



باسمه تعالی

شرکت توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان
(سهامی خاص)

انرژی‌ما توانش رو پویایی
ایده ما سرآمدی
وقت ما خدمت است

تاریخ: ۱۳۹۶/۰۳/۳۱

شماره: ۱۳۹۶/۱۶۰۳۴

" اقتصاد مقاومتی ، اقدام و عمل "

ریاست محترم دانشگاه اصفهان – جناب آقای دکتر طالبی حبیب آبادی

موضوع: اعلام بسترهای علمی – پژوهشی

با سلام

پس از حمد خدا و درود و صلوات بر محمد و آل محمد (ص)، احتراماً؛ با توجه به لزوم همکاری دانشگاه و صنعت ، جهت گسترش همکاری های دوجانبه در زمینه های علمی و پژوهشی و استفاده از نوآوری های روز دنیا ، خواهشمند است زمینه ها وبستر های علمی و پژوهشی و کاربردی دانشگاهی را که در صنعت برق قابل بهره برداری می باشند برای بررسی و اجرا در سال ۱۳۹۷ به این شرکت اعلام فرمائید. لازم به ذکر است اولویت های تحقیقاتی سال ۹۶ روی سایت شرکت به آدرس www.eepdc.ir موجود می باشد که در صورت تمایل پژوهشگران می توانند با تکمیل فرم تعریف پروژه ی موجود در سایت و با هماهنگی دفتر تحقیقات اقدام به تعریف پروژه های تحقیقاتی – کاربردی نمایند. ضمناً این شرکت آمادگی خود را جهت تبادل تفاهم نامه همکاری در زمینه های پژوهشی با آن دانشگاه اعلام می دارد.

حمید رضا پیریران
مدیر عامل

رونوشت: معاونت مهندسی و نظارت جهت استحضار
مدیر دفتر تحقیقات جهت اطلاع

عناوین اولوینهای تحقیقاتی شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان در سال ۱۳۹۶

۱- مطالعه و بررسی میزان اشباع سی تی های جریان در مشترکین دیماندی و تأثیر آن در میزان ثبت انرژی و مبالغ ریالی

۲- مطالعات هارمونیکی فیدرهای توزیع بحرانی (Full Load) و ارائه راه کارهایی در جهت افزایش مولفه های کیفیت توان شبکه توزیع برق

۳- مطالعه و بررسی چگونگی جزیره ای شدن و تشکیل ریز شبکه در منطقه صنعتی جی و تشکیل یک میکروگرید در منطقه با استفاده از تولیدات پراکنده صنایع و کارخانه جات منطقه در زمان اوج بار

۴- بهبود عملکرد فیلتر اکتیو موازی با استفاده از کنترل پیش بین مبتنی بر مدل (performance improvement of predictive control shunt active power filter by using model)

۵- قرائت کنتورهای برق مشترکین از راه دور و ارائه اطلاعات مصرف انرژی به شرکت توزیع و مشترک به صورت همزمان

۶- طرح جامع بازیابی و بازآرایی شبکه بر اساس GIS و اطلاعات سامانه جامع بار و سامانه جامع مختلف

۷- بررسی عوامل خطاهای گذرا در فیدرهای فشار متوسط محدوده امور نواحی و ارائه راهکارهای رفع آن

۸- ارزیابی اقتصادی اجرای برون سپاری

۹- بررسی تاثیر خازنهای فشار ضعیف در بهبود تلفات در محیط های هارمونیکی

۱۰- تعیین سهم المان ها مختلف شبکه شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان در میزان تلفات کلی

۱۱- تعیین میزان هارمونیک جریان تولید شده و ضریب قدرت مشترکان خانگی تجاری و صنعتی در توزیع برق اصفهان

۱۲- تعیین ضرایب اصلاح برای میزان بارگذاری پست های توزیع در محیط های پرهاارمونیک

۱۳- تهیه اطلس مقاومت مخصوص خاک و تعیین بهترین طرحهای تیپ برای سیستم اتصال زمین در شبکه توزیع برق شهرستان اصفهان

۱۴- استفاده از ساختار مجازی سازی در سطح سخت افزار کاربران (ZeroClient)

۱۵- پیاده سازی سامانه متمرکز مدیریت رخدادهای سطح سازمان (SOC)

۱۶- آسیب شناسی منابع انسانی بر اساس مدل تعالی منابع انسانی و ترسیم نقشه راه نظام جامع منابع انسانی

۱۷- طرح جامع حفاظت شبکه های فشار متوسط بر اساس GIS

۱۸- تحلیل اقتصادی حذف توان راکتیو در پست های فوق توزیع



شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان

فرم تعریف پروژه

دفتر تحقیقات

شماره :

تاریخ :

پیوست : دارد ندارد

این صفحه توسط کمیته تحقیقات تکمیل می شود

۱- عنوان پروژه به زبان فارسی :

۲- عنوان پروژه به زبان انگلیسی :

۴- نام پژوهشگر طرف قرارداد :

۳- کد یا عنوان اولویت پروژه براساس برنامه تحقیقات

۵- مبالغ و هزینه های پروژه

الف - اعتبار مورد درخواست پژوهشگر جهت اجرای پروژه : (جدول شماره ۵-۶) هزار ریال

ب- هزینه های مربوط به نظارت و کنترل پروژه که کمیته بطور مستقیم پرداخت می نماید: (حداکثر ۱۰٪ مبلغ مندرج در بند الف): هزار ریال

ج- سایر هزینه ها و هزینه های بالاسری کمیته تحقیقات و نظام مشارکت (حداکثر ۱۰٪ مبلغ در بند الف): هزار ریال

د- مبلغ کل پروژه (حداکثر ۱/۲ مبلغ در بند الف): هزار ریال

ماه

۶- مدت پروژه :

۷- تایید پروژه

الف - نام واحد (کمیته تحقیقات و نظام مشارکت) پیشنهاددهنده پروژه :

نام و نام خانوادگی و امضای

ب- تاریخ تصویب پروژه

رئیس کمیته تحقیقات و نظام مشارکت :

در کمیته تحقیقات و نظام مشارکت

۸- شخص، سازمان و یا شرکتی که آمادگی دارد تا در صورت به نتیجه رسیدن پروژه آن را مورد استفاده قرارداد

نام موسسه :

نام و نام خانوادگی و امضای مسؤول :

۹- ملاحظات :

۲- مدیر و همکاران پروژه (گروه تحقیق)

۲-۱- مشخصات همکاران اصلی پروژه: شامل مدیر، همکار و مشاور

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت در پروژه	درجه و رشته تحصیلی	سمت و محل خدمت	وضعیت استخدامی	امضاء
۱					رسمی	
۲						
۳						
۴						
۵						
۶						
۷						
۸						
۹						
۱۰						
۱۱						
۱۲						
۱۳						

در مواردی که انجام دهنده پروژه پژوهشگر شخصیت حقوقی باشد لزوم به تکمیل این ستون نیست توضیح: نمودار سازمانی پروژه با توجه به جدول فوق صفحه فرم تعریف پروژه شود

۲-۲- سازمان های همکار در پروژه (کارفرما در زمینه همکاری این سازمان ها متعهد نمی باشد.)

ردیف	نام سازمان	نوع و میزان همکاری	نام و نام خانوادگی مسوول و امضا
۱			

۲- مدیر و همکاران پروژه (گروه تحقیق) (ادامه)

۲-۳- تالیفات مهم علمی مدیر و همکاران پروژه در ۵ سال اخیر (مستندات مربوطه در صورت نیاز کارفرما به پیوست ارائه می شود):

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان	سازمان انتشار دهنده و زمان انتشار
۱			
۲			
۳			

۲-۴- طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا یا اجراشده توسط مدیر و همکاران پروژه (مستندات مربوطه در صورت نیاز کارفرما به پیوست ارائه می شود)

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان	سمت در پروژه	محل اجرا
۱				
۲				
۳				

۳- مشخصات موضوعی پروژه

۳-۱- تعریف مسئله : هدف از اجرای پروژه و ارائه تئوری حل مسئله

توجه : نوشتن حداکثر دو خط خلاصه از مطالب فوق در این قسمت الزامی است .

۳-۲- بررسی سابقه موضوع از لحاظ نظری و تجربی همراه با ذکر منابع اساسی :

*در صورت لزوم توضیحات اضافی در صفحات پیوست آورده شود .

۳- مشخصات موضوعی پروژه (ادامه)

۳-۳- گزارش توجیهی پروژه شامل وضعیت فعلی و مزایای فعلی و مزایای فنی، اجتماعی و اقتصادی و زیست محیطی حاصل از اجرای موفق پروژه با ذکر شاخص های کمی

توجه: نوشتن حداکثر دو خط خلاصه از مطالب فوق در این قسمت الزامی است.

*در صورت لزوم توضیحات اضافی در صفحات پیوست آورده شود.

۴- مشخصات اجرایی پروژه

۴-۱- محل اجرای پروژه :

۴-۲- شرح دقیق روش ها و فنون اجرایی پروژه براساس تئوری حل مساله ارائه شده در بند ۱-۳ (دراین قسمت باید روشهای مورد عمل در فعالیت های پروژه به طور کلی با ارائه بلوک یا دیاگرام، نمودار، نقشه و..... مشخصات فنی محصول پروژه شرح داده شود)

در صورت لزوم توضیحات اضافی در صفحات پیوست آورده شود.

۴- مشخصات اجرایی پروژه (ادامه)

۴-۳- مراحل اجرا با ذکر نوع فعالیت های مورد نیاز جهت هر مرحله: (در مورد پروژه های نرم افزاری و همچنین پروژه هایی که به ساخت وسیله ای منتج می شود از ارائه فعالیت های مربوط به آزمایش ها با ذکر اسامی آزمون ها و استانداردهای ذیربط در هر مرحله الزامی است).

زمان بندی پروژه بطور کامل در جدول شماره ۴-۵ می باشد.

۴-۴- محصول نهایی پروژه (در صورتی که بیش از یک مورد ارائه شود کلیه موارد مربوطه علامت زده شود)

کتابچه دیسکت گزارش نرم افزار کالا

توضیح: لازم به ذکر است مشخصات دقیق محصول در پایان کار به همراه گزارش نهایی پروژه براساس دستورالعمل تهیه گزارش نهایی پروژه ارائه خواهد گردید.

۵-۴- جدول زمان بندی و پیشرفت کار پروژه

سال دوم													سال اول													%از کل پروژه	نام فعالیت	شماره فعالیت	نام پروژه
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مرحله					
																											۱		
																												۲	
																												۳	
																												۴	
																												۵	
																												۶	
																												۷	
																												۸	
																												۹	
																												۱۰	
																												۱۱	
																												۱۲	
																												۱۳	
																												۱۴	
																												۱۵	
																												۱۶	
																										فعالیت			

۵- برآورد هزینه ها

۵-۱- هزینه های پرسنلی به تفکیک مراحل اجرای پروژه :

ردیف	نام و نام خانوادگی و سمت در پروژه	مدت همکاری در پروژه	تعداد ساعات کار در ماه	مبلغ پرداختی در ماه	مجموع هزینه به تفکیک مراحل اجرا					جمع کل
					مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم	
۱										
۲										
۳										
۴										
۵										
۶										
۷										
۸										
۹										
۱۰										
۱۱										
۱۲										

* براساس آیین نامه نحوه محاسبه حق الزحمه محققان (حق التحقیق) پروژه های تحقیقاتی در کمیته تحقیقات محاسبه می شود

۵- برآورد هزینه ها (ادامه)

۲-۵- هزینه های مواد و لوازم مصرف شدنی به تفکیک مراحل اجرای پروژه :

جمع کل	مجموع هزینه به تفکیک مراحل اجرا					قیمت واحد	تعداد یا مقدار	نوع	ردیف
	مرحله پنجم	مرحله چهارم	مرحله سوم	مرحله دوم	مرحله اول				
							مجموع هزینه ها		

توجه : هزینه های مربوط به قسمت آزمایش، تهیه استاندارد و..... در صورت کامل در جدول آورده شود.

۵- بر آورد هزینه های (ادامه)

۳-۵- هزینه لوازم و تجهیزات مواد مصرفی شدنی ، کلیه تجهیزات کمکی با مطالعاتی که در انجام پروژه مورد استفاده قرار می گیرد) به تفکیک مراحل اجرای پروژه :

ردیف	نوع	تعداد یا مقدار	قیمت واحد	مجموع هزینه به تفکیک مراحل اجرا					جمع کل
				مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم	
مجموع هزینه ها									

□ لوازم و تجهیزات مورد نیاز با نظارت کارفرما و براساس نظرات مسئول پروژه و با نماینده ایشان توسط پژوهشگر خریداری شده و تا پایان پروژه در اختیار وی قرار می گیرد

□ □ لوازم و تجهیزات مورد نیاز موجود بوده و می تواند توسط کارفرما به طور امانی تا پایان پروژه در اختیار پژوهشگر قرار گیرد .

□ □ □ در حالت خاص یا در صورتی که لوازم و تجهیزات مورد نیاز در سازمان یا ارگانی وجود داشته و امکان استفاده از آنها برای پژوهشگر وجود داشته باشد پژوهشگر می تواند با هماهنگی کارفرما از تجهیزات مورد نظر استفاده کند .

بدیهی است در صورت لزوم هزینه های استفاده از طرف کارفرما به سازمان مالک تجهیزات پرداخت می شود .

توضیح : اسامی لوازم و تجهیزاتی که مشمول یکی از حالت های بالا شود در جدول قید شده و با گذاشتن علامت ستاره در مقابل آن (به تعداد مشخص شده) به یکی از حالت های مذکور اشاره گردد .

۵- برآورد هزینه ها (ادامه)

۴-۵- هزینه های مسافرت به تفکیک مراحل اجرای پروژه :

ردیف	مقصد	تعداد سفر	بهای بلیط مسافرت و هزینه های سفر	مجموع هزینه به تفکیک مراحل اجرا					جمع کل
				مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم	
مجموع هزینه ها									

۵-۵- سایر هزینه های (تکثیر، چاپ و.....) به تفکیک مراحل اجرای پروژه :

ردیف	شرح	مجموع هزینه به تفکیک مراحل اجرا					جمع کل
		مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم	
۱							
۲							
۳							
۴							
مجموع هزینه ها							

۵- برآورد هزینه ها (ادامه)

۱- تمامی مبالغ به هزار ریال است

۶-۵- جمع هزینه ها به تفکیک مراحل اجرای پروژه :

جمع کل	مجموع هزینه					نوع هزینه
	مرحله پنجم	مرحله چهارم	مرحله سوم	مرحله دوم	مرحله اول	
						هزینه لوازم و تجهیزات مصرف نشدنی
						هزینه مواد و لوازم مصرف شدنی
						هزینه مسافرت
						سایر هزینه ها
						جمع

ملاحظات :

۷-۵- جمع هزینه ها به تفکیک سال های اجرای پروژه :

سال اجرا	هزینه
سال اول	
سال دوم	
سال سوم	
سال چهارم	
سال پنجم	
مجموع	



دبیرخانه تحقیقات برق

شرکت برق منطقه ای

شماره ردیف	کد پروژه	۱- محور پروژه	۲- دلیل تحقیقاتی بودن (با توجه به کدام بند آیین نامه تعریف فعالیتهای تحقیقاتی در صنعت برق)	۳- کد تصویب*
		تولید <input type="checkbox"/> توزیع <input type="checkbox"/> انتقال <input type="checkbox"/> اقتصادی و اجتماعی <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> الف) اعتبار تفویض شده به شرکتهای برق منطقه ای <input type="checkbox"/> ب) تایید داور فرمانطقه ای <input type="checkbox"/> ج) تایید اصولی دبیرخانه تحقیقات برق

* توضیح: مطابق اطلاعیه معاونت محترم امور برق و مدیرعامل شرکت توانیر مورخ ۸۳/۲/۱۶ و به شماره ۱۱/۳۷۵/۲۷۵۰۰ تعیین می شود.

۴- عنوان دقیق پروژه

۵- فرضیه پروژه (محدوده تعریف مسئله، هدف و شرح مختصری از پروژه)

۶- گزارش توجیهی پروژه و مزایای فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی (سابقه موضوعی، اقدامات انجام شده و نتایج بدست آمده، سابقه استفاده کاربردی در کشورهای پیشرفته بیان شود- انجام پروژه چه مشکلی از صنعت برق را حل خواهد نمود، صرفه جویی ناشی از انجام پروژه اعلام گردد- زیان های ناشی از عدم انجام پروژه روی سایر تجهیزات ذکر شود- تعداد مورد نیاز اعلام گردد و ...)

۷- روش انجام پروژه (با ذکر موارد تفاوت با پروژه های مشابه)

۸ - مشخصات فنی محصول نهایی پروژه ، تعداد و استفاده کنندگان آن :

--

۹ - پیش بینی مدت زمان اجرای پروژه (ماه) : ۱۰ - تاریخ احتمالی شروع پروژه :

کل اعتبار برآوردی پروژه (ریال)	سال	سال	سال	سال	سال

۱۱ - نوع پروژه :

الف) پروژه تحقیقاتی (مطالعاتی) می باشد. (محصول نهایی : گزارش شناخت، گزارش توجیهی ویا نرم افزار که در کار کاهش هزینه ها یا افزایش بهره وری مورد استفاده قرار می گیرد)

پیش بینی هزینه نیروی انسانی (ریال)	پیش بینی هزینه آزمایشگاه یا تست (ریال)	پیش بینی صرفه جویی سالانه در هزینه ها حاصل از به کار بردن نتایج تحقیق (ریال)

ب) : پروژه منتهی به ساخت نمونه آزمایشگاهی می شود (در این نوع پروژه ها در مقطع زمانی فعلی قصد تولید نمونه صنعتی یا تولید انبوه نیست)

پیش بینی هزینه نیروی انسانی (ریال)	پیش بینی هزینه های ساخت شامل طراحی ، مواد ، ابزار ، آزمایشگاه (ریال)	پیش بینی صرفه جویی سالانه در هزینه ها حاصل از به کار بردن نتایج تحقیق (ریال)

ج) : پروژه منتهی به ساخت سفارشی می شود (تعداد محدودی نمونه نیمه صنعتی ساخته می شود و بیشتر در مورد تجهیزات و دستگاه هایی صادق است که کاربرد خاص و محدود دارند)

پیش بینی هزینه نیروی انسانی (ریال)	پیش بینی هزینه های ساخت و تست نمونه شامل طراحی ، مواد ، ابزار ، آزمایشگاه (ریال)	هزینه ساخت نمونه نیمه صنعتی (ریال)	پیش بینی منافع سالانه (ریال) (مقایسه قیمت و عملکرد نمونه جدید با نمونه قبلی)

۱۲ - تجاری سازی و پیگیری نتایج تحقیقات

پیش بینی هزینه گرفتن تاییدیه از مراجع آزمایشگاهی معتبر (ریال)	پیش بینی سرمایه گذاری لازم جهت خرید زمین و ساختمان (ریال)	پیش بینی سرمایه گذاری لازم جهت خرید تجهیزات و راه اندازی خط تولید (ریال)

۱۳ - تایید پروژه

۱ - نام شخص پیشنهاد دهنده پروژه :	۲ - واحد (تحقیقات) پیشنهاد دهنده پروژه :
۳ - نام و نام خانوادگی و امضای مدیرعامل شرکت برق منطقه ای :	۴ - تاریخ تایید فرم دو صفحه ای تعریف پروژه :