higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PROJEKBESTUUR
NKR VLAK 4

(3081034)

22 November 2018 (Y-Vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 150

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 vraag op 'n NUWE bladsy.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1 'n … is 'n grafiese voorstelling van projekaktiwiteite wat as tydskaalstaaflyn aangebied word.

A werkskedule
B werkpakket
C Gantt-grafiek
D staafgrafiek

1.2 'n … is 'n wesentlike gebeurtenis van 'n projek, gewoonlik die afhandeling van 'n groot aflewerbare.

A Mylpaal
B Skedule
C Fase
D Werkpakket

1.3 Watter een van die volgende is NIE 'n belanghebber in 'n Eskom-projek nie?

A Borg
B Spanlid
C 'n Verteenwoordiger van die projekspan se vakbond
D 'n Verteenwoordiger van die kompetisie

1.4 'n Groot storm kan dele van die kragstasie tydens die projek beskadig. Die projekspan behoort ...

A die skade te ignoreer.
B die hele kragstasie te herbou
C 'n gebeurlikheidsplan in plek te hou
D nie so 'n risiko tydens die beplanning en implementering in ag neem nie.

1.5 Die kritiekepadmetode, saam met die voorrangdiagram, werkonklaar-rakingstruktuur en aktiwiteitsvolgorde stel die projekbestuurder en die projekspan in staat om 'n … te ontwikkel.

A sisteem
B projeklewensiklus
C struktuur
D projekskedule

1.6 … is die gevaarlikste soort risiko.

A Hoë waarskynlikheid, lae impak
B Hoë waarskynlikheid, hoë impak
C Lae impak, lae waarskynlikheid
D Hoë impak, lae waarskynlikheid

1.7 ... bestaan uit gehaltebeplanning, gehalteversekering en gehaltebeheer.

A Projekrisikobestuur
B Projekverkrygingsbestuur
C Projekgehaltebestuur
D Projekomvangbestuur

1.8 … is NIE 'n mylpaal vir die bou van 'n huis nie.

A Fondament gelê
B Mure opgerig
C Meubels aangekoop
D Dak gebou

1.9 ... is 'n navorsingsgebaseerde proses om die sukses van 'n projek in verhouding tot die doelwit te meet.

A Projekevaluering
B Lesse geleer
C 'n Oorsig
D Waarneming

1.10 … is gedokumenteerde en gebergte inligting wat betrekking het op die deurlopende voorstelle vir verbetering van die hantering van soortgelyke projekte in die toekoms.

A Projekomvang
B Brondokumente
C Lesse geleer
D Kommunikasieplan

(10 × 1) **[10]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2

Kies 'n term uit KOLOM B om by 'n item/'n woord/'n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–N) langs die vraagnommer (2.1–2.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.1	Een of meer kenmerke van 'n produk voldoen nie aan gespesifiseerde vereistes nie	A	projekborg
2.2	Voorberei deur 'n projekbestuurder om risiko's te identifiseer, die impak van elke risiko te beraam en om responsplanne uit te werk om die uitwerking van die risiko's te beperk	B	kritieke suksesfaktore
2.3	'n Skedule om gebeure te kommunikeer om seker te maak belanghebbers bly ingelig	C	kommunikasieplan
2.4	'n Formele versoek van 'n lid van die projekspan, 'n kliënt, 'n koördineerder of 'n sleutelbelanghebber om veranderinge aan die projekomvang aan te bring	D	verander versoek
2.5	'n Sleutelbelanghebber, gewoonlik 'n uitvoerende beampte, in die onderneming, met gesag oor hulpbronne het en wat besluite oor die projek kan afdwing	E	gebeurlikheidsplan
2.6	Fondse wat onverwags nie beskikbaar is in die bedrae of op die beplande tyd nie	F	nie-nakoming
2.7	Ontleding van die projek in terme van sterkpunte, swakpunte, geleenthede en potensiële bedreigings vir die projek	G	begunstigde
2.8	Lys van onderwerpe wat tydens 'n vergadering bespreek moet word	H	risikobestuursplan
2.9	Opbreek van die projek in hanteerbare take	I	finansiële risiko
2.10	'n Punt wanneer 'n lewerbare of stel lewerbares beskikbaar is	J	reëlingskomiteevergadering
		K	SWOT-ontleding
		L	mylpaal
		M	agenda
		N	opgebreekte werkstruktuur

(10 × 1) **[10]**

TOTAAL AFDELING A: 20

Kopiereg voorbehou

AFDELING B

Lees die gevallestudie hier onder en beantwoord die vrae.

Kusile-kragstasieprojek

Eskom se nuwe steenkoolgedrewe kragstasie

Projekbeskrywing

Die Kusile-kragstasieprojek, geleë naby die bestaande Kendal-kragstasie in die Nkangala-distrik van Mpumalanga, sal uit ses eenhede bestaan. As dit voltooi is, sal Kusile die vierde grootste steenkoolgedrewe kragstasie in die wêreld wees.

Die kragstasie sal die eerste in Suid-Afrika wees wat rookgasdesulfurasie (FGD) – installeer. Dit is 'n bydertydse tegnologie wat gebruik word om swaeloksied, soos swaeldioksied, te onttrek uit uitlaatrookgasse in kragaanlegte wat steenkool of olie verbrand. Hierdie tegnologie word toegepas as 'n atmosferiese emissieverminderingtegnologie, in lyn met huidige internasionale praktyk, om te verseker dat daar aan luggehaltestandaarde voldoen word, veral omdat die kragstasie in 'n prioriteitsluguitskei-area geleë is.

Die bedryfsleeftyd van die kragstasie word op 60 jaar beraam. Die totale kabelwerk wat vir Kusile installeer gaan word, word op 5 300 km beraam. Die meerderheid van die steenkool sal uit mynskagte in die plaaslike omgewing gehaal word, en verdere ontginning sal onderneem word.

Koste soos op 31 Januarie 2015 – van begin tot op datum – beloop R82 biljoen, met uitsluiting van rente tydens konstruksie. Die totale koste van die projek is R118,5 biljoen.

Jongste verwikkelinge

MHPSA, voorheen bekend as Hitachi Power Africa, is die hoofstookketelkontrakteur by die kragprojekte wat in nood verkeer en word gery deur vertragings, arbeidstakings en befondsingsprobleme. Eskom, wat groot eise op albei persele in die gesig staar, het steeds nie 'n finale kosteberaming vir die projekte voorsien nie. Buiten dat hul belowe het dat Medupi Eenheid 6 in Februarie sinchroniseer sal word, het Eskom nog nie 'n definitiewe opdatering van die verwagte interval tussen eenhede gegee nie.

Kusile het onlangs 'n paar projekmylpale bereik as opbou tot Eenheid 1 Sinchronisasie. In Oktober 2014 is die 910 MVA-opwekkerverhogingstransformator, wat 300 ton weeg, op sy fondasie geplaas. Alle elektriese toetse is suksesvol uitgevoer om te bevestig dat die transformator reg is om krag te ontvang.

In September is 'n smeeroliedeurspoeling van al die draaglaers in die turbinetrein gedoen om te verseker dat voldoende olie vir smering voorsien sal word van die draaglaers en om te bevestig dat daar geen lekkasies of verstoppings in die pype is nie. Ongeveer 300 werknemers was betrokke in die voorbereiding en plasing van Rebar betonsluise. Dit het omtrent drie maande geneem om af te handel.

Bron: Aangepas van www.eskom.co.za/Whatweredoing/NewBuild/Pages/Kusile_Power_Station

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 3.1.1 Noem die tipe projek wat in die scenario hier bo beskryf word. (1)

3.1.2 Noem enige VYF ander tipe projekte. (5 × 1) (5)

3.2 Bespreek TWEE rolle van elk van die volgende belanghebbers:

3.2.1 Projekborg

3.2.2 Projekbestuurder

3.2.3 Projekspanlede

(2 × 3) (6)

3.3 Identifiseer TWEE doelwitte van die Kusile-kragstasieprojek. (2 × 2) (4)

3.4 Bespreek VIER aannames wat op hierdie projek betrokke is. (4 × 2) (8)

3.5 Wat is die beraamde koste om die projek te voltooi? (2)

3.6 Alle projekte vereis noukeurige kommunikasieplanne. Maar alle projekte gebruik nie dieselfde metodes of prosedures vir die verspreiding van inligting aan belanghebbers nie.

Verduidelik VYF kommunikasieprosedures wat die projekbestuurder van die Kusile-kragstasieprojek behoort te gebruik om met belanghebbers te kommunikeer. (5 × 2) (10)

3.7 Wat is die beraamde lewensiklus van die Kusile-kragstasieprojek? (1)

3.8 As projekspanlid van die Kusile-kragstasieprojek, moet jy bewus wees van projekafleweringstrategieë.

Gee 'n kort beskrywing van die volgende projekafleweringstrategieë:

3.8.1 Eensklaps ('One-shot')

3.8.2 Inkrementeel

3.8.3 Iteratiewe

3.8.4 Fase

(4 × 2) (8)

[45]

VRAAG 4

4.1 Verduidelik SES aspekte wat die projekbestuurder van die Kusile-kragstasieprojek behoort te oorweeg wanneer die projekomvangstelling ontwikkel word. (6 × 1) (6)

4.2 Verduidelik VIER gehaltebeheeraktiwiteite wat die projekbestuurder van die Kusile-kragstasieprojek kan gebruik om die gehalte van die lewerbares te verbeter. (4 × 2) (8)

4.3 Beskryf die impak van goeie gehaltebestuur op hierdie projek. (4 × 2) (8)

4.4 Watter faktore behoort die projekbestuurder van die Kusile-kragstasieprojek in ag te neem wanneer hy leiding gee aan sy spanlede oor 'n taak wat nie na wense uitgevoer is nie? (3 × 2) (6)

4.5 Hoe sal die Kusile-kragstasieprojekbestuurder 'n verslag opstel om in die kliënt se behoeftes vir sy projek te voorsien en die tydraamwerk te volg? (4 × 2) (8)

4.6 Onderskei tussen *tegniese risiko's* en *finansiële risiko's*. (6 × 1) (6)

4.7 Ontwikkel 'n lys van interne beperkinge wat die Kusile-kragstasieprojek kan beïnvloed. (6 × 1) (6)

4.8 Verduidelik die doel van die skedule van aktiwiteite vir hierdie projek. (2 × 1) (2)

[50]

VRAAG 5

5.1 Die projek is reeds ses maande aan die gang en die projekbestuurder bemerk 'n afname in doeltreffendheid en prestasie deur die projekspan.

Dui die stappe aan wat hulle kan volg om die situasie te hanteer. (6 × 1) (6)

5.2 Verduidelik die nodigheid om die projekrisiko's aan die belanghebbers te kommunikeer. (3 × 2) (6)

5.3 Beskryf kortliks VIER moniterings- en beheerprosesse wat gekoppel kan word aan 'n risikobestuursplan. (4 × 1) (4)

5.4 Noem enige VYF moontlike risiko's vir die Kusile-kragstasieprojek. (5 × 2) (10)

5.5 Noem TWEE redes hoekom dit belangrik is dat die projekbestuurder en sy span die afsluitfase voltooi. (2 × 2) (4)

5.6 Stel 'n kontrolelys op wat gebruik kan word om die lesse wat geleer is ten opsigte van die administrasie van die projek te dokumenteer. (5 × 1) (5)

[35]

TOTAAL AFDELING B: 130
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou