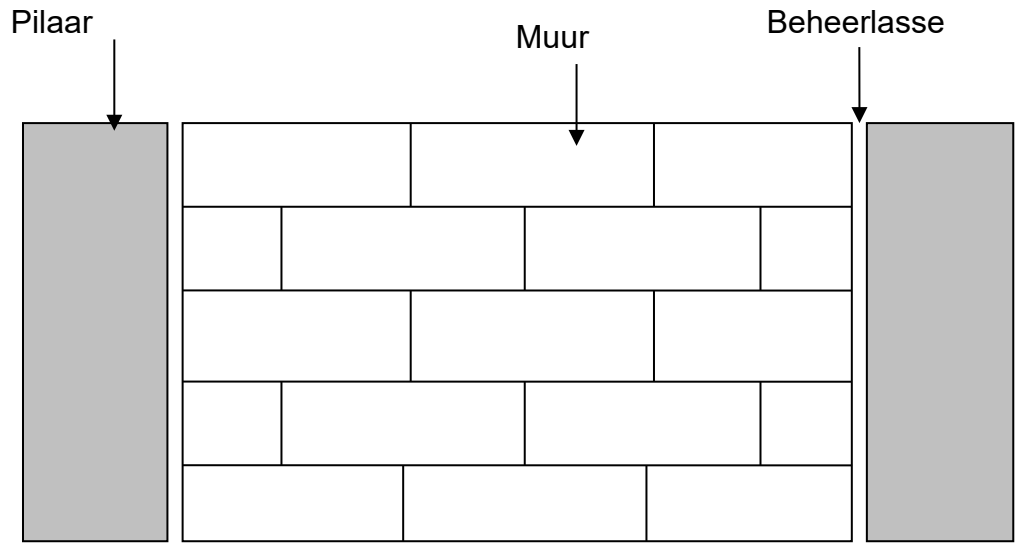
1.5 Onwaar.✓ Die minimum spasie wat tussen teëls toegelaat word, is *2 mm*.✓

(5 × 2) **[10]**

VRAAG 2: PLEISTERWERK

2.1 Die sement in pleister moet kans kry om heeltemal te hidreer voordat dit sterk en hard word.✓ Pleister moet kans kry om te verhard nadat dit aangewend is.✓ Verharding is die proses waartydens beton onder 'n spesifieke omgewingstoestand gehou word totdat hidrasie relatief klaar is.✓ Dis die verharding wat die steenmuur (van steen en sement) hard of solied laat word deur middel van afkoeling, droogwording en kristallisasie.✓ Goeie verharding vind gewoonlik plaas in 'n klam omgewing wat hidrasie bevorder omdat verhoogde hidrasie deurlaatbaarheid en sterkte verhoog, wat lei tot 'n materiaal van hoër gehalte.✓ As die betonoppervlak uitermatig uitdroog, kan dit trekspanning veroorsaak wat die binnekant, wat nog besig is om te hidreer, nie kan weerstaan nie.✓ Barste sal dan ontstaan.✓ (Enige 5 × 1) (5)

2.2



Korrektheid	5
Byskrifte	3

(8)

2.3
- Aan die kante van 'n voglaag
- Langs pilare
- Waar die substrate in seksies gelê is (Enige 2 × 1) (2)

2.4 'n Muurgleuf is 'n beplande insnysel in 'n substraatmuur. (2)

2.5 Die metaallatstroke moet die volgende afmetings hê: 30 mm lank,✓ 10 mm breed✓ en 0,5 mm dik.✓ (3)

2.6
- Om die brandbestandheid van 'n gebou te verbeter
- Om die klankisolasie van 'n binnemuur te verbeter
- Om normale slytasie en verweer te weerstaan
- Om ongelykhede in die agtergrond te bedek
- Vir 'n gladde afwerking
- Versiering (Enige 5 × 1) (5)

2.7 Kies 'n harde, skoon oppervlakte sonder enige organiese materiaal daarop om op te meng.✓ Sif die sand om klonte of klippe te verwyder.✓ Meet die nodige hoeveelheid sand op die oppervlakte af.✓ Sprei die sand oop in 'n laag van sowat 100 mm dik.✓ Meet die sement bo-op die sand uit.✓ Meng die droë sand en sement totdat die kleur 'n eweredige grys is.✓ Maak seker die water kan nie van die mengoppervlak afloop nie want dit sal sement saamvat en die mengverhouding van jou materiale verander.✓ Voeg skoon water by, en meng deurentyd totdat dit 'n dik pasta vorm.✓ Indien nodig, bedek die pleistermengsel met 'n seil om te keer dat dit te vinnig uitdroog.✓
(Enige 5 × 1) (5)
[30]

VRAAG 3: GIDSPLEISTER EN TOPLAE

3.1 Sement,✓ sand,✓ water,✓ klip.✓ (4)

3.2 Die betonmengsel moet bewerkbaar wees✓ en daarom toets 'n mens die konsistensie daarvan✓ met behulp van 'n saktoets.✓ Die konsistensie van 'n vars aangemaakte betonmengsel dui aan hoe maklik dit vloei,✓ en dit sal afhang van hoeveel water in die mengsel is.✓ (5)

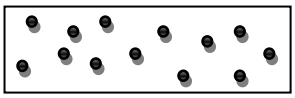
3.3 Plaas die gidspleister op die substraat en versprei dit sodat dit effens dikker as die bokant van die stroke ('battens') is.✓ Kompakteer die gidspleister met 'n houtplank – gebruik vertikale kapbewegings met werkers wat weerskante van die plank vashou.✓ Gebruik 'n handstamper om moeilike plekke gelyk te maak.✓ Daar moet volledige lasse van 20 mm diep al langs die omtrekmure en rondom die pilare wees.✓ Monolitiese toplae en saamgebinde gidspleisters word in panele gegiet om ooreen te stem met die lasse in die onderliggende panele.✓ Die aanbevole paneelgrootte is 9 m^2 en moet haaks wees.✓ Sodra jy tevrede is dat die gidspleister gelyk en ferm is, verwyder die stroke en vul die gapings op.✓ (Enige 5 × 1) (5)

3.4 Die bygevoegde water sal die gidspleister of toplaag verswak✓ deurdat dit oormatige vog byvoeg.✓ Ekstra water sal diep windbarsies, verpoeiering en skilfering veroorsaak asook verbindings breek.✓ Verdamping fasiliteer die verharding✓ van die sementpasta en maak dit sterk.✓ (4)

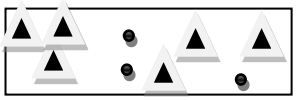
3.5
- Herstel gapings of barste in die substraat.
- Maak die substraat skoon.
- Skep 'n meganiese vatplek om seker te maak 'n sterk verbinding het tussen die substraat en die gidspleister of toplaag gevorm. (3)

3.6 Werk op klein areas op 'n slag.✓ Versprei die vogbrymengsel oor die area waar dit benodig word.✓ Borsel die voegbry met die hand in en gebruik 'n stywe, nylonskropborsel.✓ Die borsel se hare moet 30–50 mm lank wees sodat dit buigbaar genoeg is om by enige holtes uit te kom.✓ Borsel weer die voegbry uit en los 'n baie dun lagie op die oppervlak sonder dat dit opdam in die holtes.✓ Lê die gidspleister binne 10 tot 20 minute.✓ (Enige 5 × 1) (5)

3.7 3.7.1 Gidspleister



3.7.2 Beton



(2 × 2) (4)
[30]

VRAAG 4: TEËLWERK

4.1 4.1.1 Dit word gebruik om te verseker dat mure reguit en loodreg is.

4.1.2 Dit word gewoonlik saam met 'n waterpas gebruik om vlakke te kontroleer of oor te dra.

4.1.3 Dit kan op 'n spesifieke afmeting gestel word en dis dan baie eenvoudig om die liniaal teen die materiaal te hou en al langs die blad af te merk.

4.1.4 Dis nuttig om die hoeke op keramiekteëls mee te merk.

4.1.5 Dis die beste manier om gate in teëls te sny.

(5 × 2) (10)

4.2 Houtafstryking gee 'n growwer afwerking wat beter is vir binding met die teëlgom. (2)

4.3 Los die spasieerder in plek totdat die kleefmiddel genoeg verhard het om te keer dat die teëls uit lyn gly. (2)

4.4 As die teëlspasieerders nie verwyder word nie, keer dit dat die voegbry die lasse heeltemal opvul en dit kan 'n swak installasie veroorsaak. (2)

4.5 Glas is van nature glad, dus sal die teëlgom wat jy vir glasmosaïek gebruik 'n vatplek nodig hê om te bind. (2)

4.6 Voegbry is 'n boumateriaal,✓✓ en word gebruik om die spasies tussen teëls op te vul en die teëllasse te versterk.✓✓ (4)

4.7 Wanneer 'n vloeroppervlak geteël word, moet daar eers 'n oefenlopie met die teëls gedoen word deur dit uit te pak op die area wat geteël moet word.✓ Dis veral belangrik as groter teëls gebruik word.✓ Dit dui aan waar teëls gesny moet word om op die oppervlak te pas.✓ (3)

4.8 Die sterk alkaliese mengsel in die voegbry reageer met die natuurlike olies op die vel✓ en veroorsaak alkaliese brandwonde op jou hande✓ waar dit aan die voegbry/sement blootgestel was.✓ (3)

4.9 Seëlaars word gekies afhangend van die tipe teël,✓ die omgewing✓ en hoe ons wil hê die teëloppervlakte moet lyk.✓ (Enige 2 × 1) (2)

[30]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou