



تجارت الکترونیک پارسینان (تاپ)  
(سهامی عام)

---

خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر


---

درخواست برای پیشنهاد (RFP)

---

مدیریت زیرساخت

بهار ۹۷

صفحه ۲ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

## مقدمه

جهش روز افزون کمیت و کیفیت سرویس‌ها و خدمات از یک سو و طرح‌های توسعه آتی از سوی دیگر و اهمیت پاسخگویی بدون وقفه به نیاز مشتریان، نوسازی و افزایش توان سیستم مولد برق کمکی را به یک ضرورت تبدیل کرده است. از مهمترین و حیاتی‌ترین عوامل برگشت پذیری و انعطاف پذیری مراکز داده و ساختمان‌های اداری سیستم برق اضطراری بدون وقفه می‌باشد. این سیستم می‌بایست قادر به تامین مستقیم و با کیفیت برق مورد نیاز تجهیزات کامپیوتری، مخابراتی، سرمایشی، امنیتی و روشنایی در صورت وقوع خرابی یا قطعی برق اصلی باشد.

## اهداف عالی طرح

۱. نوسازی و افزایش توان تجهیزات برق پشتیبان بدون وقفه.
۲. تامین صد در صد برق مورد نیاز تجهیزات اکتیو، روشنایی و امنیتی مرکز داده با در نظر گرفتن طرح توسعه تجهیزات و پروژه بهینه‌سازی حد فاصل قطعی برق اصلی تا زمان در مدار قرار گرفتن ژنراتور پشتیبان.
۳. کاهش و به حداقل رساندن ریسک قطعی برق.

## استانداردهای حاکم بر طرح

در این پروژه توصیه‌ها و الزامات استاندارد TIA942، بر نحوه ارتباطات و در مدار قرار گرفتن تجهیزات، حاکم بر طرح می‌باشد.


توصیه‌ها و الزامات IPC-M-EL-176(2) که برگرفته از استانداردهای زیر می‌باشد در انتخاب و تایید فنی تجهیزات پیشنهادی حاکم است.

همچنین می‌بایست در صورت نیاز، در لوله گذاری، کابلکشی، ارتینگ و سربندی مطابق با استانداردهای ذکر شده در مبحث ۱۳ مقررات ملی و نشریه ۱۱۰ عمل گردد.

این سند به دلایل و چگونگی تامین، نصب و راه اندازی منبع تغذیه اضطراری (UPS) مورد نیاز مرکز داده اصلی شرکت تجارت الکترونیک پارسیان دلالت دارد.

اهمیت پاسخگویی سریع تجهیزات واسط جهت تامین برق بدون وقفه بمنظور جلوگیری از ایجاد هرگونه خاموشی در تجهیزات اکتیو دیتا سنتر، سازندگان مجموعه را بر آن می‌دارد تا از تجهیزاتی که بدین منظور طراحی و ساخته شده‌اند بهره‌گیری نمایند. همچنین انتظار می‌رود تا این تجهیزات نسبت به اختلالاتی همچون اسپایک ولتاژ، اعوجاجات هارمونیک، نویز، نوسانات

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۳ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

فرکانسی، اثرات ناشی از سوئیچینگ، افت ولتاژ، نوسانات ولتاژ، کاهش ولتاژ، افزایش ولتاژ و سرچ حساس بوده و عکس العمل‌های لازم و مطابق با استانداردهای تعریف شده را در حداقل زمان مناسب به انجام رسانند.

در این مرکز لازم است کلیه تجهیزات منصوب در رک‌ها، تجهیزات مخابراتی، تجهیزات امنیتی، سیستم روشنایی، تجهیزات واحد مانیتورینگ و سیستم‌های کنترل دسترسی با بار کامل و به مدت حداقل پانزده دقیقه و در فاصله بین خاموشی و یا اختلال در شبکه شهری تا تحت سرویس قرار گرفتن هر یک از سه مولد پیش بینی شده دیگر (دیزل ژنراتور) از طریق یو پی اس تغذیه گردند. بدیهی است در این زمان سیستم سرمایشی مجموعه از طریق یو پی اس‌ها تغذیه نشده و تا زمانی که هر یک از منابع چهارگانه دیگر (شبکه شهری و یا دیزل ژنراتور) در مدار قرار نگیرند خاموش خواهند بود.

## تجهیزات مورد نیاز و اولویت‌ها


### دستگاه UPS با ظرفیت ۲۰۰KVA:

با عنایت به توضیحات ارائه شده مقرر است در این پروژه از یک دستگاه یو پی اس با ظرفیت ۲۰۰ KVA بهره گرفته شود. نکته حائز اهمیت در انتخاب یو پی اس آن است که بدلیل نوع بارهای غیر خطی متصل به شبکه میزان ضریب توان مدار بسیار پایین و در محدوده پنج دهم بوده و لازم است این ضریب توسط مدار (Power Factor Correction) PFC در کلیه زمان‌ها و خصوصاً در زمان حضور دیزل ژنراتورها و عدم وجود بانک خازن بصورت اتوماتیک و در محدوده استاندارد جبران سازی گردد. دستگاه‌های مذکور مجهز به ترمینال باکس مناسب جهت موازی نمودن بانک باتری‌ها بوده و کلیه تمهیدات لازم جهت این اتصال در آنها دیده شده باشد.

سایر اولویت‌های انتخاب نیز بدین شرح قابل تعریف خواهند بود :

- دارا بودن ورودی‌های متفاوت و مجزا
- دارا بودن مسیرهای موازی انجام تعمیرات و سرویس
- دارا بودن مسیر تشخیص حفاظتی برگشتی (Back Feed Protection)
- امکان عملکرد در زمان بروز خطا (Fault Tolerant)
- توانایی تحمل جریان اتصال کوتاه بالا بمنظور حفاظت بارهای پایین دستی - حداقل ۲۵۰ درصد بار نامی در اینورتر - حداقل ۸۰۰۰ آمپر در ۲۰ میلی ثانیه و ۵۰۰ آمپر در یک ثانیه در مدار بای پس
- تامین انرژی با کیفیت بالا جهت تغذیه بارهای بسیار حساس
- امکان انتخاب معماری‌های مختلف جهت موازی سازی این تجهیزات بمنظور دستیابی به انرژی الکتریکی پایدار

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:


صفحه ۴ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

- دارا بودن سیستم هوشمند عیب یابی
- دارا بودن رنج وسیع تفرانس ولتاژ ورودی از منفی ۲۰ تا مثبت ۲۰ درصد در بار کامل و منفی ۴۰ درصد در هفتاد درصد بار
- رگولاسیون یک درصد در بار خطی و حداکثر دو درصد در بار غیر خطی
- وجود نمایشگر گرافیکی
- ساختار ماژولار
- قابلیت مدیریت شارژ و پارامترهای متفاوت ولتاژ، جریان و دمای باتری‌ها
- قابلیت نمایش آلام، عیوب و خطاهای سیستم بر اساس استانداردهای مرتبط
- دارا بودن پورتهای متفاوت جهت برقراری ارتباط با سیستم‌های کنترل و مانیتورینگ

#### جدول مشخصات تکمیلی برای یو پی اس درخواستی:

Item No	Description	Min Requirement
1	Topology	Double Conversion Online-VFI
2	Waveform Type	Sine wave
3	Output Connections	Hard Wire 5-wire (3PH + N + G)
4	Output Power Capacity	200KVA
5	Output Power Factor	≥ 0.8
6	Nominal Output Voltage	400V 3PH
7	Output Voltage Note	Configurable for 380 : 400 or 415 V 3 Phase nominal output voltage
8	Efficiency at Full Load	≥ 95%
9	Output Voltage Distortion	Less than 3%
10	Output Frequency (sync to mains)	50/60 Hz
11	Crest Factor	3 : 1
12	Output Voltage Tolerance	≤ +/- 1% static and ≤ +/- 2 % at 100% load step
13	Output Voltage THD	< 1% linear load and < 3% nonlinear load


قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۵ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

14	Overload Operation	10 minutes @ 125% and 60 seconds @ 150%
15	Bypass	Internal Bypass (Automatic and Manual)
16	Nominal Input Voltage	380V 3PH-415V 3PH
17	Input Frequency	35 - 70 Hz
18	Input voltage range for main operations	340 - 460 V
19	Input Power Factor	≥ 0.98
20	Input Total Harmonic Distortion (THDI)	Less than 3% for full load
21	Available communication Interface	SNMP Multi-function LCD status and control console
22	Emergency Power Off (EPO)	EPO Push Button / EPO Contact
23	Operating Environment	0 - 40 °C
24	Operating Relative Humidity	0 - 95%
25	Parallel Capability	Up to 3 Unit
26	Manufacturer	North America & Western Europe
27	Warranty	1 Year
28	After Sales Services	10 Years
29	Audible Noise (At 1 m)	< 65 dBA
30	Certification	Safety: EN/IEC 62040-1 EMC: EN/IEC 62040-2 Performance: EN/IEC 62040-3
31	Date of Manufacture	≥ 2017

تامین کننده تجهیزات، لازم است با رعایت اصول اعلامی نسبت به حمل، نصب و راه اندازی سیستم‌های مذکور اقدام نماید. در این راستا لازم است پیش از انعقاد قرارداد فروش و در اولین مرحله، کلیه دستورالعمل‌های نصب و راه اندازی، الزامات، محدودیت‌ها

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۶ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

و هر آنچه که در خصوص نصب و راه اندازی، عملکرد صحیح و افزایش طول عمر دستگاه نافذ است توسط تامین کننده و در دو نسخه به کارفرما تحویل گردد.


#### باطری:

مدت زمان پشتیبانی UPS ها توسط باطری ۱۵ دقیقه بازاء هر UPS در بار کامل (200KVA) مورد نظر می باشد.

#### جدول مشخصات تکمیلی باطری:

ردیف	مشخصه	مقدار	توضیحات
۱	نوع باطری	Valve Regulated Lead Acid (VRLA)	
۲	ولتاژ باطری	12 V	
۳	جمع آمپر ساعت بازاء هر دستگاه UPS	5000 AH minimum	بر اساس ولتاژ DC یو پی اس تعداد و آمپر ساعت انتخاب گردد
۴	طول عمر نامی	حداقل ۵ سال	
۵	بازه دمایی کارکرد	0-40°C	
۶	قدرت جریان دهی مداوم	Min 3c	
۷	امپدانس داخلی در حالت فول شارژ	100Ah: $\leq 4 \text{ m}\Omega$ 120Ah: $\leq 3.5 \text{ m}\Omega$ 150Ah: $\leq 3 \text{ m}\Omega$	
۸	گارانتی	۲ سال	
۹	کانکتور	از نوع آبکاری شده باشد و پیچ و مهره و واشر کانکتور بایستی همراه باطری ارائه شود	
۱۰	بسته بندی	هر باطری بایستی دارای کارتن مجزا همراه با ضربه گیر باشد	
۱۱	تاریخ تولید	حداکثر ۶ ماه از زمان تولید	

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۷ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

	ABS	محفظه	۱۲
	Min 320 g/Ah	وزن باطری	۱۳


### کابینت باطری:

#### مشخصات تکمیلی کابینت باطری:

- باطری های دستگاه یو پی اس بایستی تنها در یک کابینت قرار بگیرند.
- ستون ها از ورق خم خورده نمره ۲ گالوانیزه یا پودر الکترواستاتیک
- ساید پانل ها از ورق نمره ۱,۵ با رنگ پودر الکترواستاتیک
- درب ها از ورق نمره ۱,۵ با رنگ پودر الکترواستاتیک
- رنگ بدنه از انواع پودر الکترواستاتیک با حداقل ۱۲۰ میکرون ضخامت و چسبندگی حداقل 4B بر اساس استاندارد تست ASTM D 3359-09
- طبقات از ورق گالوانیزه خم خورده نمره 2
- دارای پانچ های مناسب جهت تهویه
- دارای درب از جلو و پشت کابینت بصورت ساید پنلی
- مجهز به سوئیچ حفاظتی DC
- مجهز به کابل های ارتباطی داخلی برای اتصال باطریها به یکدیگر
- قدرت تحمل وزن هر طبقه حداقل دو برابر وزن باطری های آن طبقه بدون ایجاد تنش
- قدرت تحمل وزن کابینت حداقل 800Kg بدون ایجاد تنش
- قفل درب از نوع طرح ریتال
- دارای پانچ های مناسب برای عبور کابل بین طبقات و داخل کابینت
- مجهز به ترمینال اتصال زمین
- حداقل فاصله بین باطری ها ۱۰ میلیمتر
- حداقل فاصله ترمینال های باطری تا سقف یا کف طبقه فوقانی ۱۵۰ میلی متر
- کابینت باطری قبل از ساخت بایستی به تائید ناظر کارفرما برسد.

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است

مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۸ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

## راه اندازی، تست و تحویل:

در خلال نصب و راه اندازی رعایت کلیه اصول و استانداردهای مرتبط با تاسیسات الکتریکی عمومی، تاسیسات الکتریکی مراکز خاص، دستورالعمل‌های اختصاصی شرکت‌های سازنده و هر گونه الزامی که توسط کارفرما و به تناسب نیاز مجموعه به تیم خدمات و پشتیبانی شرکت تامین کننده ابلاغ گردد، الزامی بوده و عدم رعایت آن موجب ابطال قرارداد خواهد گردید. بدیهی است انتقال، نصب فیزیکی و راه اندازی اولیه سیستم‌ها، حقوق قانونی خاصی را برای فروشنده ایجاد نکرده و صحت عملیات انجام پذیرفته صرفاً تنظیم صورتجلسه تحویل موقت دستگاه‌ها و تجهیزات خواهد بود.

