

به نام خداوند بخشنده مهربان

Iran PMA Certification Body



سئوالات تشریحی - موردی

تعداد سئوالات : ۶

جمع امتیازات : ۱۲۰

تعداد صفحات : ۱۶

مدت زمان آزمون : ۱۲۰ دقیقه

۱. امتیاز و زمان هر سؤال، در کنار آن سؤال بیان شده است.
۲. استفاده از کتب / منابع مجاز نیست (close books).
۳. کلیه ابزار الکترونیک (از جمله موبایل) اکیدا خاموش!
۴. پاسخ هر سؤال را صرفاً در فضای خالی زیر آن بنویسید.
۵. خروج برگه سؤال آزمون اکیدا ممنوع است.

تهران، ۲۲ آبان ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

بیش از سه دهه از تاسیس شرکت سپانرژی به عنوان یک پیمانکار عمومی می گذرد و در این مدت از یک پیمانکار ساخت (C) در حوزه سد و نیروگاه به پیمانکار طراحی-تامین-سازنده (EPC) و بالاخره شرکت سرمایه گذار توسعه یافته است. بعلاوه، این شرکت حوزه فعالیت خود را نیز از سد و نیروگاه به چهار حوزه کسب و کار زیر گسترش داده است:

(۱) احداث سد و شبکه آبیاری و زهکشی،

(۲) احداث نیروگاه های گازی و سیکل ترکیبی،

(۳) احداث پالایشگاه های نفت و گاز،

(۴) احداث خطوط حمل و نقل ریلی، و بالاخره

هر یک از حوزه های کسب و کار فوق به عنوان یک دپارتمان شرکت سپانرژی مسئولیت کلیه پروژه های آن حوزه شامل طراحی، تامین و یا ساخت را بعهده دارد. دپارتمان سرمایه گذاری شرکت نیز مسئول سرمایه گذاری، تامین مالی و بهره برداری پروژه های (BOT-BOO) در حوزه های فوق الذکر با مشارکت دیگر سرمایه گذاران است. در ساختار کلان سازمانی شرکت سپانرژی علاوه بر پنج دپارتمان فوق، ۳ معاونت وظیفه ای شامل معاونت بازار، معاونت مالی و اداری، و معاونت برنامه و سیستم وجود دارد که به دپارتمانهای پنجگانه شرکت خدمات ستادی می دهد. بعلاوه، هر دپارتمان دارای معاونت های تخصصی شامل طراحی، تامین کالا و ساخت می باشد که به پروژه های آن دپارتمان زیر نظر مدیر پروژه مربوطه خدمات تخصصی می دهند.

این مطالعه موردی غیر واقعی بوده و جهت آزمون طراحی شده است. سوالات تشریحی این آزمون، بر اساس مطالعه موردی فوق تنظیم شده است. بعلاوه شما می توانید برای پاسخ به سوالات این آزمون در مواردی که داده های تفصیلی بیشتری از این مطالعه موردی نسبت به مطالب فوق نیاز باشد، به ابتکار خود اطلاعات مناسب بیشتر را تولید نمایید.

سوال ۱ - شامل ۶ بخش (۲۰ امتیاز: ۲۰ دقیقه)

۱-۱) بیانیه ماموریت شرکت سپانرژی را به اختصار تعریف کنید. (۳ امتیاز)

۱-۲) ساختار کلان (Top chart) سازمانی شرکت سپانرژی را ترسیم نمایید. (۴ امتیاز)

۱-۳) بر اساس داده های موجود، کلیه مدیران سبد پروژه های شرکت (Project Portfolio Managers) را مشخص نمایید. (۳ امتیاز)

۱-۴) ساختار قراردادی تیپ طرح نیروگاه گازی طوس شامل کلیه قراردادهای شرکت سرمایه گذاری طوس با ذینفعان کلیدی آن را ترسیم کنید. (۳ امتیاز)

۱-۵) دپارتمان احداث پالایشگاه های نفت و گاز شرکت سپانرژی دارای چه نوع ساختار سازمانی است، چرا؟ (۳ امتیاز)

۱-۶) دپارتمان سرمایه گذاری سپانرژی اقدام به تأسیس شرکت سرمایه گذاری نیروگاه گازی طوس به منظور سرمایه گذاری، اجرا و بهره برداری (BOT) این نیروگاه نموده است. آنالیز حساسیت (Sensitivity Analysis) نشان می دهد که سودآوری طرح نیروگاه طوس بیشترین حساسیت را به ترتیب نسبت به متغیرهای درآمد فروش برق، هزینه گاز مصرفی (خوراک)، هزینه سالیانه بهره برداری، هزینه ساخت نیروگاه و هزینه تامین مالی دارد. نمودار آنالیز حساسیت سودآوری را برای این طرح ترسیم نمایید. (۴ امتیاز)

سوال ۲- شامل ۵ بخش (۲۰ امتیاز: ۲۰ دقیقه)

۱-۲) مدیر ریسک طرح سد و نیروگاه نور از تکنیک مبتنی بر اصل توالی (Successive principle) برای کاهش عدم قطعیت در برآورد زمان و هزینه نواحی کاری پروژه استفاده نمود. این تکنیک را با ذکر یک مثال شرح دهید. (۴ امتیاز)

۲-۲) در کارگاه شروع پروژه سد نور (Start-up Workshop)، مشاور به بیان پنج راهبرد پاسخ به ریسکهای منفی پروژه (Risk Response) در تکمیل برگه های داده های ریسکها پرداخت. با ذکر سه مثال، سه ریسک و راهبرد متفاوت پاسخ به هر ریسک را نام ببرید. (۶ امتیاز)

۲-۳) تفاوت میزان دقت (Level of Precision) و میزان صحت (Level of Accuracy) برآورد بسته کاری طراحی پایه سد نور را با ذکر یک مثال بیان کنید. (۴ امتیاز)

۲-۴) مدیر پروژه نیروگاه نور نمودار تجمعی هزینه پروژه را با کمک تکنیک مونت کارلو ترسیم نموده است. این نمودار نشان از اتمام پروژه به ترتیب با احتمال ۴۰٪، ۶۰٪ و ۸۰٪ با هزینه ۱۰۰، ۱۲۰ و ۱۴۰ میلیارد ریال دارد. این نمودار را ترسیم کنید. (۳ امتیاز)

۲-۵) در نمودار تجمعی برآورد هزینه پروژه نیروگاه نور (به ترتیب با احتمال ۴۰٪، ۶۰٪ و ۸۰٪ به میزان ۱۰۰، ۱۲۰ و ۱۴۰ میلیارد ریال)، کدام یک از این برآوردها را به عنوان بودجه پروژه (Project Budget) پیشنهاد می‌کنید، چرا؟ (۳ امتیاز)

سوال ۳- شامل ۶ بخش (۲۰ امتیاز: ۲۰ دقیقه)

۳-۱) یک نمونه از دسته بندی تحویل شدنی های پروژه سد نور (Project Deliverables) به منظور اولویت بندی آنها را بیان کنید. (۳ امتیاز)

۳-۲) منظور از اقلام خارج از محدوده (Out of Scope) در تدوین بیانیه محدوده (Scope Statement) را با ذکر یک مثال بیان کنید. (۳ امتیاز)

۳-۳) مهمترین تفاوت یک گروه (Group) و یک تیم (Team) را با ذکر یک مثال شرح دهید. (۳ امتیاز)

۳-۴) گام های احتمالی فرایند شکل گیری تیم (Team Development) را تعریف نمایید. (۴ امتیاز)

۳-۵) مدیر پروژه سد نور پس از جذب افراد از واحدهای تخصصی مختلف در پروژه سد نور، با اتخاذ تمهیداتی به ایجاد روحیه تیمی (Team spirit) در افراد پرداخت. تمهیدات احتمالی وی برای تیم سازی (Team-building) و بهبود روحیه تیمی را نام ببرید. (۴ امتیاز)

۳-۶) معاونت برنامه و سیستم شرکت سپانرژی به عنوان مسئول سیستم مدیریت پروژه شرکت، چه وظیفه ای در قبال مدیریت کیفیت در پروژه ها دارد؟ (۳ امتیاز)

سوال ۴- شامل ۵ بخش (۲۰ امتیاز: ۲۰ دقیقه)

۴-۱) مدیر پروژه سد نور بر موجودی حداقلی انبار از طریق تحویل به هنگام (Just In Time) تاکید دارد، لیکن مدیر پروژه نیروگاه نور بر خرید زود هنگام تجهیزات پروژه و نگهداری آن در انبار، به نظر شما رویکرد منطقی چیست؟ (۴ امتیاز)

۲-۴) مدیر پروژه نیروگاه نور در شروع پروژه مواجه با خوش بینی های اولیه، اشتیاق وافر، انتظارات غیر واقعی حامیان پروژه بویژه در خصوص زمان خاتمه پروژه می باشد. چنانچه شما مدیر پروژه باشید در مواجهه با برداشت های غیر واقع بینانه اولیه چه اقدامی می کنید؟ (۴ امتیاز)

۳-۴) مدیر پروژه سد نور از دستیارش می خواهد پیش نویس گانت چارت زمان بندی انجام مناقصه دو مرحله ای به منظور انتخاب پیمانکار بدنه سد در مدت دو ماه را تهیه کند. شما این نمودار را تهیه نمایید. (۴ امتیاز)

۴-۴) به کمک یک ماتریس تخصیص مسئولیت (Responsibility Assignment Matrix - RAM) برای بسته کاری فرایند مناقصه فوق، مسئولیت نقش های کلیدی درگیر در این بسته کاری را مشخص نمایید. (۴ امتیاز)

۴-۵) چرخه حیات طرح سد و نیروگاه نور (BOT) و چرخه حیات دو پروژه آن (پروژه سد و پروژه نیروگاه) را در یک نمودار ترسیم نمایید. (۴ امتیاز)

سوال ۵- شامل ۵ بخش (۲۰ امتیاز: ۲۰ دقیقه)

۱-۵) در فرایند مناقصه کارهای سیویل نیروگاه نور سه پاکت (الف، ب، ج) از طرف شرکت کنندگان در مناقصه دریافت شده است. موضوع هر یک از این پاکتها چیست؟ (۳ امتیاز)

۲-۵) درخواست تغییر یکی از تجهیزات پروژه نیروگاه نور به مدیر پروژه ارسال شده است، در ارزیابی این تغییر چه تاثیراتی را بایستی ملاحظه کرد؟ (۳ امتیاز)

۳-۵) با توجه به تجربه زیاد تیم مدیریت پروژه در اجرای نیروگاه های گازی، مقرر گردید گزارش دهی پروژه به مدیریت بخش بر مبنای استثناء باشد. گزارش بر مبنای استثناء (Report by Exception) در مقابل چه نوع گزارش دهی می باشد و چرا این روش برای پروژه های فوق مناسب می باشد؟ (۴ امتیاز)

۴-۵) مهمترین اطلاعاتی که در برنامه مدیریت ارتباطات پروژه بایستی درج شود را با ذکر یک مثال بیان کنید. (۵ امتیاز)

۵-۵) مهمترین نکاتی که بایستی در تهیه یک صورتجلسه مطلوب قید شود را بیان کنید. (۵ امتیاز)

سوال ۶- شامل ۵ بخش (۲۰ امتیاز: ۲۰ دقیقه)

۱-۶) شایستگی رهبری یک مدیر پروژه مستلزم آشنایی وی با سبکهای رهبری و الگوهای رفتاری متناسب با آن می باشد. دو سبک رهبری و الگوی مناسب رفتاری آن در خصوص روش برنامه ریزی و انگیزش اعضای تیم را شرح دهید. (۴ امتیاز)

۲-۶) با تحلیل رفتار کاری خود، دو موقعیت را بیان کنید که می تواند منجر به ایجاد تنش در شما و از دست دادن کنترل خودتان شود. درس آموخته شما برای به حداقل رسانیدن اثرات منفی چنین موقعیت هایی چیست؟ (۴ امتیاز)

۳-۶) تصمیم گیری در خصوص ساختار سازمانی پروژه نیروگاه نور، در دستور جلسه بعدی کمیته راهبری پروژه قرار دارد. مدیر پروژه ساختار خاصی را مناسب موفقیت پروژه می داند، لیکن بعضی از اعضای کمیته موفقیت دپارتمان خود را بر موفقیت پروژه مقدم می دارند. بنظر شما مدیر پروژه به منظور دستیابی به ساختار مطلوب پروژه از جلسه فوق چه تمهیداتی را بایستی اتخاذ نماید؟ (۴ امتیاز)

۴-۶) به عنوان رئیس کمیته راهبری طرح سد و نیروگاه نور رفتارهای نیازمند بهبود در حوزه شایستگی کارایی را از مدیر طرح مشاهده می کنید. چهار نمونه از این رفتارها را نام ببرید. (۴ امتیاز)

۵-۶) کمیته راهبری طرح سد و نیروگاه نور مصوب نمود که مدیر این طرح با پیمانکار اصلی آن مذاکره و اختلافات فی مابین را از طریق دستیابی به راه حل رضایت بخش دو طرف فیصله دهد. لیکن به دلیل رفتارهای نیازمند بهبود طرفین، مذاکرات بدون نتیجه خاتمه یافت. چهار رفتار نامطلوب احتمالی طرفین را بیان کنید. (۴ امتیاز)