higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

LOODGIETERSWERK
NKR VLAK 3

16 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: KOUEWATERTOEVOER

1.1 1.1.1 watermeter
1.1.2 verbindingspyp
1.1.3 waternet
1.1.4 druknaat

(4 × 1) (4)

1.2 1.2.1 'n Watermeter is 'n instrument wat inligting verstrek oor die volume water wat verbruik is. (2)

1.2.2
- 'n Meer konstante druk word gehandhaaf.
- Waterbesoedeling word verminder omdat staanbene waarin water stagneer, uitgeskakel word.
- Strategies geplaasde isoleerkleppe sonder net sekere gedeeltes van die waternet af sonder om die res van die waternet te beïnvloed. (Enige 2 × 2) (4)

1.3
- Koper: Draadseëllint
- GSS: Hennep (2)

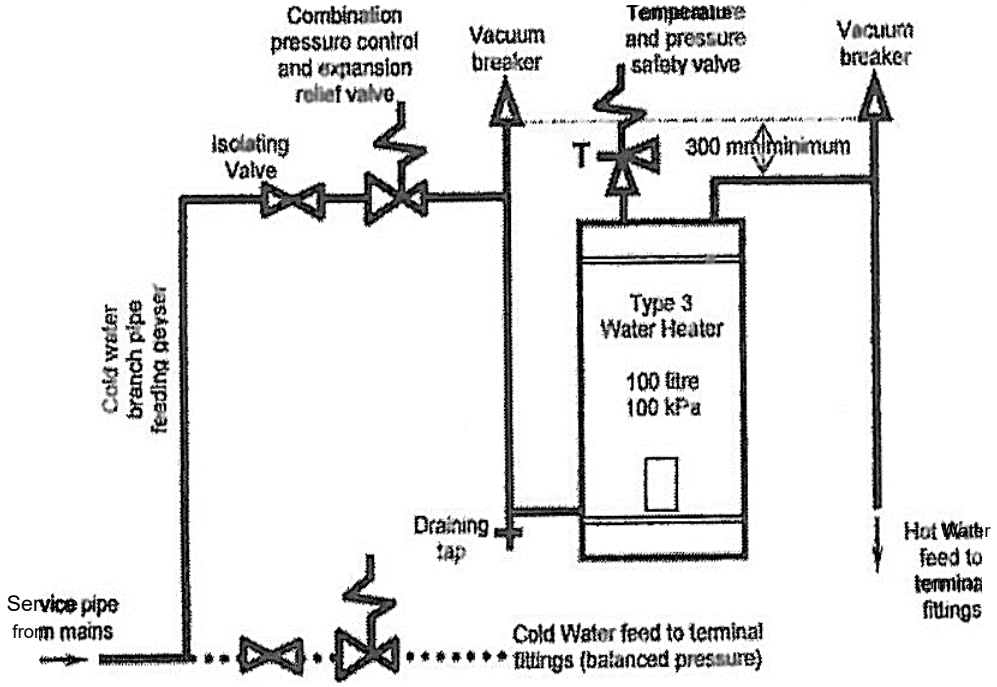
1.4 'n Kapillêre las is 'n soldeerlas wat met soldeersel en soldeervloeimiddel gemaak word. 'n Druklas, daarenteen, word met 'n geelkoperolyf- en geelkoperdopmoer gemaak. (2 + 2) (4)

1.5 Om te verhoed dat vaste liggame of ander vreemde voorwerpe in die waterstelsel beland en verstoppings veroorsaak of die onderdele stroomaf besoedel. (2)
[18]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2: WARMWATERTOEVOER

2.1



(4 vir korrekte tekening + 4 vir benoemings) (8)

2.2
- Warm water is so te sê dadelik beskikbaar
- Klein en kompak en kan in beknopte ruimtes geïnstalleer word
- Installeer maklik
- Geen hoofpype of kleppe is nodig nie
- Dieselfde pyp dien as uitsitpyp en tappyp
- Geen uitsitkleppe wat deur die dak of dakrande loop nie (Enige 4 × 1) (4)

2.3
2.3.1 Blou
2.3.2 Swart
2.3.3 Groen

(3 × 1) (3)

2.4
- Verlaag die druk in die inkomende hoofpyp tot 'n voorafgestelde drukaanslag
- Handhaaf en beheer hierdie druk as die stelsel nie in gebruik is nie (4)

[19]

VRAAG 3: BOGRONDSE RIOLERINGSTELSELS

3.1 'n Rioleringsinstallasie is 'n stelsel wat drekwater en afloopwater van 'n gebou na 'n sugriool afvoer. (2)

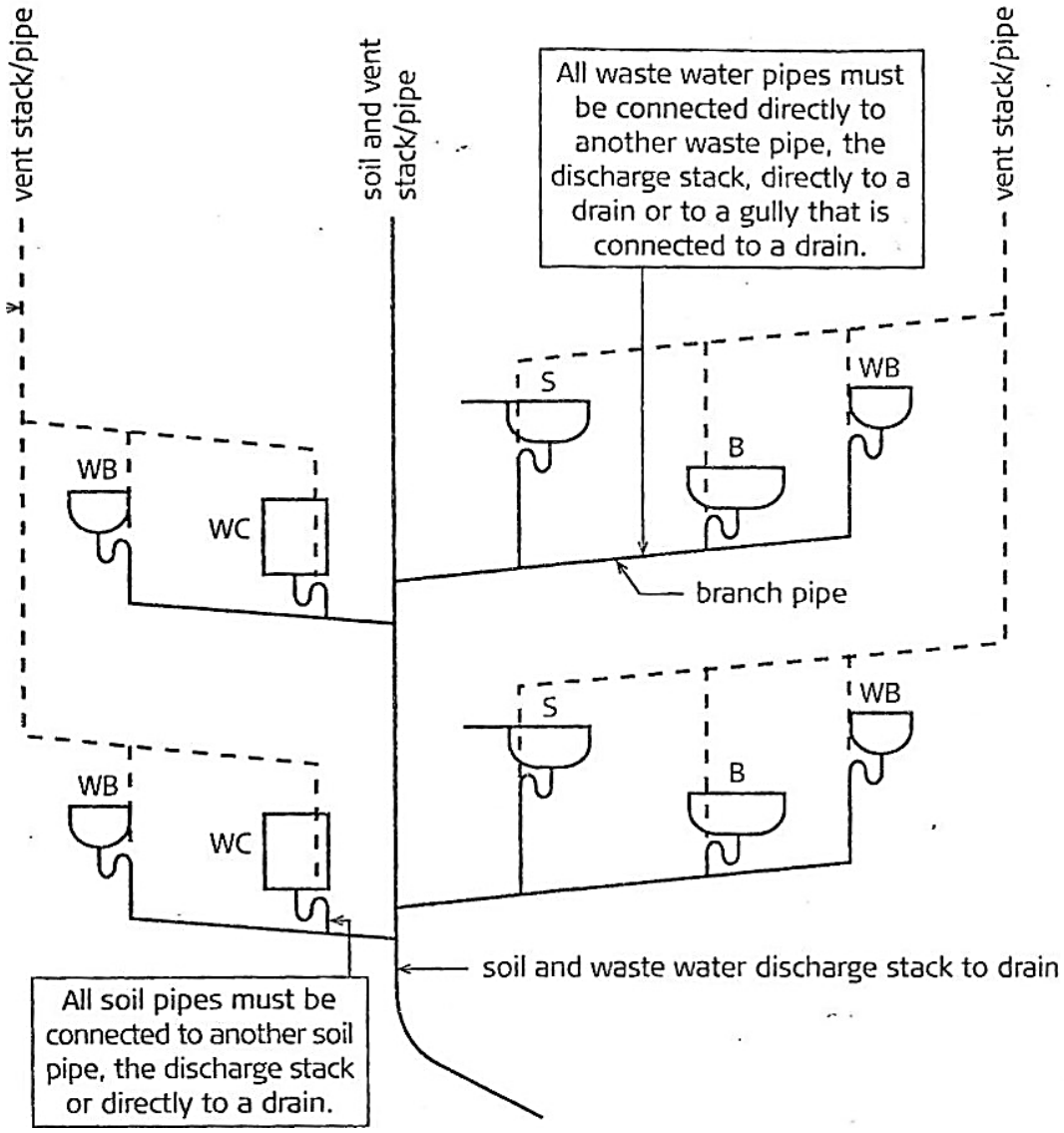
3.2
- Koppellasse van vlekvrye staal en neopreenrubber waarmee gietysterpype met effe ente en toebehore gelas word.
- Vaste Kwik Seal-las wat vir gietysterpype met sok-en-tapente gebruik word. (2)