دوره تست دستگاه از مرحله راه‌اندازی تا زمان تنظیم صورتجلسه تحویل موقت به مدت ده روز بوده و لازم است عوامل اجرایی شرکت تامین کننده کلیه همکاری لازم با همکاران فنی کارفرما را مبذول نمایند. در خلال دوره نصب، راه‌اندازی و تحویل سیستم‌ها و حتی در دوره گارانتی و تعمیرات و نگهداری کلیه حقوق مرتبط با رمزگذاری و تعریف سطوح دسترسی و یا تنظیم زمان قطع (به هر شکل ممکن) از سوی تامین کننده و عوامل ایشان ممنوع بوده و هر گونه تصمیم‌گیری در خصوص تعریف پارامترهای مذکور و یا حتی فاکتورهای ذکر نشده که در عملکرد صحیح دستگاه‌ها تاثیر گذار باشند حتی قبل از تهیه صورتجلسه تحویل موقت و یا پرداخت مبلغ قرارداد، بعهد کارفرما خواهد بود.

بدیهی است ارائه اسناد فنی دستگاه، اطلاعات مربوط به خرید و حمل قانونی از طریق نماینده رسمی، بررسی دفترچه آنالیز شبکه و انجام آموزش اپراتوری، از الزامات اولیه تنظیم صورتجلسه تحویل موقت خواهد بود.

## خدمات پشتیبانی:


زمان تحویل قطعی دستگاه یک سال پس از نصب تجهیزات بوده، در این مدت زمان، دستگاه UPS و متعلقات آن می بایست دارای گارانتی بی قید و شرط بوده و عملیات پشتیبانی و نگهداری آن می بایست بصورت ماهانه بدون هزینه و کاملاً رایگان انجام پذیرد. لازم به ذکر است نرخ اعلامی در ردیف یک برگ پیشنهاد قیمت می بایست شامل کلیه موارد درخواستی در مدت زمان تحویل قطعی دستگاه باشد.

پیمانکار موظف است برنامه زمانبندی و شرح خدمات بازرسی و سرویس در هر دوره ماهیانه را تهیه و بعنوان برنامه دستورالعمل سرویس و نگهداری سیستم‌ها به کارفرما ارائه نماید و پس از تایید ناظر کارفرما، مطابق این برنامه خدمات مورد نظر را به انجام رساند.

به منظور نگهداری و پشتیبانی از سیستم‌های نصب شده در مرکز داده پیمانکار موظف است به مدت دو سال پس از تحویل قطعی خدمات پشتیبانی، نگهداری و سرویس دوره‌ای تجهیزات نصب نموده در این پروژه را به انجام رساند.

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:



صفحه ۹ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

پس از سال نخست پیمانکار موظف است خدمات بازرسی و سرویس در هر دوره ماهیانه را به انجام رساند و هزینه این خدمات را برای سال دوم پیش بینی نموده و در برگ پیشنهاد قیمت بصورت جداگانه اعلام نماید. لازم به ذکر می باشد پس از زمان تحویل قطعی دستگاه، قرارداد پشتیبانی مطابق با نرخ ارائه شده در برگ پیشنهاد قیمت منعقد می گردد.

پیمانکار موظف است در طی دوره پشتیبانی، در صورت بروز هرگونه مشکل (اعم از سخت افزاری و یا نرم افزاری) که از سوی کارفرما (بصورت تلفنی، E-mail، SMS، Fax و یا نامه کتبی) اعلام خرابی گردیده، در محل حاضر شده و اگر مشکل بحرانی باشد ظرف حداکثر ۳ ساعت از زمان اعلام خرابی و چنانچه غیر بحرانی باشد ظرف حداکثر ۲۴ ساعت از زمان اعلام خرابی نسبت به مراجعه حضور و رفع مشکل اقدام نماید.

چنانچه اشکال در سیستم ناشی از عملکرد نادرست سخت افزار سیستم باشد و نیاز به تعویض قطعه سخت افزاری باشد پیمانکار موظف است در خصوص مشکلات بحرانی ظرف حداکثر ۴ ساعت از زمان اعلام خرابی و در خصوص مشکلات غیر بحرانی ظرف حداکثر ۲۴ ساعت از زمان اعلام خرابی نسبت به تعویض قطعه معیوب اقدام نماید. لازم به ذکر است تأمین قطعه جایگزین برعهده پیمانکار می باشد. بدیهی است اخذ تاییدیه کتبی از کارفرما جهت تامین قطعات یدکی و انجام تعمیرات الزامی می باشد. پیمانکار موظف است در طول زمان گارانتی دستگاه و پس از ابلغ کارفرما حداکثر ظرف مدت یک ماه نسبت به جایگزینی دستگاه معیوب و صدمه دیده اقدام نماید.


پیمانکار موظف است جهت پاسخگویی و رفع هر گونه مشکل، شماره تلفن، شماره موبایل و ایمیل های خاصی را (در دوره گارانتی و خدمات پس از فروش) در اختیار طرف اول قرار دهد به نحوی که امکان ارتباط در تمامی ساعات شبانه روز با پیمانکار مقدور باشد.

**توضیح:** مشکل بحرانی به مشکلی گفته می شود که باعث ایجاد اختلال در سرویس دهی یا قطعی در عملکرد یکی از بخش های مرکز داده گردد.

### **کلیات وظایف پیمانکار پس از انتخاب که می بایست هزینه های آنها در پیشنهاد ارائه شده لحاظ گردد:**


۱. تنظیم و ارائه برنامه زمانبندی پیشرفت پروژه
۲. شرکت در جلسات مستمر هماهنگی
۳. تامین تجهیزات، حمل و تحویل در محل پروژه
۴. آماده سازی طرح، ساخت و نصب کابینت محل قرار گرفتن باتری ها
۵. آماده سازی نقشه های کابل کشی
۶. تامین لوازم و انجام تست ها و آزمایشات مورد نیاز بر اساس این سند و ارائه گزارش به کارفرما

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۱۰ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

۷. جمع آوری و انتقال صحیح و سالم تجهیزات موجود به محل اعلام شده توسط کارفرما که خارج از تهران نمی باشد. (در صورت تعیین محل انتقال در خارج از شهر تهران و یا نیاز به راه اندازی مجدد در مقصد هزینه آن به صورت جداگانه محاسبه و در وجه پیمانکار پرداخت خواهد شد.)
۸. اجرای هرگونه فضا سازی، تغییر و ساخت ساپورت برای نصب تجهیزات، کابل ها و ... در صورت نیاز (این موضوع می بایست در بازدید از محل اجرا توسط مناقصه گر بررسی و در صورت تشخیص به نیاز هزینه های آن در پیشنهاد ارائه شده لحاظ گردد.)
۹. پیش بینی شرایط پیشبرد کار در زمان نصب تجهیزات و خارج کردن تجهیزات موجود در مدار برق اصلی بدون هرگونه قطعی برق در مرکز داده.
۱۰. نصب و راه اندازی دستگاه در محل پروژه.
۱۱. وارد مدار کردن تجهیزات بدون قطعی برق در مرکز داده. (صد درصد مسئولیت به دست آوردن نتیجه مطلوب بر عهده پیمانکار می باشد.)
۱۲. تهیه جداول کنترل کیفیت و مدارک تست و تحویل.
۱۳. تهیه و ارائه مدارک نهایی سیستم اجرا شده.
۱۴. تهیه و ارائه دستورالعمل نگهداری همراه با ارائه کتابچه راهنمای تجهیزات نصب شده و متعلقات آن.
۱۵. تست و تحویل موقت سیستم به کارفرما.
۱۶. آموزش اپراتوری سیستم شامل موارد بهره برداری و نگهداری (برای سه نفر پرسنل کارفرما همراه با گواهینامه شرکت در دوره).
۱۷. تحویل قطعی.
۱۸. چنانچه در دوره گارانتی و پشتیبانی پس از بازدید دستگاه نیاز به قطعات یدکی باشد، پیمانکار موظف است پس از اخذ تاییدیه کتبی از کارفرما نسبت به تهیه و تامین قطعات مذکور در اسرع وقت اقدام نماید.
۱۹. بدیهی است هزینه مربوط به تامین قطعات یدکی پس از تایید کارفرما با ارائه صورتحساب رسمی و معتبر پرداخت می گردد.
۲۰. در طول مدت پشتیبانی چنانچه قطعاتی مانند بردها یا سایر قطعات دستگاه دچار خرابی گردند، پیمانکار متعهد است در وهله اول نسبت به تعمیر قطعات مذکور و در صورت عدم امکان تعمیر نسبت به تعویض آنها با اطلاع و موافقت کارفرما اقدام نماید.

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۱۱ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

۲۱. پیمانکار باید صحت عملکرد قطعات تعمیر شده و یا تعویض شده را حداقل به مدت ۶ ماه گارانتی نماید.

### مدت انجام پروژه:

اجرای این پروژه می بایست طی مدت سه ماه از زمان اعلام مکتوب پیمانکار منتخب انجام گردد.

- تحویل موقت: صد درصد خدمات مهندسی، تامین، نصب و راه اندازی کامل موضوع قرارداد در محل پروژه، بهره برداری آزمایشی و آموزش پرسنل کارفرما طی مدت سه ماه.
- تحویل قطعی: یک سال بعد از تحویل موقت
- پشتیبانی و نگهداری: پشتیبانی و نگهداری و بازدید ماهیانه از تجهیزات در سال اول رایگان بوده و از سال دوم پس از انعقاد قرارداد پشتیبانی (مطابق با نرخ ارائه شده در برگ پیشنهاد قیمت) به مدت دو سال و بصورت بازدید ماهیانه می بایست انجام پذیرد. (پیمانکار موظف است مطابق با چک لیست ها و دستورالعمل های کارفرما نسبت به بازدید ماهیانه تجهیزات اقدام نماید.)
- تبصره: در ابتدای سال سوم، با احتساب نرخ تورم سالیانه اعلام شده از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (شاخص کل) مبلغ قرارداد پشتیبانی محاسبه و اعمال می گردد.


### نحوه پرداخت:

- پیش پرداخت: بیست درصد ردیف ۱ برگ پیشنهاد قیمت
- پس از تحویل موقت: هفتاد درصد ردیف ۱ برگ پیشنهاد قیمت
- پس از تحویل قطعی (پس از ارائه مفاسد حساب تامین اجتماعی و انعقاد قرارداد پشتیبانی): ده درصد
- هزینه پشتیبانی و نگهداری بعد از تحویل قطعی و به مدت دو سال و بصورت ماهیانه بعد از تایید و رضایت کارفرما قابل پرداخت خواهد بود.

### خسارات ناشی از عملکرد پیمانکار:

- به ازای هر روز تاخیر از جانب پیمانکار: خسارتی معادل یک دهم درصد مبلغ قرارداد حداکثر تا سقف ۲۰ روز کاری
- به ازای هرگونه قطعی کامل برق مرکز داده، ناشی از عملکرد اشتباه و یا سهل انگاری پیمانکار: حداقل خسارتی معادل ده درصد مبلغ قرارداد
- به ازای هر ساعت تاخیر در حضور پیمانکار در زمان اعلام خرابی: خسارتی معادل دو میلیون ریال

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۱۲ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

چنانچه مجموع تاخیر پیمانکار در تحویل موقت دستگاه از حداکثر زمان اعلام شده بیشتر باشد، کارفرما مجاز به لغو قرارداد و ضبط تضامین مآخوذه و انجام اقدامات قانونی لازم می باشد.

### نحوه پرشی سوالات:

مناقصه‌گران می‌توانند جهت کسب اطلاعات تکمیلی در خصوص مشخصات فنی استعلام، RFP و هماهنگی جهت بازدید با آقای جعفری با شماره تماس ۲۲۶۶۱۷۷۷ داخلی ۳۲۲۰ تماس حاصل فرمایند.

### ارزیابی فنی پیشنهاد و توان اجرایی و مالی پیمانکار:

انتخاب پیمانکار برای این مناقصه بر اساس قیمت تراز شده با امتیاز ارزیابی فنی پیشنهاد ارائه شده و توان اجرایی و مالی پیمانکار خواهد بود. مناقصه‌گر موظف است مدارکی دال بر مشخصات فنی تجهیزات پیشنهاد شده تاییدیه های فنی، سوابق مشابه اجرایی از لحاظ مالی، فنی و سازمان خدمت گیرنده، رضایت نامه ها و تقدیرات و لیست نفرات و تجهیزات موثر بر اجرای طرح را مبتنی بر اطلاعات خواسته شده در جدول همراه با پیشنهاد قیمت اعلام نماید.


### چگونگی ارائه پیشنهاد:

پیشنهادها می بایست شامل اطلاعات جامع و کاملی در خصوص روش و تجهیزات مورد نظر پیشنهاد دهنده برای اجرای پروژه باشد.

### پاکت الف: (ضمانت شرکت در مناقصه)

- محتوی ضمانت نامه معتبر به مبلغ مندرج در اسناد مناقصه بابت شرکت در مناقصه می باشد.
- ضمانتنامه معتبر صرفا شامل ضمانتنامه بانکی (با اعتبار ۳ ماهه و قابل تمدید)، چک بانکی تضمینی در وجه شرکت و یا واریز وجه به شماره حساب ۶-۲-۶۹۶۰۹ به نام شرکت تجارت الکترونیک پارسیان نزد بانک پارسیان شعبه مسجد جامع کد ۱۰۵۹ می باشد. به پیشنهادهای فاقد سپرده، سپرده‌های مخدوش، سپرده‌های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- تضمین شرکت در مناقصه تا زمانی قابل قبول خواهد بود که بر طبق مواد مفاد و مقررات این شرایط تهیه و همزمان با سایر اسناد مناقصه تسلیم شده باشد.

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:


صفحه ۱۳ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

### پاکت ب: (اطلاعات فنی - بازرگانی)

اصل اسناد مناقصه بصورت تکمیل شده و با درج عبارت «قرائت شد و مورد قبول است» و ممهور به مهر شرکت پیشنهاد دهنده و با امضای اصل صاحبان امضای مجاز و امضای تعهد آور شرکت در پایین تمامی صفحات ارائه شود.

- هر نوع ضmann و مدارکی که بعدا از طرف کارفرما ارسال شده باشد. (از قبیل تغییرات در پاره‌ای از مشخصات و غیره ...)
- مشخصات ثبتی شرکت پیشنهاد دهنده شامل:
  - نام، آرم و زمان تاسیس شرکت پیشنهاد دهنده
  - زمینه فعالیت اصلی شرکت پیشنهاد دهنده
  - نام یا نام‌های قبلی شرکت پیشنهاد دهنده در صورت تغییر نام
  - آدرس و شماره تلفن تماس، شماره دورنگار، پست الکترونیکی و آدرس پستی
  - اطلاعات سهامداران شرکت
- اطلاعات حقوقی شرکت پیشنهاد دهنده
  - رونوشت آگهی روزنامه رسمی ثبت شرکت پیشنهاد دهنده
  - اساسنامه شرکت پیشنهاد دهنده
  - آگهی روزنامه رسمی مشتمل بر آخرین تغییرات در شرکت پیشنهاد دهنده
- گواهی کد اقتصادی مودیان مالیاتی
- صورت‌های مالی تایید شده سال آخر
- ارائه نامه‌ای با امضای مدیرعامل شرکت پیشنهاد دهنده مبنی بر معرفی نام و نام‌خانوادگی اعضا هیات مدیره و نام و نام‌خانوادگی صاحبان امضا و نمونه امضای صاحبان امضای مجاز
- ارائه مستندات معتبر دال بر در اختیار داشتن نمایندگی رسمی فروش و پشتیبانی از شرکت سازنده در زمینه تهیه، نصب و راه‌اندازی (مرتبط با موضوع پروژه)
- برنامه زمانبندی اجرای پروژه با توجه به بازه زمانی اجرای پروژه که به امضای پیشنهاد دهنده رسیده باشد.
- معرفی مدیر پروژه و ذکر تجربه و توانایی وی در انجام چنین پروژه‌هایی
- توانمندی‌های فنی شرکت پیشنهاد دهنده شامل:
  - سوابق تجاری شرکت پیشنهاد دهنده

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:


صفحه ۱۴ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

○ پروژه‌های مشابه انجام شده و یا در حال انجام توسط پیشنهاد دهنده

**توضیح:** شرکت کنندگان موظفند تصویر قراردادهای مربوطه را با ذکر شرح خدمات (ارائه رضایت‌نامه به تنهایی قابل قبول نیست) ارائه نمایند. همچنین در تصویر قراردادهای مربوطه بایستی صراحتاً به نام تجهیزات اشاره شده و تجهیزات مربوطه تحویل و نصب و راه‌اندازی شده باشند.

- مستندات گواهی نامه‌های اخذ شده بین المللی و گواهی نامه‌های تخصصی و آموزشی شرکت و پرسنل در نظر گرفته شده برای این پیشنهاد
- گواهی حسن انجام کار پروژه‌های مرتبط
- پیشنهاد دهنده موظف است لیست تجهیزات و لیست خدمات را به صورت جداگانه و بدون قیمت در پاکت ب قرار دهد.
- نحوه انجام پروژه شامل:
  - خلاصه مدیریتی
  - متدولوژی و چارچوب انجام پروژه
  - ساختار تفکیکی کار
  - نحوه انجام کار در هر بخشی از ساختار تفکیکی کار
  - مستندات و محصولات ارائه شونده در هر بخشی از ساختار تفکیکی کار
  - جدول فهرست تعیین حجم کار فعالیت‌ها بر حسب نوع تخصیصی و بر مبنای گانت اجرایی پروژه
- برنامه زمانی انجام پروژه شامل:
  - نمودار گانت پروژه مطابق با ساختار تفکیکی کار
  - جدول زمانبندی اجرای پروژه
- نحوه مدیریت پروژه شامل:
  - تسهیلات و ابزارهای مورد استفاده
  - محیط انجام پروژه
  - استانداردهای مورد استفاده
  - نحوه مدیریت پیکربندی
  - نحوه تضمین و کنترل کیفیت
  - نحوه کنترل پروژه

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:


صفحه ۱۵ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

- نحوه مدیریت ریسک
- نحوه مدیریت تغییرات
- ارائه اطلاعات کاملی از شرکت‌های تخصصی انتخاب شده در هر زمینه حداقل شامل اطلاعات زیر:
  - رزومه کاری شرکت در پروژه‌های مرکز داده در ایران
  - لیست مراکز تحت پوشش سرویس و نگهداری
  - ارائه مدارک نشان دهنده داشتن نمایندگی محصول پیشنهاد شده
  - لیست افراد متخصص در نصب و نگهداری تجهیزات
- تعداد قراردادهای نصب و نگهداری
- ارائه شرح‌های فنی پیشنهادی با توجه به تجهیزات درخواستی:
  - طرح فنی شامل نقشه، محاسبات، پروپزال
  - ارائه اطلاعات و اسناد فنی در خصوص محصول پیشنهادی
- سایر مواردی که از نظر مناقصه گر در ارزیابی فنی وی موثر خواهد بود.

#### پاکت ج (پیشنهاد قیمت)

- قیمت پیشنهادی بایستی همه موارد مورد نظر مناقصه گر را پوشش داده و فاقد هر گونه شرطی باشد
- برگ استعلام قیمت (پاکت ج) می بایست مطابق با فرم پیوست استعلام تکمیل و ارائه گردد. بدیهی است پیشنهاد قیمت در اشکال دیگر مورد قبول واقع نمی گردد.
- قیمت پیشنهادی مقطوع بوده و شامل کلیه هزینه‌های انجام خدمات و بهای اقلام مرتبط با موضوع مورد مناقصه و تمامی شرایط آن و سایر مستندات، اصلاحیه‌ها و ضامم اعلام شده آن بصورت رسمی خواهد بود.
- بجز پاکت ج در سایر پاکت‌های ارسالی نباید در خصوص آنالیز هزینه و قیمت پیشنهادی هیچ اشاره‌ای صورت گرفته باشد در صورت مشاهده پیشنهاد دهنده حذف و از روند بررسی کنار گذاشته خواهد شد
- موارد ذیل حتما باید در پیشنهاد قیمت لحاظ گردیده باشد:
  - هزینه نصب
  - گارانتی (گارانتی بی قید و شرط دستگاه و سایر تجهیزات به مدت یک سال)
  - آموزش

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده:

صفحه ۱۶ از ۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان	 تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) (سهامی عام)
تاریخ تهیه : ۹۷/۰۲/۱۹	خرید، نصب و راه اندازی UPS دیتاسنتر	
TOP.DC.RFP.1.3	درخواست برای ارائه پیشنهاد	

- خدمات پس از فروش (تامین قطعات و لوازم یدکی از سوی برنده مناقصه باید به مدت ۱۰ سال انجام گردد)
- نیروی انسانی
- حمل تجهیزات
- گمرک
- مالیات
- بیمه

### چگونگی رتبه بندی فنی شرکت کنندگان :

- هفتاد درصد از مجموع امتیازات تخصیص یافته از کل، مربوط به تجهیزات و مشخصات فنی خواهد بود.
  - پانزده درصد از مجموع امتیازات فنی به رزومه و حسن شهرت، توانایی فنی، تجربیات اجرایی و ابزارآلات شرکت تامین کننده اختصاص خواهد یافت.
  - پانزده درصد از کل امتیاز به طرح پیشنهادی در خصوص چیدمان، محاسبات، مدارک فنی و نقشه ها تعلق خواهد گرفت.
- روش محاسبه امتیاز نهایی به شرح زیر می باشد:

امتیاز قیمت برابر است با  $۱۰۰ * ((\text{مجموع مبالغ پیشنهادی} / \text{مبلغ پیشنهاد شده}) - ۱)$

امتیاز نهایی برابر است با  $(۰.۲۵ * \text{امتیاز ارزیابی فنی و توان اجرایی}) + (۰.۷۵ * \text{امتیاز قیمت})$

لازم به ذکر است پیشنهادی که امتیاز ارزیابی فنی و توان اجرایی آن کمتر از ۶۰ باشد مردود و غیر قابل قبول خواهد بود.

قرائت شد و بطور کامل مورد قبول است  
 مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده: