



کارفرما؛ اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

عنوان مناقصه:

توسعه و بهسازی مرکزداده

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

مهر شرکت:

تاریخ:

امضای دریافت کننده:

شماره تماس:

نام و نام خانوادگی:

اسناد مناقصه در ۱۴ صفحه مطالعه و مورد تایید است



## موضوع مناقصه :

✓ مناقصه توسعه و بهسازی مرکز داده

## نکات مهم در خصوص نحوه تکمیل و ارائه اسناد مناقصه :

- ✓ پیشنهاد دهنده تایید می نماید که هنگام تسلیم پیشنهاد، مطالعات و بررسی های کافی انجام داده و توانایی انجام کار را به نحو مطلوب دارد و هیچ موردی باقی نمانده که بعداً در مورد آن استناد به جهل خود نماید.
- ✓ در صورت وجود ابهام در مناقصه یا شرایط آن و یا هرگونه توضیح تکمیلی، شرکت کنندگان می توانند با جناب آقای عینی، به شماره تماس ۸۵۷۳۲۳۱۹ و خانم کریمی ۸۵۷۳۲۳۳۰ دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات تماس حاصل فرمایند.
- ✓ اتاق ایران در انتخاب شرکت برنده بدون هیچ قید و شرطی اختیار تام دارد.
- ✓ مدت اعتبار قیمت های پیشنهادی ۳۰ روز کاری می باشد.
- ✓ چنانچه پس از دریافت اسناد مناقصه مایل به شرکت در آن نیستید، مراتب را حد قبل سه روز قبل از تاریخ انقضای مهلت مناقصه، کتابه اعلام نمایید.
- ✓ مناقصه گر باید تمام اسناد و مدارک مناقصه را بدون تغییر، حذف و یا قراردادن شرط در آن، تکمیل و مهر و امضا نموده و به دستگاه مناقصه گزار تسلیم نماید. از ارائه اسناد به صورت کپی یا کاربنی یا خط خورده ولاک گرفته جداً خودداری شود.
- ✓ کلیه صفحات اسناد مربوط به مناقصه بایستی توسط شرکت، مهر، امضاء و ارسال شود.
- ✓ پیشنهادهایی که مبهم، مشروط و یا ناقص ارائه شده باشند رد و امکان حضور در مناقصه را ندارند.
- ✓ برندۀ مناقصه پس از عقد قرارداد حق واگذاری تمامی یا قسمتی از تعهدات خود را به اشخاص حقیقی و حقوقی دیگر ندارد.
- ✓ شرکت در مناقصه و تسلیم پیشنهاد به منزله سند قبول محتویات و مفاد کلیه اسناد مناقصه می باشد. لذا برندۀ مناقصه باید ظرف مدت ۷ روز کاری پس از اعلام کتبی مناقصه گزار قرارداد مربوطه را امضا نماید. ضمانتنامه شرکت در مناقصه تا تاریخ امضا قرارداد و تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات هر کدام که موخر باشد توسط کارفرما نگهداری و **عندالزوم** به هزینه برندۀ مناقصه تمدید خواهد شد. امتناع پیشنهاد دهنده یا تاخیر غیر موجه او در امضای قرارداد یا عدم تسلیم ضمانتنامه انجام تعهدات به کارفرما حق می دهد که وجود ضمانتنامه شرکت در مناقصه را به نفع خود ضبط نماید در چنین شرایطی مراتب به پیشنهاد دهنده حائز دومین حداقل قیمت ابلاغ می گردد.

مهر شرکت :

امضا تعهد آور :

تاریخ :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



## مبلغ تضمین شرکت در مناقصه:

- ✓ مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد که صرفاً به یکی از دوشکل زیر قابل ارائه می باشد:

  - ضمانتنامه بانکی غیر قابل برگشت و بدون قید و شرط و دارای ۳ ماه اعتبار اولیه و قابل تمدید به درخواست مناقصه گزار برای یک دوره دیگر بنام اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران.
  - واریز نقدی وجوده به حساب ۱۵۱۵۱۱۵ (شناسه واریز ۹۹۰۰۸۰۳۴۷۱۲۴) بانک ملت شعبه وزارت نفت بنام اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران (به شماره شبا ۱۵۱۵۱۱۵).

نکته : برنده مناقصه ملزم است ظرف مدت ۵ روز کاری پس از ابلاغ کتبی در محل کارفرما حاضر و قرارداد مربوطه را امضا نماید در غیر اینصورت سپرده شرکت در مناقصه او به نفع مناقصه گزار ضبط خواهد شد و برنده مذکور حق هیچگونه اعتراض و ادعایی نسبت به آن نخواهد داشت.

## نشانی، زمان و نحوه تسلیم بیشنهاد:

تهران، خیابان طالقانی، نبش خیابان شهید موسوی (فرصت) شماره ۱۷۵، اتاق بازارگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران طبقه ۶ بر روی پاکت‌ها حتماً قید شود محترمانه، دبیرخانه کمیسیون معاملات، مربوط به مناقصه‌های توسعه و بهسازی مرکز داده همچنین نام و نشانه، بیشنهاد دهنده بر روی پاکت قدر شود.

مناقصه گر باید پیشنهاد خود را در یک پاکت سربسته لاک و مهر شده که حاوی پاکت های الف، ب، ج به شرح ذیل باشد و **هر کدام** جدایگانه با درج نام پاکت بروی آن در موعد مقرر تا ساعت ۱۵ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۰۸ به دستگاه مناقصه گزار تسليم نماید.

**پاکت الف:** شامل اسناد مربوط به تضمین شرکت در مناقصه

پاکت ب: ۱- شامل روزنامه رسمی (اولین و آخرین تغییرات)، سوابق کاری درخصوص توسعه و بهسازی مرکز داده، رضايانame مشترى و مدارك مربوط به آن

پاکت ج : فقط برگ پیشنهاد قیمت استاد مناقصه بصورت تکمیل شده همراه با مهر و امضاء تعهدآور شرکت. بر روی پاکت فوق الذکر حتماً قید شود، محرمانه، دبیرخانه معاملات مربوط به (مناقصه توسعه و بهسازی مرکز داده) همچنین نام، نشانی و شماره تماس، پیشنهاد دهنده درج و به دستگاه مناقصه گزار تسليم گردد.

مہر شرکت:

امضای تعهد آور :

تاریخ:

شماره تماس:

نام و نام خانوادگی :

اسناد مناقصه در ۱۴ صفحه مطالعه و مورد تایید است



## مشخصات فنی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران در نظر دارد در راستای توسعه و بهسازی مرکز داده خود با بهره گیری از تخصص فنی و تجربیات مشاور ذیصلاح جهت تدوین مستندات لازم برای بهبود مرکز داده فعلی و یا راه اندازی مرکز دادهای به شرح خدمات ذیل اقدام نماید. لذا از کلیه شرکتهای واجد شرایط دعوت می شود که پیشنهادات فنی و مالی خود را درخصوص موضوع ارائه نمایند.

طراحی این مراکز داده باید به گونه ای باشد که اهداف زیر در آن برآورده شود:

- قابلیت مقیاس پذیری (Scalability)
- قابلیت دسترسی (Availability)
- قابلیت مدیریت (Manageability)
- یکپارچگی (Integration)
- تطابق با نیاز سازمان (Customization)
- استاندارد بودن (Standardization)
- ماژولار بودن (Modularity)
- امنیت (Security)
- کاهش مصرف انرژی (Energy Saving)

برای رسیدن به این اهداف، برخی از استانداردها و منابعی که باید مد نظر قرار گیرند، عبارتند از:

- ✓ استاندارد زیرساخت فیزیکی مراکز داده TIA-942-2017
- ✓ استاندارد زیر ساخت فیزیکی انجمن BICSI002-2019
- ✓ استاندارد های داخلی در این حوزه
- ✓ مرکز داده ۱۰ رک می باشد
- ✓ یک اتاق سرور
- ✓ یک اتاق NOC
- ✓ یک اتاق برق
- ✓ یک اتاق ER
- ✓ یک فضای تاسیساتی مربوط به تجهیزات چیلرها و پمپها
- ✓ ظرفیت تقریبی برق ورودی در فاز نهایی پس از فاز شناخت و در مرحله طراحی مفهومی استخراج می گردد.
- ✓ تمامی الزامات پدافند غیر عامل بعد از مشخص شدن سطح آن می بایست رعایت گردد.
- ✓ استاندارد مورد نظر کارفرما کلاس ۲ استاندارد ۲۰۱۹BICSI
- ✓ جهت خنک سازی مرکز داده سیستم سرمایشی DX مدنظر می باشد.

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



پاکت ج : فقط برگ پیشنهاد قیمت اسناد مناقصه بصورت تکمیل شده همراه با مهر و امضاء تعهدآور شرکت. بر روی پاکت فوق الذکر حتماً قید شود، محترمانه، دبیرخانه معاملات مربوط به (مناقصه توسعه و بهسازی مرکز داده) همچنین نام، نشانی و شماره تماس پیشنهاد دهنده درج و به دستگاه مناقصه گزار تسليم گردد.

- ✓ طراح می بایست پروپوزال بخش های مختلف و مورد نیاز کارفرما را برای خرید تجهیزات و خدمات اجرایی را ارائه نماید.
- ✓ پروپوزال شامل WBS ها تا سطح سه، درک مسئله، زمان بندی ، تشریح کامل فعالیتهای هر فاز ، ارائه خروجی های قابل ارائه در هر فاز، فهرست نقشهها و مسئولیتها در تیم پیشنهادی، ارائه گانت چارت به همراه نتیجه گیری باشد.

#### شرح خدمات مورد انتظار

##### ۱- فاز ۱:

- ✓ پیمانکار می بایست مدیریت پژوهش بر اساس استاندارد PMBOK در حوزه های یکپارچگی پژوهش ، مدیریت محدوده، مدیریت ذینفعان، مدیریت ریسک و مدیریت کیفیت را در ابتدا ارائه نماید.
- ✓ پیمانکار می بایست در ابتدا اقدام به معرفی تیم پژوهش، ساختار سازمانی و نقش ها و مسئولیت ها آنها کند.

##### ۲- فاز ۲ (شناخت):

پیمانکار می بایست از طریق برگزاری جلسات پرسش و پاسخ با کارفرما و یا ارائه پرسشنامه های تخصصی ابتدا اقدام به شناخت مدل کسب و کار مرکز داده و اهداف کارفرما در بهره برداری از مرکز داده نماید. شناخت مدل کسب و کار مرکز داده در تعیین استراتژی کلی طراحی و فاز بندی پژوهش نقش بسزایی خواهد داشت. پس از شناخت مدل کسب و کار اقدام به تعیین فاز های طراحی و اجرایی پژوهش و شناسایی محدودیت ها و ظرفیت های مورد نیاز در هر فاز نموده و پس از آن طراحی مفهومی مرکز داده را آغاز می گردد. اقدامات این فاز شامل موارد زیر خواهد بود که می بایست توسط پیمانکار صورت پذیرد:

- ۱- بازدید از فضاهای موجود و پیشنهادی
- ۲- موقعیت سنجی، امکان سنجی و بررسی شرایط محیطی فضاهای موجود بر اساس استانداردهای مرکز داده
- ۳- شناخت محدودیت های ممکن در طراحی و پیاده سازی مرکز داده
- ۴- نیاز سنجی و امکان سنجی و برآوردهای اولیه در خصوص تعداد و ظرفیت رک
- ۵- نیازسنجی با کارفرما در خصوص اثاق های مد نظر ایشان
- ۶- نیازسنجی با کارفرما در خصوص تعداد کاربران مستقر در اثاق های SOC- NOC
- ۷- نیازسنجی سیستم اعلان و اطفاء حریق
- ۸- نیازسنجی سیستم مدیریت و نظارت یکپارچه
- ۹- محاسبه و برآورد اولیه میزان برق ورودی مورد نیاز براساس تعداد و نوع تجهیزات مستقر در مرکز داده
- ۱۰- نیازسنجی نوع سرمایش و سیستم خنک کننده
- ۱۱- بررسی و تعیین محل استقرار ژنراتور و مخزن سوخت آن
- ۱۲- بررسی و تعیین محل چاه های درین مورد نیاز
- ۱۳- بررسی و تعیین محل استقرار واحدهای خارجی سیستم سرمایش و زیرساخت های مربوطه

مهر شرکت :

امضای تعهد آور :

تاریخ :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



- ## ۱۴-۲- بررسی فضای مناسب جهت سیستم ارت

- #### ۱۵-۲- بررسی وضعیت اقلیمی و جغرافیایی محل پروژه

- ۱۶-۲- بررسی معارضات و یا تداخلات با ساختمانهای جانبی و یا فضاهای دیگر ساختمان اصلی

- #### ۱۷-۲- بررسی امکان استفاده حداکثری از تجهیزات موجود

- ۱

۱-۳- طراحی مفهومی (۱)

پس از فاز شناخت و بررسی های صورت گرفته و بر اساس نتایج بدست آمده، پیمانکار می باشد اقدام به تهیه اسناد و نقشه ها نماید. هدف از این مرحله تهیه راهکارهای مختلف در طراحی معماری و تاسیسات اصلی برق، مکانیک، اعلان و اطفا و شبکه جهت تبادل نظر با کارفرما می باشد. در این مرحله از طراحی، طرح ها نیاز به جزئیات اجرایی ندارد. نتایج این فاز در هر بخش، به شرح زیر خواهد بود.

١-٣-٥ معماري

- تهیه پروپوزال طرح معماري
  - طراحی معماري و جانمایي اتاق ها و تجهيزات
  - تعیین نوع دیوارها، درب ها و پوشش های مربوطه
  - تعیین ارتفاع کف کاذب و سقف کاذب
  - ارائه بیان کف و سقف کاذب

٢-١-٣ - الكتب المكان

- تهیه مدرک لیست بارها
  - محاسبات سایزینگ منابع
  - چیدمان تجهیزات الکتریک
  - محاسبات سایزینگ کابل
  - تهیه لیست کابل اولیه

٣١٣ شهادات الكتب و مفہوم

- پروپوزال اولیه در خصوص سناریو مدنظر جهت شیلد مرکز داده و مشخص کردن میزان افت دبی

## - تهيه طرح حفاظت الكترومغناطيسي

## - تهییه پلان دیوارهای شیلد

## - ارائه مشخصات فیلتر الکترومغناطیس

- تهییه طرح همبندی و ارت حفاظت الکترومغناطیس

مہر شرکت:

تاریخ:

امضای تعهد آور :

شماره تماس:

نام و نام خانوادگی :

**۴-۱-۳- مکانیکال**

- ارائه پروپوزال اولیه انتخاب و جانمایی تجهیزات داخل و خارج سایت
- ارائه پروپوزال انتخاب و جانمایی سیستم اگزاست و فشار مثبت
- ارائه پروپوزال سیستم سرمایش / گرمایش فضای ناک
- تعیین و انتخاب نهایی راهکار و نوع سیستم سرمایشی مناسب طرح
- محاسبه بار حرارتی رکها ، راهروها و فضاهای به تفکیک و بار حرارتی کل
- انتخاب نوع ، تعداد و توان تجهیزات سرمایشی داخلی و بیرونی برای فضاهای مختلف
- طراحی مسیرهای ارتباطی تجهیزات داخلی با تجهیزات بیرونی شامل رایزرهای و مسیرهای لوله کشی
- تهیه نقشه های جانمایی سیستم هوای تازه مورد نیاز
- تهیه نقشه های جانمایی سیستم اگزاست مورد نیاز

**۴-۱-۴- اعلان و اطفا حریق**

- تهیه و ارائه پروپوزال و محاسبات سیستم اعلان حریق
- تهیه و ارائه پروپوزال و محاسبات سیستم اطفا حریق
- محاسبات نرم افزاری سیستم اطفا حریق
- تهیه نقشه های سیستم اعلان حریق
- تهیه نقشه های سیستم اطفا حریق

**۴-۱-۵- مانیتورینگ تصویری**

- تهیه و ارائه پروپوزال سیستم
- تهیه نقشه های چیدمان دوربین ها و مسیرهای ارتباطی
- تعیین مشخصات اولیه دوربین

**۴-۱-۶- شبکه پسیو**

- تهیه و ارائه پروپوزال طرح شبکه
- تعیین نوع و تعداد کابل و ارتباطات بین رک ها و ارتباطات بیرونی
- تهیه نقشه توبولوژی شبکه
- تهیه نقشه ارتباطات و مسیرها

**۴-۱-۷- کنترل دسترسی**

- تهیه و ارائه پروپوزال و گزارش سناریوی تردد
- تهیه نقشه شبکه ارتباطی سیستم کنترل دسترسی

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :

**۱-۳-۱-۳- مستند کنترل زیر ساخت فیزیکی**

- تهیه و ارائه توپولوژی طرح
- تهیه لیست ارتباطات (I/O list)
- تهیه و ارائه لیست کابل
- ارائه مشخصات فنی کابل های کنترلی و برق
- تهیه نقشه مسیرهای کابل و سینی گذاری

**۱-۳-۲- طراحی تفصیلی (۲):**

پس از تایید هر مرحله از اسناد و نقشه ها توسط دستگاه نظارت، مشاور می باشد اقدام به طراحی تفصیلی (شامل نقشه ها، LOM و LOS و ...) بر اساس نتایج بدست آمده از طراحی مفهومی نماید. در این مرحله یکپارچگی و ارتباط بخش های مختلف طراحی با یکدیگر مورد بررسی قرار گرفته و با جزئیات فنی بیشتر ارائه می گردد.

**۱-۳-۲-۱- معماری**

- تهیه و ارائه نسخه نهایی پروپوزال طراحی معماری
- تهیه و ارائه معماری فاز ۲ شامل جانمایی دقیق تجهیزات و فضابندی اتاق های داخلی و بیرونی
- تهیه جزئیات بیشتر دیوارها و پوشش آنها
- تهیه نقشه کف سازی و سقف کاذب
- طراحی شاسی ها و محاسبات مقاومت در مقابل لرزه و زلزله
- طراحی عایق بندی و حفاظت در مقابل نفوذ آب، گرد و غبار، عایق صوتی
- تهیه و ارائه جزئیات درهای مرکز داده
- تهیه نقشه سه بعدی معماری با نرم افزار REVIT
- تهیه و ارائه لیست مصالح و تجهیزات معماری و مشخصات فنی آنها LOM
- تهیه و ارائه لیست خدمات LOS

**۱-۳-۲-۲- الکتریکال**

- تهیه مدرک لیست بارها
- تهیه و ارائه مشخصات فنی یو پی اس و باتری
- تهیه و ارائه رایزر
- دیاگرام و نقشه تک خطی جامع
- چیدمان تجهیزات الکتریکال
- تهیه مدرک محاسبات پخش بار و اتصال کوتاه در پیکربندی نرمال و اضطراری متوسط و ضعیف
- ارائه مشخصات فنی تابلوهای فشار ضعیف و قوی
- تهیه و ارائه لیست کابل
- تهیه مشخصات فنی کابل فشار ضعیف

مهر شرکت :

امضای تعهد آور :

تاریخ :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



- تهیه مشخصات فنی باسداکت در صورت وجود
- تهیه نقشه چیدمان روشنایی ها و کلید و پریز
- ارائه محاسبات روشنایی و مشخصات فنی
- ارائه چیدمان ارتینگ
- تهیه نقشه مسیرهای باسداکت در صورت وجود
- انجام هماهنگی حفاظتی رله ها
- تهیه مشخصات فنی تجهیزات ارتینگ
- تهیه نقشه سه بعدی بخش الکتریکال با نرم افزار REVIT
- تهیه و ارائه لیست تجهیزات مورد نیاز (LOM)
- تهیه و ارائه لیست خدمات مورد نیاز (LOS)
- ۳-۲-۳- مکانیکال
  - محاسبه دقیق جزییات بار حرارتی و ظرفیت نهایی
  - ارائه شبیه سازی سیستم سرمایش و جریان هوا (CFD)
  - محاسبه سایزینگ و اجزاء لوله کشی ها و قطعات مختلف
  - تعیین مشخصات فنی دقیق تجهیزات سرمایشی فضاهای داخلی
  - تعیین مشخصات فنی دقیق تجهیزات سرمایشی بیرونی
  - طراحی و سایزینگ اجزاء سیستم درین
  - طراحی و سایزینگ اجزاء سیستم آبرسانی به رطوبت زنها (در صورت وجود)
  - طراحی و سایزینگ اجزاء سیستم هوای تازه
  - طراحی و سایزینگ اجزاء سیستم اگزاست
  - ارائه دفترچه محاسبات نهایی
- تهیه نقشه سه بعدی بخش مکانیکال با نرم افزار REVIT
- تهیه و ارائه لیست تجهیزات مورد نیاز (LOM)
- تهیه و ارائه لیست خدمات مورد نیاز (LOS)
- ۴-۲-۳- اعلان و اطفا حریق
  - تهیه و ارائه پروپوزال و محاسبات نهایی سیستم اعلام حریق
  - تهیه و ارائه پروپوزال و محاسبات نهایی سیستم اطفا حریق
  - محاسبات نرم افزاری سیستم اطفا حریق
  - تهیه نقشه های تفضیلی سیستم اعلام حریق
  - تهیه نقشه های تفضیلی سیستم اطفا حریق
  - ارائه مشخصات فنی تجهیزات

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



- تهیه و ارائه لیست تجهیزات مورد نیاز (LOM)  
- تهیه و ارائه لیست خدمات مورد نیاز (LOS)

**۴-۲-۳- مانیتورینگ تصویری**

- تهیه و ارائه پروپوزال سیستم  
- تهیه نقشه های چیدمان دوربین ها و مسیرهای ارتباطی و تعیین نواحی تحت پوشش بر اساس ناحیه تشخیص چهره - ناحیه تشخیص ماهیت - ناحیه تشخیص حرکت

- تعیین مشخصات فنی دوربین شامل نوع لنز - میدان دید و کیفیت ضبط تصاویر

- تعیین قابلیت های و لاینسنس های نرم افزار مدیریت دوربین ها

- تعیین نوع ذخیره سازی و تجهیزات مورد نیاز جهت ذخیره سازی

- تهیه و ارائه لیست تجهیزات مورد نیاز (LOM)

- تهیه و ارائه لیست خدمات مورد نیاز (LOS)

**۴-۲-۴- کنترل دسترسی**

- تهیه و ارائه پروپوزال نهایی و گزارش سناریوی تردد

- تهیه نقشه های جزئیات شبکه ارتباطی سیستم کنترل دسترسی

- تعیین قابلیت ها و لاینسنس های نرم افزار مورد نیاز و یکپارچگی های مورد نیاز با سایر سیستم ها شامل نظارت تصویری و سیستم اعلان و اطلاع حریق

**۴-۲-۵- سامانه مانیتورینگ و کنترل زیر ساخت فیزیکی**

- تهیه و ارائه لیست نقاط اندازه گیری

- تهیه و ارائه لیست ارتباطات

- تهیه و ارائه جانمایی سنسورها

- تهیه و ارائه مشخصات فنی سنسورها

- تهیه و ارائه لیست کابل

- تهیه و ارائه مشخصات فنی کابل های کنترلی و برق

- تهیه نقشه های مسیرهای کابل و سینی گذاری

- تهیه و ارائه لیست تجهیزات مورد نیاز (LOM)

- تهیه و ارائه لیست خدمات مورد نیاز (LOS)

**۴-۲-۶- شبکه پسیو**

- تهیه و ارائه پروپوزال نهایی طرح شبکه

- تعیین نوع و تعداد کابل و ارتباطات بین رک ها و ارتباطات بیرونی (فیبر اختصاصی-مخابرات - بی سیم)

- تهیه نقشه های نهایی توپولوژی شبکه

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



- تهیه نقشه های جزئیات ارتباطات و مسیرها
  - تهیه نقشه های چیدمان تجهیزات داخل رک
  - تهیه و ارائه مشخصات فنی تجهیزات
  - تهیه و ارائه لیست تجهیزات مورد نیاز LOM
  - تهیه و ارائه لیست خدمات مورد نیاز LOS
- ۴- فاز ۴ (ارائه مستندات بهره برداری از مرکز داده):**
- در این بخش مستندات زیر می باشد توسط طراح تهیه گردد.
  - تدوین طرح نگهداری و پشتیبانی کل زیر ساخت مرکز داده
  - تهیه فهرست و تامین اقلام قطعات یدکی، ابزار و قطعات مصرفی مورد نیاز برای عملیات نگهداری پیش گیرانه و اصلاحی مرکز داده

- تعیین SLA برای نگهداری
- تهیه برنامه تمیز کاری
- تهیه برنامه مستند سازی
- تهیه برنامه مقابله با خطرات

#### شرایط عمومی

۱. حفظ کلیه حقوق معنوی کارفرما در خصوص اطلاعات و اسناد کسب شده مربوط به طرح ها، نرم افزارها، سخت افزارها و شبکه ها میباشد از سمت پیمانکار و پرسنل شرکت رعایت گردد.
۲. پیمانکار میباشد متعهد به رعایت اصول و مفاد اطلاعیه های امنیتی صادرشده توسط کارفرما و یا هرگونه دستورالعمل کتبی برای استفاده از نرم افزارها، سخت افزارها و سیستم ها و سرویس های مورداستفاده جهت خدمات داخلی و خارجی باشد.
۳. پیمانکار میباشد در زمان طراحی تعامل و تبادل کلیه داده ها و اطلاعات مربوط به کارفرما از شیوه ها و کانال های مورد تائید توسط کارفرما استفاده نماید.
۴. پیمانکار میباشد طی دوره طراحی جلسات منظم هفتگی با کارگروه های مختلف که از سمت کارفرما معرفی می شود را برگزار نماید.
۵. تیم طراحی و نظارت پیمانکار میباشد مدارک و مستندات کافی مبنی بر دارا بودن توانمندی، تجربه و دانش فنی مورد نیاز را ارایه نمایند. تایید نفرات اعلامی بر عهده کارفرما بوده و در صورت عدم تایید از سوی ایشان، پیمانکار موظف به جایگزینی نفرات مذکور خواهد بود.
۶. پیمانکار موظف است ظرف سه روز کاری پس از انعقاد قرارداد، نفرات خود را جهت بررسی و اعلام نظر کارفرما به ایشان معرفی نماید.
۷. حداقل یک متخصص مدیریت پروژه با تجربه حداقل ۵ سال را جهت اجرای امور کنترل پروژه در چارت سازمانی معرفی نماید.
۸. طراحی پروژه میباشد در سطح کلاس ۲ استاندارد BICSI-002-2019 یا بالاتر با رعایت الزامات پدافند غیرعامل و مرکز افتاده صورت پذیرد.

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :



۹. به منظور مدیریت انرژی و منابع موجود PUE متوسط سالانه مرکزداده (PUE Category2) در بار کامل ۱,۷ در نظر گرفته شود.

۱۰. پیمانکار موظف و متعهد به ارایه طراحی بهینه به منظور کاهش هزینه‌ها با استفاده حداکثری از تجهیزات موجود می‌باشد.

۱۱. تمامی بخش‌های طراحی توسط دستگاه نظارت بررسی می‌شود و پیمانکار می‌بایست همکاری لازم را با ایشان به عمل آورد.

۱۲. تصویب مدارک و گزارش‌های مطالعاتی، محاسبات و یا طراحی‌های پیمانکار از سوی کارفرما از مسئولیت‌های پیمانکار در رعایت استانداردها و اصول علمی و فنی نمی‌کاهد. در هر حال پیمانکار مسئول و جوابگوی کاستی‌هایی است که به علت نقص کار او بعدها در کار مشاهده شود. بدیهی است پیمانکار متعهد به ارایه طراحی یکپارچه قابل اجرا در تمامی بخش‌ها بوده و می‌بایست در تمامی مراحل، نظارت بر اجرای دقیق طرح‌ها را داشته باشد.

۱۳. پیمانکار می‌بایست متعهد به بروزرسانی مستندات جهت ارائه به کارفرما باشد.

۱۴. در صورتی که اسناد مورد نیاز در خصوص اطلاعات فنی و نقشه‌ها بایستی در قالب خاصی فراهم گردد، پیمانکار موظف است در خصوص تهیه این اسناد همکاری لازم را با کارفرما انجام دهد.

۱۵. پیمانکار موظف است تمامی مستندات طراحی را به صورت فایل WORD و PDF و فرمت‌های اصلی در اختیار کارفرما قرار دهد.

۱۶. پیمانکار در ابتدای کار موظف به انجام نقشه برداری از فضای در اختیار جهت انجام پروژه بوده و می‌بایست مستندات مربوطه را در اسرع وقت ارائه نماید.

۱۷. پیمانکار در مورد صحت کلیه اسناد و نقشه‌های تحويلی مسئولیت داشته و هزینه‌های ناشی از عدم صحت یا عدم ارائه هر کدام از این اسناد شامل تاخیر، کار مجدد و توقف پروژه، بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۱۸. در صورتی که پیمانکار گزارش نتایج کارهای جنبی را که توسط واحدهای دیگری تهیه شده است صحیح نداند و به نتایج آن معتبرض باشد باید نظر خود را با ذکر دلیل و به موقع برای تصمیم گیری به کارفرما اعلام کند. چنانچه کارفرما گزارش‌های یاد شده را تایید نماید پیمانکار موظف به استفاده از نتایج آنها در مطالعات مربوطه خواهد بود.

۱۹. پیمانکار می‌بایست در زمان اجرای فرآیند توسعه و بهسازی فرد یا افراد متخصصی را به صورت نفر ساعت طبق تعریفه‌ی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای، به عنوان ناظر پروژه و متناسب با مراحل انجام آن در اختیار کارفرما قرار دهد و فرد مورد نظر در محل انجام پروژه حضور یابد.

۲۰. تحويل پروژه به صورت فاز به فاز و پس از اتمام هر بخش مطابق با برنامه زمانبندی ارائه شده توسط پیمانکار که به تایید کارفرما رسیده می‌بایست انجام پذیرد.

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :

اسناد مناقصه در ۱۴ صفحه مطالعه و مورد تایید است



## پیوست شماره (۱)

## شرایط اختصاصی

پیمانکار موظف به ارائه اسناد زیر می باشد:

- ۱- قراردادهای خاتمه یافته و جاری شرکت در زمینه موضوع شرح خدمات
- ۲- رضایتname مرتبط با هر یک از قراردادهای خاتمه یافته
- ۳- مجوزها و گواهینامه های داخلی مربوط به شرکت پیشنهاد دهنده
- ۴- ساختار و رزومه تیم پروژه و مدارک تخصصی آن ها به همراه لیست بیمه
- ۵- آگهی روزنامه رسمی تاسیس شرکت و آخرین تغییرات ثبتی  
ضوابط و الزامات

۱- دارا بودن گواهی رتبه بندی در موضوعات ذیل با رتبه ۱ تا ۳ در شورای عالی انفورماتیک و دارای اعتبار تا پایان سال ۱۴۰۳ الزامی است:

مشاوره و نظارت بر اجرای طرح های انفورماتیکی  
شبکه داده های رایانه ای و مخابراتی

- ۲- دارا بودن گواهی پدافند غیر عامل در زمینه طراحی زیر ساخت مرکز داده و افتاده در گرایش مرکز داده
- ۳- دارا بودن حداقل ۳ پروژه به اتمام رسیده در زمینه رتبه های اخذ شده
- ۴- مدیر پروژه مربوط به مشاوره زیرساخت و مرکز داده می باشد دارای مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی مهندسی با گرایش های مرتبط، حداقل ۵ سال سابقه کار و دارای مدارک BICSI و TIA942 و تجربه مدیریت حداقل ۳ پروژه مشابه باشد.
- ۵- شرکت متعهد می گردد حائز شرایط الزام برای اخذ تاییدیه های قانونی و ضروری از مراجع ذیربسط می باشد. انعقاد قرارداد با شرکت برنده منوط به طی مراحل اداری و اخذ استعلامات لازم بوده و در صورت عدم صدور هر یک از گواهیهای تایید صلاحیت از سوی مراجع ذیربسط، شرکت ضمن سلب حق هر گونه اعتراض از خود، از فرایند انتخاب خارج و با شرکت بعدی جایگزین میگردد.
- ۶- شرکت پیمانکار متعهد می گردد که تمامی خدمات و طراحی های ارائه شده را به مدت ۳ سال از تاریخ تحويل نهایی گارانتی نماید. در صورتی که طی این مدت هرگونه ایراد، نقص یا مشکل مرتبط با طراحی ایجاد شود که عملکرد سیستم را مختل کند و یا نیاز به تغییرات اساسی در طراحی باشد، شرکت پیمانکار موظف است بدون دریافت هزینه اضافی، اقدامات اصلاحی لازم را در اسرع وقت انجام دهد و یا خسارات وارد را جبران نماید. در غیر این صورت کارفرما نسبت به جبران خسارات و هزینه ها از محل ضمانت اقدام خواهد کرد. این گارانتی شامل مواردی همچون طراحی نادرست، مشکلات معماري، مسائل مربوط به انتخاب تجهیزات و یا هرگونه نقص ساختاری می باشد.

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :

اسناد منافقه در ۱۴ صفحه مطالعه و مورد تایید است



## جدول زمانبندی اجرای پروژه

ردیف	گام ها و مراحل پروژه	زمانبندی
۱	فاز شناخت و تعیین نیازمندیهای کارفرما در حوزه زیرساخت	۱۰ روز
۲	طراحی مفهومی (پایه)	۵ روز
۳	طراحی تفصیلی	۴۵ روز
۴	تهییه اسناد فنی مورد نیاز جهت برگزاری مناقصه ساخت	۳۰ روز
	مجموع از تاریخ شروع قرارداد	۳ ماه

پیوست شماره ۳ (جدول ارائه قیمت پیشنهادی)

عنوان	قیمت پیشنهادی-ریال- بدون احتساب ارزش افزوده
فازهای ۱ تا ۴	
جمع کل به عدد	
جمع کل به حروف	

مهر شرکت :

تاریخ :

امضای تعهد آور :

شماره تماس :

نام و نام خانوادگی :

اسناد مناقصه در ۱۴ صفحه مطالعه و مورد تایید است