3.3 3.3.1 In 'n eenpypstelsel vloei die vuil- en afloopwater van vaste sanitêre toebehore, soos toiletpanne, baddens en opwasbakke, deur 'n vuilpyp of vuilwaterpyp in 'n gemeenskaplike afvoerpyp of stampyp.

3.3.2 In 'n tweepypstelsel is daar twee afsonderlike afvoerpype of stampype. Een vuil-en-ontlugpyp voer drekwater direk na die sugriool af en 'n ander vuil-en-ontlugpyp voer vuilwater eers na 'n rioolput en dan na die sugriool af.

(2 × 2) (4)

3.4



(6)

3.5
- Dit verhoed dat bedorwe of stinkende lug by 'n swak geseëlde watersëelsperder indring.
- Hou die lugdruk in rioolpype so na as moontlik aan die atmosferiese druk (die lugdruk buite rioolpype) (2)

[16]

VRAAG 4: SANITÊRE INSTALLASIE

4.1 Ondeurlatende materiale is waterdig en laat geen vloeistowwe of gasse deur nie. (2)

4.2
- Direk na 'n opgaarbak wat bo die klosetpan geïnstalleer is
- Direk na 'n klosetspoelklep wat bo die klosetpan geïnstalleer is

(2 × 2) (4)

4.3
- Vaste drekwatertoebehore moet van waterdigte en roesbestande materiaal gemaak word, en die oppervlak daarvan moet glad wees sodat dit maklik skoongemaak kan word.
- Vaste drekwatertoebehore is so ontwerp dat drekwater deur 'n waterseëlsperder wat met 'n afvoervuilpyp verbind is, afgevoer word.
- Behalwe 'n bidet, is alle vaste drekwatertoebehore so ontwerp dat hulle menslike afval ontvang en daarvan ontslae raak.
- Vaste drekwatertoebehore mag nooit in 'n rioolput uitmond nie.
- Die installering van vaste drekwatertoebehore moet volgens die nasionale standaarde en regulasies geskied. (Enige 3 × 2) (6)

4.4
- Standaardtoiletspoelklep
- Junior toiletspoelklep (2)

[14]

VRAAG 5: REËNWATERSTELSEL

5.1
- GSS
- PVC
- Veselsement
- uPVC (4)

5.2
- uPVC is skokbestand, gemodifiseer en een ultraviolet lig bestand.
- Die wit kleur daarvan weerkaats lig. Daarby is uPVC duursaam en bestand teen 'n strawwe klimaat.
- Dit is bestand teen korrosie en nywerheidsbesoedeling, en korrodeer nie by die kus nie.
- Omdat dit so lig is, kan dit maklik vervoer en geïnstalleer word.
- Afgesien van die voortreflike vloeikenmerke van uPVC, het dit min onderhoud nodig en die werkverrigting daarvan gee nie probleme nie. (Enige 3 × 1) (3)

5.3
- Posisioneer 'n geutplanksteun langs die sokent van die geut.
- Plaas 'n ander geutplanksteun in dieselfde posisie onder die aangrensende geut by die sokent.
- Meet die afstand tussen die twee steune om seker te maak dat hulle ewe ver uitmekaar is.
- As die steune te ver uitmekaar is, plaas hulle ewe ver uit mekaar.
- Wanneer afvoergeute en hoeke vasgesit word, gebruik twee steune en plaas een daarvan onder elke sokformaat van die toebehore.
- Sodra die geutplanksteune almal in een lyn en vasgesit is, verwyder die skietlood.
- Sit die geute en toebehore in die geutplanksteune vas. (Enige 5 × 1) (5)

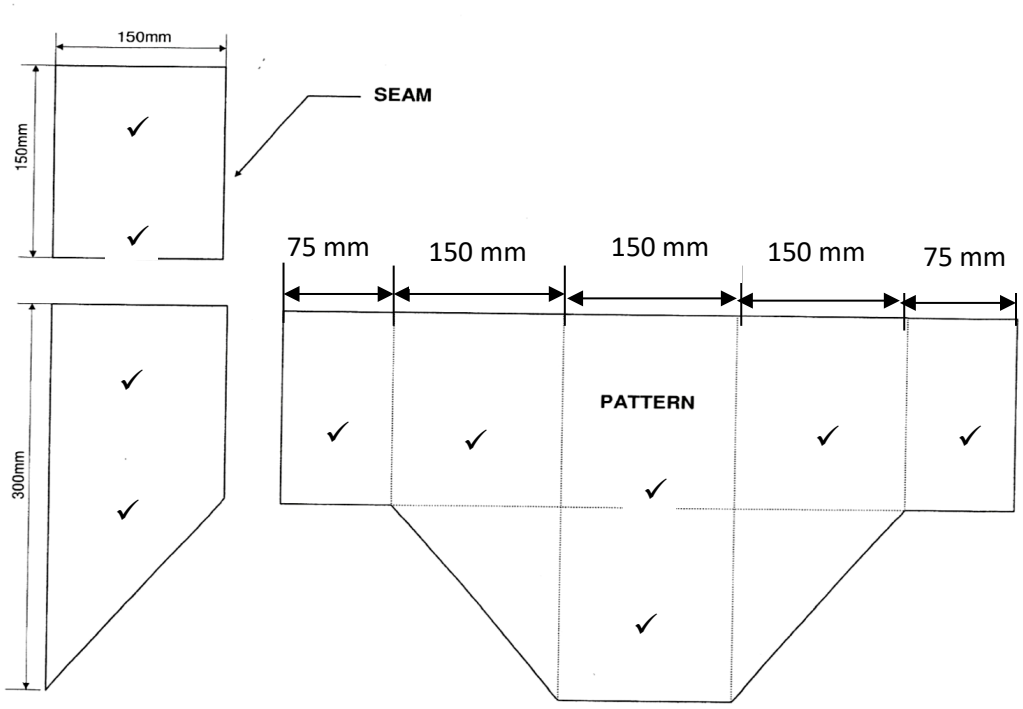
5.4 Meet, merk en sny alle geute volgens die verlangde lengtes.✓ Sit die geut dan op die vloer of 'n bank aanmekaar.✓ Doen dit deur die geute in te voeg en die posisie van die oorslaglasse wat gemaak moet word, af te merk.✓ As twee geute verbind word of 'n geutonderdeel met 'n geut verbind word, voeg die een ent van die geut in die ander geut of onderdeel om 'n naat te maak.✓ Elke las moet 'n oorslag van minstens 100 mm hê.✓

(Enige 4 × 1) (4)

5.5 GSS-pype is nie teen die korroderende invloed van seelug of die atmosferiese toestande aan die kus bestand nie. (2)

[18]

VRAAG 6: ONTLUGPYPAFDIGTING



[10]

VRAAG 7: SLOOTGRAWERY, UITGRAWING EN SLOOTSTUTTING

7.1 Om gevare weens nalatigheid te verhoed; slote word nie deur veiligheidsreëls en -regulasies beskerm nie. (2)

7.2
- Lees en vertolk planne en tekeninge reg.
- Vertolk en verstaan afkortings en simbole.
- Identifiseer die grondtoestande op die terrein.
- Vergoed daarvoor deur soorte en maniere van slootstutting aan te beveel.
- Identifiseer verskillende soorte dreinering- en rioolinstallasies vir sekere omstandighede.
- Meet, lê en merk die dreineringsuitleg volgens die planne en tekeninge uit.

(Enige 3 × 1) (3)
[5]

TOTAAL: 100