higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

KONSTRUKSIEBEPLANNING
NKR VLAK 4

(12010464)

1 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye en 1 addendum.

142Q1N2001

Kopiereg voorbehou

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. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: INLEIDING TOT KONSTRUKSIEKONTRAKTE

1.1 'n Kontrak stipuleer alle partye wat by 'n projek betrokke is se verwagtinge.

1.1.1 Definieer *kontrakbreuk*. (2)

1.1.2 Noem VYF bepalings en voorwaardes wat elke party moet volg om te verseker dat daar geen kontrakbreuk is nie. (5)

1.2 Noem VIER aspekte waarop tenders beoordeel word. (4)

1.3 Verduidelik kortliks wat jy onder *variasies* verstaan. (4)

[15]

VRAAG 2: BASIESE GEMENEREG EN HANDELSREG VAN TOEPASSING OP KONSTRUKSIE

2.1 Die stilswyende voorwaardes van 'n kontrak word ondersteun deur die gemenereg en statutêre reg.

Wat is die verskil tussen *gemenereg* en *statutêre reg*? (4)

2.2 Voltooi die volgende sinne deur die ontbrekende woord of woorde langs die vraagnommer (2.2.1–2.2.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

2.2.1 ... hou die kante van 'n uitgrawing terug in 'n situasie waar hulle andersins sou kon ineenstort.

2.2.2 ... is die grawe van 'n gat of kanaal,

2.2.3 ... eiendomme grens aan die bouterrein aan alle kante.

(3 × 1) (3)

2.3 Gee 'n kort uiteensetting van elk van die volgende terme wat in die gemenereg van toepassing is op die konstruksiebedryf.

2.3.1 Bou-aannemer se retensiereg

2.3.2 Geïmpliseerde voorwaardes

2.3.3 Wedersydse instemming

(3 × 1) (3)

[10]

VRAAG 3: STANDAARD-BOUKONTRAKTE

3.1 Die standaard-boukontrak hou voordele in vir die kliënt/werkgewer en die kontrakteur.

Verduidelik ten minste DRIE voordele:

3.1.1 vir die kontrakteur. (3)

3.1.2 vir die kliënt/werkgewer. (3)

3.2 Beskryf die voordele daarvan om rekord te hou van vordering met 'n projek. (2)

3.3 Noem TWEE tipiese items wat 'n kontrakteur gewoonlik in die terreindagboek aanteken. (2)
[10]

VRAAG 4: TENDERS EN KWOTASIES

4.1 Noem SES soorte tenders waarmee 'n kontrakteur 'n kontrak kan bekom. (6)

4.2 Noem TWEE van die belangrikste dokumente wat 'n konstruksiemaatskappy gebruik om 'n tender in te dien. (2)

4.3 Noem DRIE professionele persone wat die kliënt kan help om tenderdokumente saam te stel. (3)

4.4 Bespreek die implikasies van 'n hoeveelheidslys tydens die tenderproses sowel as tydens die uitvoering van die projek. (4)
[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5: HOEVEELHEDE EN KOSTEBEREKENING

5.1 'n Bouer moet 'n skermmuur vir 'n kliënt oprig.

Bespreek al die aktiwiteite wat hy/sy moet uitvoer nadat die materiaal op die eiendom afgelewer is. (3)

5.2 Youth Construction het 'n tender gekry vir die oprigting van 'n vierkantige gebou met die volgende spesifikasies:

Enkelmure moet met M140-blokke gebou word.
Die buitemaat van elke muur is 11 meter.
Die hoogte van die bobou is 2,4 meter.

Die gebou het die volgende vensters en deure:
Vier vensters: 1 200 mm x 1 200 mm
Twee deure: 810 mm x 2 030 mm

Gebruik die middellynmetode om die lengte van die gebou se buitemure te bereken.

5.2.1 Bereken die totale oppervlakte van alle vensters en deure. Rond af tot twee desimale plekke. (7)

5.2.2 As 12½ blokke van 1 m^2 benodig word, bereken die aantal blokke wat benodig word om die bobou (buitemure) te bou. Trek alle openinge af. Rond die finale antwoord af. (8)

5.2.3 Die koste van 'n enkele blok beloop R11,20.

Bereken die totale koste van die werklike aantal blokke wat benodig word vir die bobou. (2)

[20]

VRAAG 6: BEPLANNING EN ORGANISERING VAN KONSTRUKSIEAKTIWITEITE

6.1 Sommige van die eerste konstruksie-aktiwiteite is kritiek vir die bou van 'n huis. Die aktiwiteite hier onder word gebruik om die fondasies van 'n huis te bou.

betonvoet; terugvulling; beddinglaag; voglaag; terrein; baksteenwerk; uitgrawings

Voltooi die volgende paragraaf deur woorde uit die lys hier bo te kies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (6.1.1-6.1.7) in die ANTWOORDBOEK neer.

Die eerste en mees kritieke aktiwiteit op die bouperseel is om die profiele te installeer om die buitelyn van die gebou af te merk sodat die baksteenwerk vir die fondasie gebou kan word.

Om die betonvoet te giet, moet die 6.1.1 ... voltooi wees. Sodra dit voltooi is, kan die 6.1.2 ... gegiet word. Die 6.1.3 ... moet skoongemaak word van struike en bome sodat die landmeters die uitlegpennetjies kan plaas. Die bouer moet die buitelyne van die gebou vir die 6.1.4…. op die betonvloer afmerk. Voordat begin word met die baksteenwerk vir die bobou, word 'n 6.1.5 ... bo-op die baksteenwerk in die fondament geplaas om die mure waterdig te maak. Die grond wat uit die vore gegrawe is, word gebruik vir die 6.1.6 .... . Dit word gekompakteer ter voorbereiding vir die 6.1.7 ... wat daarop gegiet word.

(7 × 1) (7)

6.2 Herrangskik die gedeelte in VRAAG 6.1 in die korrekte, logiese volgorde vir die bou van die fondasies. (7)

6.3 Noem DRIE aktiwiteite wat die messelaar moet uitvoer om 'n ram vir 'n houtdeur in te bou. (3)

6.4 Nadat die terrein opgeruim is, moet die bouer ander aktiwiteite voltooi voordat hy/sy met die bouwerk kan begin.

Noem DRIE van hierdie aktiwiteite. (3)

[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 7: PROJEKSIES EN KONTANTVLOEI

Bestudeer Youth Contractors se inkomste en uitgawes vir November 2020.

Eindsaldo vir Oktober 2020: R122 220

Inkomste

DATUM	ITEM	BEDRAG
3 November 2020	Deposito deur kliënt	R30 000
30 November 2020	Maandelikse interimbetaling	R45 000

Uitgawes

DATUM	ITEM	BEDRAG
4 November 2020	Petrolkaart	R5 270
6 November 2020	Bankkoste	R306
8 November 2020	Allerisikoversekering vir kontrakteurs	R1 888
9 November 2020	Selfoonrekening	R2 300
11 November 2020	WVF en LBS ('UIF and PAYE')	R12 500
16 November 2020	Maandelikse voertuigpaaiement	R3 990
25 November 2020	Materiaaluitgawes	R32 560
30 November 2020	Lone	R56 400

Gebruik die inligting hier bo en voltooi Youth Contractors se kontantvloei-projeksie vir November 2020 op die aangehegte ADDENDUM. Die eerste ry is reeds voltooi. **[10]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

KONSTRUKSIEBEPLANNING L4

ADDENDUM **EKSAMENNOMMER:** | | | | | | | | | | | | | |

Maak hierdie bladsy los en gee dit saam met die ANTWOORDBOEK in.

VRAAG 7

DATUM	ITEM	INKOMSTE	UITGAWE	SALDO
1 Nov. 2020	Openingsbalans	---	---	R122 220

[10]

Kopiereg voorbehou