higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

# NASIENRIGLYN

## NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

## STEENWERK
## NKR VLAK 4

## 22 November 2024

**Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.**

Kopiereg voorbehou

## VRAAG 1: PLEISTERWERK

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

(10 × 1) **[10]**

## VRAAG 2: PLEISTER

2.1 2.1.1 Pleistertroffel✓ = word gebruik om pleister aan die oppervlak aan te bring en om die pleister vir 'n gladde afwerking gelyk te maak.✓

2.1.2 Pleisterbord✓ = word gebruik om pleister tydens pleisterwerk op te tel.✓

2.1.3 Maattroffel✓ = word vir lapwerk gebruik waar klein hoeveelhede pleister nodig is.✓

2.1.4 Hoekgereedskap✓ = word gebruik om binneste en buitenste hoeke af te stryk.✓

2.1.5 Koolborsel✓ = word gebruik om stof van mure af te vee en om mure nat te maak voordat dit gepleister word.✓

(5 × 2) (10)

2.2 Maak die muur nat deur water met 'n koolborsel oor die substraat te skiet.✓ Vir akkurate werk, gebruik gidspleisterstroke voordat die muur gepleister word.✓ Pleister die voorbereide muur in 'n enkeltoepassing.✓ Die pleister moet effens op die gidspleisterstrook rus.✓ Versamel die pleister vanaf die pleisterbord met die pleistertroffel of strykplank.✓ Druk die pleister met 'n veegbeweging teen die substraat of gooi die pleister in 'n opwaartse beweging teen die substraat.✓ Versprei die pleister eweredig oor die substraat totdat die hele area wat gepleister moet word, bedek is.✓ Sodra die pleister begin verhard, gebruik 'n reihout om die pleister tot op die korrekte vlak af te werk.✓ Indien nog 'n laag pleister aangewend gaan word, keep die hele gebied met 'n troffel in om vatplek vir die volgende laag te bied.✓ Indien dit die finale laag is, gebruik die reihout om seker te maak dat die oppervlak glad is.✓ Vul enige holtes en werk enige hoë punte af.✓ (Enige 5 × 1) (5)

2.3 Oppervlakke moet nie geverf wees nie.✓ Oppervlakke moet stewig en sonder enige los materiaal, skimmel, olie of ghries wees.✓ Organiese groeisels moet verwyder word deur 'n oplossing van 1 volume huishoudelike bleikmiddel (natriumhipochloriet) en 3 volumes water te gebruik om dit af te borsel.✓ Laat 12 uur toe vir die spore om dood te gaan en verwyder dit dan met 'n draadborsel en spoel met water skoon.✓ Die oppervlak moet struktureel gaaf wees sonder enige loslaatmiddels, stof of vuiligheid.✓ Nuwe beton moet ten minste 28 dae oud wees.✓ Gladde of digte oppervlakke moet ’n kragstryker of met 'n staaltroffel afgestryk word.✓ Gietbeton moet met 'n flodderlaag voorberei word.✓ Laat die oppervlak voor aanwending van die flodder droog word.✓
(Enige 5 × 1) (5)

2.4 Messelvoeë bind bakstene saam en laat toe dat steenwerk as 'n strukturele element optree om vertikale en laterale laste te dra.✓ (2)

2.5 Plaas die reihout teen die muur terwyl die pleister nog nat is.✓ Hoë kolle pleister word afgevryf deur die reihout oor die oppervlak te vryf terwyl dit konstant stewig teen die oppervlak gedruk word. Hol kolle word met pleister opgevul en die gelykheid weer nagegaan.✓ Moenie probeer om 'n perfekte, gladde oppervlak pleister te skep nie.✓ Die afwerking moet grof genoeg wees om meganiese vatplek vir die volgende laag pleister te vorm.✓ Elke laag pleister moet oornag droog word voordat die volgende laag aangewend word.✓ Die pleister wat afgeskraap word, word nie weer gebruik nie.✓ Dit word weggegooi.✓ (Enige 5 × 1) (5)

2.6
- Hoë waterretensie✓
- Hoe plastisiteit✓
- Hoë bindingsvermoë✓
- Moenie tydens en na verharding aansienlik van volume verander nie✓
- Die moet geen of baie min wateroplosbare soute bevat✓
- Die mengoppervlak moet vry wees van organiese materiaal✓ (Enige 3 × 1) (3)

**[30]**

## VRAAG 3: GIDSPLEISTER EN TOPLAE

3.1 Gidspleister is 'n mengsel van sand en sement✓ wat op 'n betonblad gelê word om 'n gladde, gelyk oppervlak, soos 'n vloeroppervlak, te vorm.✓ Dit is goed vir ligte- en voetverkeer.✓ 'n Toplaag is 'n betonmengsel.✓ Dit is gewoonlik deel van die blad waarop dit gegiet is.✓ Die toplaag is gewoonlik die slytlaag, met ander woorde, dit hanteer alle afslyting as gevolg van mense wat daarop loop.✓ Dit is goed vir industriële en swaardienstoepassings waar impak, swaar verkeer en vloerlaste voorsien word.✓ Toplae is sterker as gidspleister aangesien dit klip en minder water bevat.✓ (Enige 6 × 1) (6)

3.2 'n Skoon, gelyk, sterk, eenvormige✓ en harde (duursame) oppervlak.✓ 'n Gelyk✓ oppervlak sonder enige krake✓ en die tekstuur van die oppervlak.✓ (4)

Kopiereg voorbehou 

3.3
- Skraapmasjien✓
- 'n Hamer en beitel✓
- Meganiese borselling✓
- Skietwerk✓ (4)

3.4 Kap stukkies beton of ou gidspleister met 'n beitel af.✓ Borsel met 'n draadborsel.✓ Vee stof en vuiligheid op.✓ Maak met 'n industriële stofsuier skoon.✓ Maak die substraat met olievryedruklug skoon.✓ (5)

3.5 'n Tussenlaag of flodderlaag is 'n ryk laag sand- sement- en watermengsel✓ wat gebruik word om 'n bindlaag✓ tussen die substraat en die gidspleister of toplaag te vorm.✓ (3)

3.6 Om die growwe aggregaat (klip) op die oppervlak in te bed.✓ Om 'n oppervlak te verskaf wat glad genoeg is vir troffelwerk.✓ Om die oppervlak vir opvolgende bewerking, soos verf- of teëlwerk, voor te berei.✓ (3)

3.7 Die sement wat bygevoeg word sal 'n digte, ondeurdringbare brylaag✓ op die oppervlak vorm wat syferwater sal vaskeer.✓ Die syferwater sal dan veroorsaak dat die brylaag✓ skei.✓ (4)

3.8 Sewe dae.✓ (1)
**[30]**

## VRAAG 4: TEËLWERK

4.1 4.1.1 28 dae✓ (1)

4.1.2 14 tot 28 dae✓ (1)

4.2
- Algemene troffel✓
- Voegbryspons✓
- Teëlsnyer✓
- Muurtroffel✓
- Vloertroffel✓
- Teëlspasieerders✓
- Lugbelwaterpas✓
- Teëlknipper✓
- Rubberklophamer✓
- Slaglyn✓
- Kantsnyer✓ (Enige 5 × 1) (5)

4.3 Om te verhoed dat enige teëlsement of voegbry in die rioolstelsel beland.✓ (1)

4.4 Voegbry is 'n konstruksiemateriaal✓ wat gebruik word om spasies tussen teëls op te vul en om steun aan laste tussen teëls te verskaf.✓ (2)

Kopiereg voorbehou 

4.5 Poreuse teëls kan 'n sekere hoeveelheid water absorbeer en nieporeuse teëls kan nie water absorbeer nie. (2)

4.6 5 mm✓ (1)

4.7

| Tipe seëlmiddel | Toepassing/gebruike |
|---|---|
| • Seëlmiddel vir die meeste poreuse teëls✓ | • Poreuse teëls✓ |
| • Seëlmiddel wat meer vlekbestand is✓ | • Poreuse teëls✓ |
| • Voegbryseël✓ | • Spesiaal geformuleerde seëlmiddel wat die natuurlike voorkoms van die teël behou✓ |
| • Onsigbare seëlmiddel✓ | • Onsigbare, helder silikon seëlmiddel wat die natuurlike voorkoms van die teël behou✓ |
| • Stortseëlmiddel✓ | • Voorkom dat voegbry vuiligheid en skimme versamel wat dus tot 'n meer higiëniese omgewing lei✓ |
| • Boonste seëlmiddel✓ | • Taai, duursame oppervlakseëlmiddel wat die teëls se oppervlak teen slytasie beskerm✓ |

(Enige 5 × 2) (10)

4.8 Meet die korrekte hoeveelheid water af.✓ Gebruik altyd skoon gereedskap, 'n skoon houer om in te meng of 'n plat oppervlak sonder enige puin. Die water moet drinkbaar wees.✓ Voeg die droë poeier by die water in 'n konstante giet-en-mengbeweging.✓ 'n Stadige elektriese roerder kan ook gebruik word.✓ Dit is belangrik om stadig te meng, aangesien 'n vinnige mengery klein lug borrels tot die mengsel sal byvoeg.✓ Hierdie lugborrels sal die klewing tussen die voegbry en die teël belemmer. Die lugborrels sal ook gapings in die voegbry vorm.✓ Jy kan die mengsel ook met 'n verfspaan of 'n stok ('n stuk besemstok) meng.✓

(Enige 5 × 1) (5)

4.9 Tik die oppervlak van die teëls wat gelê is met 'n hamer. Indien 'n hol klank gehoor word, beteken dit dat die teëlsement nie korrek oor die onderkant van die teël versprei is nie.✓ (1)

4.10 Alkalies in die voegbry sal hande brand waar dit aan die voegbry of teëlsement blootgestel word. (1)

**[30]**

**TOTAAL: 100**

Kopiereg voorbehou