higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

KONSTRUKSIEBEPLANNING
NKR VLAK 4

(12010464)

15 November 2024 (X-vraestel)
09:00–12:00

Sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

198Q1N2415

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)
KONSTRUKSIEBEPLANNING
NKR VLAK 4
TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Gebruik slegs 'n swart of blou pen.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: INLEIDING TOT KONSTRUKSIEKONTRAKTE

1.1 Noem enige VYF konsultante wat deel sal wees van die professionele span aan die begin van 'n konstruksieprojek. (5)

1.2 Skriftelike konstruksiekontrakte is uiters belangrik vir die behoorlike uitvoering van die kontrak.

Noem enige VIER redes waarom die stelling hierbo so belangrik is. (4)

1.3 Definieer die volgende terme soos dit in Konstruksiebeplanning Vlak 4 gebruik word:

1.3.1 Tussentydse betalings

1.3.2 Retensiegeld

(2 × 2) (4)

1.4 Noem TWEE belangrike aktiwiteite gedurende die opstel en oorhandiging van die finale rekening. (2)

[15]

VRAAG 2: BASIESE GEMENE- EN KOMMERSIËLE REG

2.1 Volgens wet, mag 'n buurman se eiendom nie negatief beïnvloed word deur enige konstruksieprosesse en -strukture wat moontlik op die verkeerde plek gebou word nie.

Verduidelik 'n grondeienaar se regte as iemand 'n struktuur op die verkeerde plek bou. (4)

2.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.2.1–2.2.6) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

2.2.1 Uitgrawing is die aksie wat plaasvind wanneer 'n kanaal gemaak word.

2.2.2 'n Bouer se reg van terughouding is die magtigste instrument wat 'n kontrakteur het om 'n betalingseis te verseker.

2.2.3 Gemenereg spruit uit gebruike en vorige regterlike beslissings.

2.2.4 Die bouer se reg van terughouding laat die kontrakteur nie toe om besit van die terrein te behou as hy/sy nie betaal is vir die werk wat gedoen is nie.

2.2.5 'n Geïmpliseerde voorwaarde is een wat nie spesifiek genoem word nie.

2.2.6 Laterale steun beteken om die onderkant van 'n uitgrawing terug te hou.

(6 × 1) (6)

[10]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3: STANDAARDKONSTRUKSIEKONTRAKTE

3.1 Die standaardkontrakbepaling identifiseer spesifieke algemene regte van die hoofkontrakteur.

Noem enige VIER van hierdie algemene regte om die hoofkontrakteur te beskerm. (4)

3.2 Kies EEN term vanuit die lys hier onder vir elk van die volgende beskrywings en skryf die term langs die vraag (3.2.1–3.2.3) in die ANTWOORDBOEK neer.

subkontrakteur; variasie-opdragte; genomineerde subkontrakteur; GCC; CIDB-dokument; hoofkontrakteur; FIDIC

3.2.1 Die kontrakteur wat deur die kliënt gekies is.

3.2.2 Die kontrakteur wat 'n kontrak met die hoofkontrakteur sluit.

3.2.3 'n Subkontrakteur wat deur die argitek gekies word.

(3 × 1) (3)

3.3 Noem DRIE metodes om die vordering van werk op die terrein te dokumenteer. (3)
[10]

VRAAG 4: TENDERS EN KWOTASIES

4.1 Daar is verskillende soorte tenders wat gebruik kan word vir konstruksieprojekte.

Verduidelik kortliks die volgende soorte tenders (4.1.1–4.1.5) in die ANTWOORDBOEK.

4.1.1 Kontrakte slegs vir arbeid

4.1.2 Oop geadverteerde tender

4.1.3 Beperkte tender

4.1.4 Dagwerkkontrakte

4.1.5 Enkelbedragkontrakte

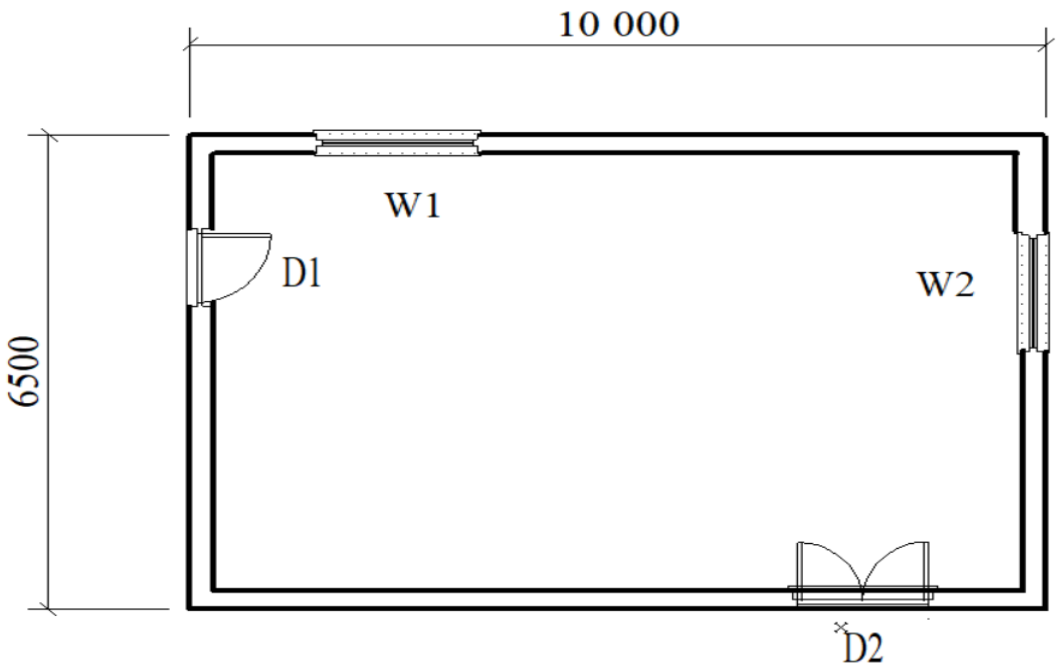
(5 × 2) (10)

4.2 Beskryf die belangrikheid daarvan om 'n korrekte tenderdokument op te stel. (4)

4.3 Skryf die afkorting BTW volledig uit. (1)
[15]

VRAAG 5: HOEVEELHEDE EN KOSTEBEREKENING

Bestudeer die gegewe vloerplan en spesifikasies van 'n nuwe pakhuis en beantwoord die vrae.



SPESIFIKASIES:

- Superstruktuur: 220 mm dubbelbladmure
- Deur D1: 900 mm × 2 100 mm
- Deur D2: 1 800 mm × 2 100 mm
- Venster W1: 1 800 mm × 1 200 mm
- Venster W2: 1 400 mm × 1 400 mm
- Sementgidspleister vir vloeroppervlak: 30 mm dik
- Vir die berekening van die aantal bakstene, gebruik 110 stene per m² vir 'n 220 mm (dubbelblad) soliede muur

5.1 Hoeveel vensters is nodig om die gebou te voltooi? (1)

5.2 Hoeveel deuropeninge word op die plan hier bo aangedui? (1)

5.3 Bereken die buitenste omtrek van die 220 mm-muur. (3)

5.4 Bereken die totale oppervlak van al die aftrekkings vir messelwerk vir alle deure en vensters wat op die plan aangetoon word. (12)

5.5 Vanuit die totale oppervlak van alle aftrekkings in VRAAG 5.4, bereken die aantal bakstene wat deur al die vensters en deure vervang sal word. Rond af tot die volgende heel baksteen. (3)

[20]

VRAAG 6: BEPLANNING EN ORGANISERING VAN KONSTRUKSIE-AKTIWITEITE

6.1 Verduidelik die verskil tussen 'n *kritiese aktiwiteit* en *niekritiese aktiwiteit*. (4)

6.2 Noem VYF aktiwiteite wat plaasvind tydens elk van die volgende fases van 'n konstruksieprojek:

6.2.1 Inrigting van terrein

6.2.2 Dakkonstruksie

6.2.3 Superstruktuur

(5 × 3) (15)

6.3 Is die landskapsontwerp van die tuin 'n kritiese of 'n niekritiese aktiwiteit? (1)
[20]

VRAAG 7: PROJEKSIES EN KONTANTVLOEI

7.1 Bespreek VYF maniere hoe 'n kontrakteur kontantvloeitekorte in 'n klein onderneming kan bestuur. (5)

7.2 Noem enige VYF hoofvoordele daarvan om 'n projek te bespoedig ('fast-tracking'). (5)
[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou