higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

BOUADMINISTRASIE N4

28 Julie 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 hoeveelheidslys
1.2 kontrak
1.3 beskrywing
1.4 prys
1.5 werktekening
1.6 bourekenaar
1.7 tussentydse waardasie
1.8 argitek
1.9 eienaar
1.10 kontrakteur

(10 × 1) (10)
[10]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 Aflewerings moet nagegaan word volgens die relevante dokument om tekorte te vermy,✓ en skade moet deur die pakhuismeester of deur die voorman gekontroleer word. Steekproewe van wipbakvragmotors met toeslag moet gereeld geneem word om te sorg dat dit tot die kapasiteit volgemaak word waarvoor daar betaal word.✓

2.1.2 Steekproewe van wipbakvragmotors met toeslag moet gereeld geneem word om te sorg dat dit tot die kapasiteit volgemaak word waarvoor daar betaal word. Enige goedere wat nie ondersoek is nie, moet as sodanig gemerk word en deur die ontvanger nagegaan word,✓ en die bestuurder moet die dokumente (afleweringsdokumente) onderteken.

2.1.3
- Die pakhuis moet teen diefstal beveilig wees en moet skoon wees.✓
- Verskillende materiale moet volgens verskillende reëls geberg word, en behoorlike bergingsmetodes moet bestudeer en gevolg word.✓

2.1.4 Fakture word met die oorspronklike bestelvorm vergelyk om te bevestig dat die regte materiale teen die afgesproke pryse verskaf is✓ en vir betaling goedgekeur kan word.✓

(4 × 2) (8)

2.2
- Om alleenlik as inspekteur op te tree namens die werkgewer, onder leiding van die argitek
- Om ’n dagboek te hou wat waardevol sal wees in geval van ’n dispuut
- Om as sekretaris by perseelvergaderings op te tree en notule te hou
- Om die data vir die bourekenaar te versamel
- Om gereelde verslae aan die argitek te lewer
- Om die hoofkantoor oor enige arbeidsvereistes te adviseer
- Om al die materiale wat op perseel afgelewer word, te ondersoek en goed te keur (7)

[15]

VRAAG 3

3.1 ’n Bewys van betaling.

3.2 Die dokument wat met die faktuur vergelyk word om die materiaal wat bestel is, te verifieer.

3.3 Dokumente wat gehou word vir enige navrae tydens die finale rekening.

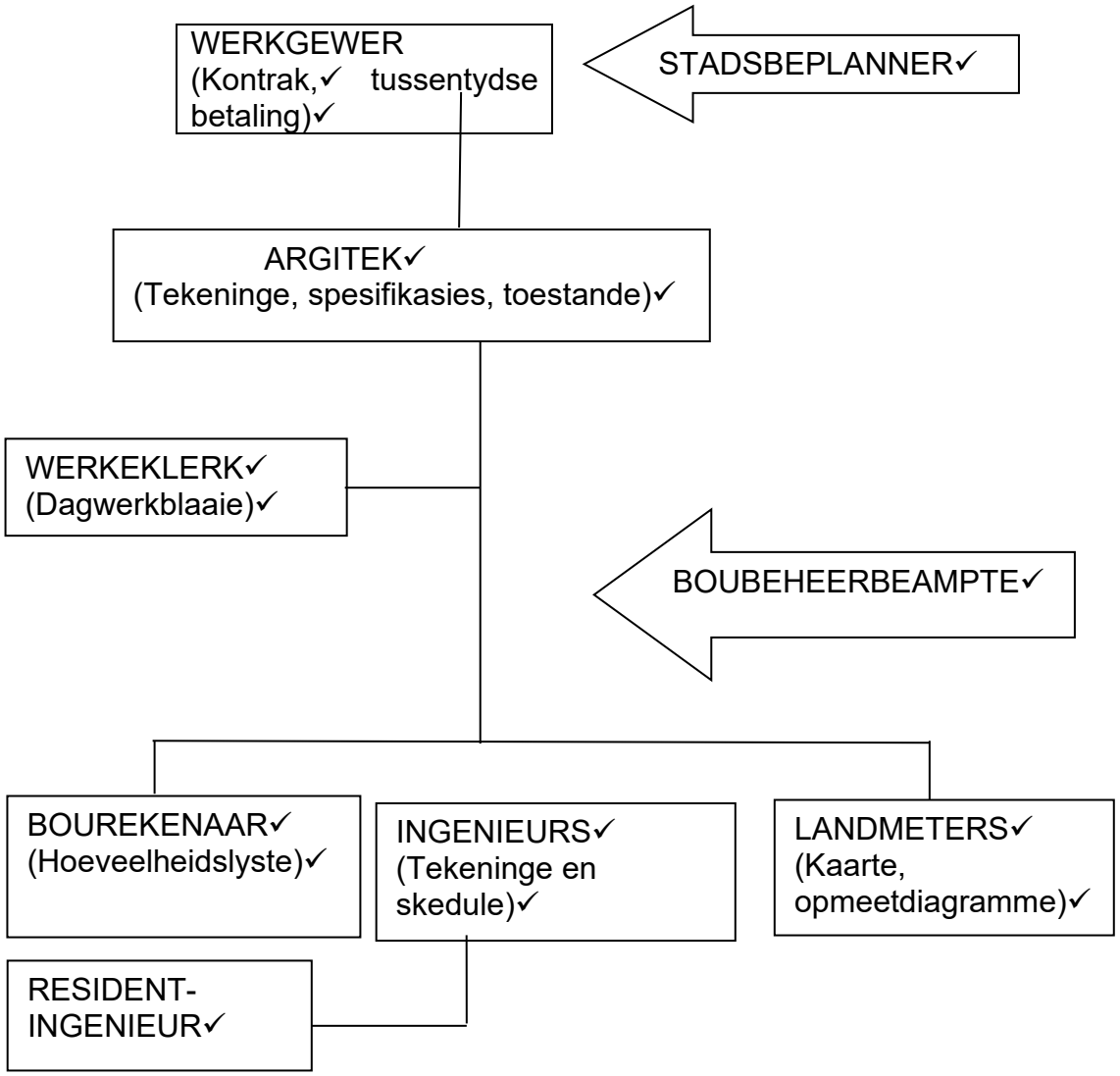
3.4 Beskrywing van die goedere wat die afleweringsdatum en die vervoer- en uitlaaimetode noem.

3.5 Dokument wat in triplikaat uitgemaak word – een afskrif vir die verskaffer, een vir die perseel en een vir die hoofkantoor.

3.6
- Word gebruik om die pakhuismeester in te lig oor goedere wat benodig word.
- Die interne vorm wat gebruik word om materiaal by die hoofdepot te bestel. (12)

(6 × 2) **[12]**

VRAAG 4



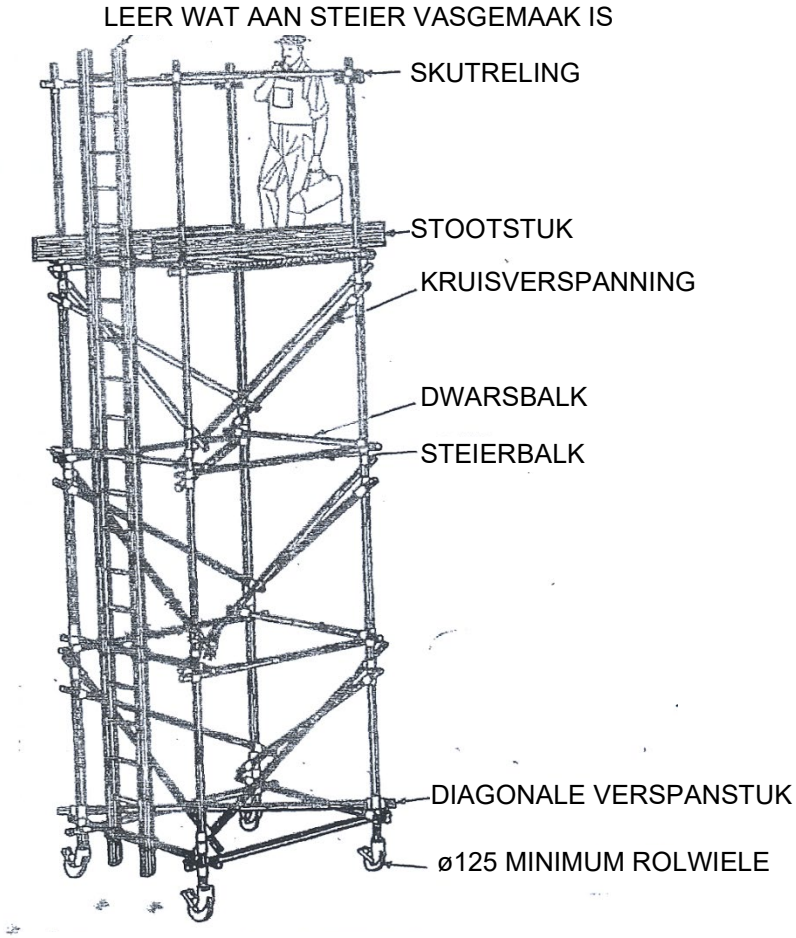
<u>Ontwerpspan van ’n bouprojek</u> **[15]**

VRAAG 5

5.1
- Om tydens die tydperk van gevaar te stut
- Om versakking en die faling van klankmure deur die verwydering van onderliggende stutte te verhoed
- Om die dak of vloer te stut tydens die verwydering van ’n steunmuur of afskorting
- Die vorming van klein openinge in mure
- Om ’n struktuur te stut tydens die sloping van ’n aangrensende struktuur (5)

5.2
- Vrystaande ('independent') steier✓ is nie van die gebou afhanklik nie. Dit bestaan uit twee rye pale wat met dwarsbalke verbind word en deur diagonale verspanstukke gestabiliseer word.✓
- Kortelingsteier ('putlog scaffolding') ✓ kan maklik deur die enkele ry pale geïdentifiseer word.✓
- Mobiele steier✓ is 'n vierkantige toring wat gebou word uit buise op wiele met remme.✓ (Enige 2 × 3) (6)

5.3



MOBIELE STEIER

Skets	5
Benoemings (Enige 5 × 1)	5

(10)

5.4
- Slegs bekwame werkers mag die steiers oprig.
- Steiers moet volgens die SABS-standaarde gebou word.
- Die toestand moet aangeteken word en aan die algemene voorman gerapporteer word.
- Kortelings moet behoorlik op die baksteenwerk geplaas word.
- Die minimum dikte van die houtsteierplank moet 38 mm wees.
- Gapings tussen die planke mag slegs 'n paar millimeter wees.

(Enige relevante antwoorde) (6)

[27]

VRAAG 6

6.1
- Omhein die perseel.
- Horisontale sy-heipale mag gebruik word.
- Gebruik plankwerk en uitgrawing.
- Sorg dat uitgrawing skuins kante het.
- Raak onmiddellik ontslae van grond- en reënwater deur dit te pomp en uit te skep.
- Doen uitgrawing met die hand. Moenie ’n masjien gebruik nie, veral vir finale afronding.

(Enige 5 × 1) (5)

6.2
- Die uitgrawingsmetode kan problematies wees.
- Nabygeleë aanleg en voertuie op besige paaie kan ineenstortings veroorsaak weens vibrasie.
- Die aard van die grond kan ook ’n ineenstorting veroorsaak.
- Die gewig van materiale wat te naby aan die rand van die slote geplaas is, kan moontlik te veel wees.
- Weertoestande kan ’n verdere probleem wees. Swaar reën spoel die kante van slote weg.
- Slote wat vir ’n lang tyd oop is, sal uiteindelik ineenstort.
- Wanneer ’n uitgrawing baie diep is, kan die steiltes nie hulle eie gewig dra nie.

(Enige 6 × 1) (6)
[11]

VRAAG 7

7.1 ’n Klimkraan (‘climbing crane’) is ’n ondersteunde vrydraerkraan met ’n kort toring wat aan ’n hyserskag vasgemaak is.

7.2 ’n Selfgedrewe kraan (‘self-propelled crane’) is ’n mobiele kraan waar die bestuurder slegs een kajuitposisie het om die kraan te bestuur en te hanteer.

7.3 ’n Bokkraan (‘gantry crane’) is ’n boloopkraan wat op ’n spoor gemonteer is.

7.4 ’n Galgkraan (‘derrick crane’) bestaan uit ’n groot vertikale swaaimas en ’n galgswaaiarm, wat aan die voet van die kraan gekoppel is.

7.5 Skotse galgkrane (‘Scotch derrick cranes’) bestaan uit stewige getraliede ankers wat saam met die mas kan draai, en het ’n groter swaai-omvang.

7.6 Maskrane (‘mast cranes’) bestaan uit ’n vertikale mas en ’n hoë gespilde haalswaaiarm.

7.7 ’n Toringkraan (‘tower crane’) bestaan uit ’n lang vertikale deel, die toring, en ’n volledig roterende horisontale kantelbalk, die swaaiarm.

Kopiereg voorbehou

7.8 Loopkrane (‘travelling cranes’) kan op perseel ’n kort afstand op ’n spoor beweeg.

7.9 Statiese krane (‘static cranes’) word aan ’n basis by hulle werksposisie vasgemaak, en ná voltooiing van die werk word dit uitmekaar gehaal, vervoer en weer op ’n ander perseel opgerig.

7.10 Boukrane (‘building cranes’) is kragaangedrewe hystoestelle met swaaiarms wat vragte ’n aansienlike afstand horisontaal kan verskuif, en dit ook kan hys en laat sak deur middel van ’n haak aan ’n tou.

(10 × 1) (10)
[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou