higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

TEKENKANTOORPROSEDURES EN TEGNIEKE

(Eerste vraestel)

NKR VLAK 4

(12050724)

17 November 2022 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

456Q1N2217

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. Begin elke afdeling op 'n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs 'n swart of 'n blou pen.
6. Vryhandtekeninge, sketse en diagramme moet netjies, redelik groot, in verhouding en volledig benoem in potlood gedoen word.
7. Trek 'n streep oor die bladsy nadat elke vraag voltooi is.
8. Alle werk wat jy nie wil laat nasien nie, moet duidelik deurgehaal word.
9. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: BEPLANNING EN SKEDULERING VAN WERK

1.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.5) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

1.1.1 Die bestuur van 'n kliënt se verwagtinge is kritiek vir die sukses van 'n onderneming en kan baie belangriker wees as die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde van 1977.

1.1.2 Sagtekopieë van die projekplan en tekeninge word tydens die projek gedupliseer deur kopieë op rekenaars te skep of om sekere lêers weer te stoor.

1.1.3 Hardekopieë van die projektekeninge word met rekenaarstippers of fotokopieerders gedoen.

1.1.4 'n Projek bestaan uit onderskeidende kenmerke wat dit van deurlopende werk of sakebedrywighede onderskei. Projekte is nie tydelik van aard nie.

1.1.5 Projekbeplanning deur die projekbestuurder is belangrik om die gewenste doelwitte te identifiseer, om risiko's te verminder, om te verhoed dat doeldatums oorskry word en om uiteindelik die produk, diens of resultaat te lewer.

(5 × 1) (5)

1.2 Stelsels wat met verloop van tyd ontwikkel is, geld in tekenkantore.

Noem SES stelsels wat in 'n tekenkantoor gebruik word. (6)

1.3 Verskeie projektekeninge word vir verwysing in 'n tekenkantoor geberg.

Noem VYF ander redes vir die berging van sagtekopieë van projektekeninge in 'n tekenkantoor. (5)

1.4 Noem DRIE besigheidsprosesse wat met 'n tekenkantoor verband hou. (3)

1.5 Definieer die term, *werkplan*, wat op 'n tekenkantoor van toepassing is. (3)

1.6 Definieer die term, *werkvloei*, wat op 'n tekenkantoor van toepassing is. (3)

[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2: TEKENKANTOORPROJEKRAMING EN -BEPLANNING

2.1 Kies 'n woord uit KOLOM B wat met 'n fase verband hou en by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–E) langs die vraagnommer (2.1.1–2.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1.1	Onderhandel met verskeie professionele konsultante wat by projekte betrokke is, byvoorbeeld stads- en streekbeplanners, ingenieurs en landskapargitekte.	A	Aanvangsfase
2.1.2	Stel 'n voorlopige projekprogram voor	B	Konsepfase
2.1.3	Reik tenders uit, beoordeel tenders om op 'n geskikte kontrakteur te besluit, stel die kontrakteur namens die kliënt aan volgens 'n boukontrak.	C	Ontwerpfase
2.1.4	Bepaal die kliënt se begroting en die tydraamwerk	D	Dokumentasiefase
2.1.5	Die argitek help die kliënt om die okkupasiesertifikaat te bekom	E	Konstruksiefase

(5 × 1) (5)

2.2 Definieer die term, *vaste koste*. (2)

2.3 Noem enige DRIE voorbeelde van veranderlike koste in 'n projek. (3)

2.4 Definieer die volgende werkelement in 'n bouprojek wat deur die tekenkantoor toegeken word:

- Tyd wat bestee word om met die kliënt te onderhandel. (2)

2.5 Voltooi die volgende tabel oor die hulpbronvereistes van 'n projek, die tipe koste en die verwantskap daarvan tot hulpbronne, beskrywing en verwante dokumentasie. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (2.5.1–2.5.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

Hulpbron	Beskrywing	Tipe koste	Verwante dokumentasie
Lopende koste	(2.5.1) …	Vaste koste: bokoste	(2.5.2) …
(2.5.3) …	Mense wat die werk doen	Vaste of veranderlike	(2.5.4) …

(4 × 2) (8)

[20]

VRAAG 3: PROJEKBESTUUR IN 'N TEKENKANTOOROMGEWING

3.1 Projekbestuur het 'n baie belangrike funksie in die hedendaagse tekenkantoor. Om die begrip 'projekbestuur' te verstaan, is dit belangrik om elke afsonderlike element waaruit projekbestuur bestaan, te verstaan. Definieer die volgende:

3.1.1 Meetbare lewerbare produkte

3.1.2 Mylpale

3.1.3 Tydraamwerke

3.1.4 Aktiwiteit

3.1.5 Projektydbestuur

3.1.6 Hulpbronne

(6 × 2) (12)

3.2 Noem VYF funksies van projekbestuur. (5)

3.3 Noem DRIE hulpbronne wat vir 'n projek nodig is. (3)

3.4 Dui aan of die volgende stelling WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (3.4) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

Projekbestuurders wat nie oor die nodige ervaring beskik om 'n projek binne 'n bepaalde tydperk af te handel nie, te begroot en in staat is om redelike en bereikbare doeldatums van alle belanghebbers, spanne en die bestuur te bestuur nie, is gewoonlik suksesvol. (2)

3.5 Definieer en verduidelik die verantwoordelikhede en die rol van die projekborg. (2)

3.6 Verduidelik die stap wat volg nadat die projekbestuurder die begroting vir 'n projek voorberei het. (2)

3.7 Noem TWEE belangrike reëls om vir 'n doeltreffende verkrygingsproses vir 'n projek te oorweeg. (4)

3.8 Verduidelik die doel van 'n projekplan. (2)

3.9 Noem en verduidelik kortliks een van die baie faktore wat tot die sukses van 'n projek bydra. (2)

3.10 Noem enige EEN mensehulpbron in 'n projekspan. (1)

[35]

VRAAG 4: 3D-MODELLERING

4.1 Verduidelik die begrip, *3D-tekening*. (5)

4.2 Gebruik 'n vryhandskets om die Cartesiese koördinaatstelsel te verduidelik. (5)

4.3 Noem die belangrikste komponente van 'n 3D-werkplek. (5)

4.4 3D-tekening is een van die tegnieke wat die algemeenste deur argitekte, professionele siviele konstruksiepersone en grafiese ontwerpers gebruik word.

Wat is die doel van 'n 3D-tekening? (5)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou