



سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور

مركز تخصصي انفورماتيك

# تعرفه نرخ پایه خدمات فنی-تخصصی انفورماتیک

سال ۱۳۹۲

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴	۱. مقدمه
۴	۱. تعرفه نرخ پایه فعالیت در سال ۱۳۹۲
۵	۲. تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری
۹	۳. تعرفه نرخ خدمات مشاوره ای
۱۱	۴. تعرفه نرخ خدمات فنی (سخت افزار)
۱۸	۵. تعرفه نرخ خدمات فنی (شبکه)
۳۱	۷. تعرفه خدمات امنیت اطلاعات

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۴	جدول ۱. هزینه های سربرار مستقیم بر نرخ پایه حقوق (ریال)
۴	جدول ۲. کارکرد (ساعت)
۵	جدول ۳. دستمزد خدمات نرم افزاری
۶	جدول ۴. ضریب شغلی خدمات نرم افزاری
۶	جدول ۵. ضریب مدرک تحصیلی
۶	جدول ۶. ضریب جغرافیایی
۸	جدول ۷. نمونه محاسبه نرخ یک نفر ساعت کار در کلان شهر
۹	جدول ۸. ضریب شغلی خدمات مشاوره
۹	جدول ۹. نرخ پایه خدمات مشاوره توسط اشخاص حقوقی (ریال) - کلان شهرها به جز تهران
۹	جدول ۱۰. هزینه های سربرار خدمات مشاوره
۱۰	جدول ۱۱. ضریب شغلی مشاوران
۱۰	جدول ۱۲. نرخ پایه خدمات مشاوره توسط اشخاص حقیقی (ریال) - کلان شهرها به جز تهران
۱۱	جدول ۱۳. هزینه های سربرار خدمات سخت افزاری
۱۱	جدول ۱۴. ضریب شغلی خدمات سخت افزاری
۱۲	جدول ۱۵. نرخ پایه خدمات فنی، کارشناسی سخت افزار (ریال)
۱۴	جدول ۱۶. تعرفه نرخ فعالیت های مرتبط با اینترنت و کافی نت
۱۴	جدول ۱۷. تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری بر روی سیستم (رایانه شخصی)
۱۵	جدول ۱۸. تعرفه نرخ هزینه نصب سخت افزار و درایورهای مربوطه
۱۵	جدول ۱۹. تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگا ههای جانبی رایانه
۱۶	جدول ۲۰. تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر
۱۷	جدول ۲۱. تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت افزار نوت بوک
۱۷	جدول ۲۲. تعرفه نرخ نصب نرم افزارهای نوت بوک
۱۸	جدول ۲۳. هزینه های سربرار خدمات شبکه
۱۸	جدول ۲۴. ضریب شغلی خدمات شبکه
۱۹	جدول ۲۵. نرخ پایه خدمات فنی، کارشناسی شبکه (ریال)
۲۱	جدول ۲۶. تعرفه نرخ سرویس ها و خدمات کارشناسی شبکه
۲۱	جدول ۲۷. تعرفه نرخ بستر زیرساخت شبکه
۲۴	جدول ۲۸. تعرفه نرخ خدمات Rack
۲۴	جدول ۲۹. تعرفه نرخ خدمات پس از فروش Rack

جدول ۳۰	تعرفه نرخ خدمات رک ایستاده	۲۴
جدول ۳۱	تعرفه نرخ خدمات پس از فروش رک ایستاده	۲۵
جدول ۳۲	تعرفه نرخ برق کشی برای تجهیزات شبکه	۲۶
جدول ۳۳	تعرفه نرخ تست و عیب یابی برق و شبکه	۲۶
جدول ۳۴	تعرفه نرخ کابل کشی مجدد	۲۷
جدول ۳۵	تعرفه نرخ مخابرات	۲۷
جدول ۳۶	تعرفه نرخ نصب، راهاندازی، پشتیبانی و خدمات شبکه‌های Wireless	۲۸
جدول ۳۷	تعرفه نرخ نصب و راهاندازی تجهیزات Backup	۲۹
جدول ۳۸	تعرفه نرخ نصب و راهاندازی تجهیزات پردازش داده‌ها - سرورها	۳۰
جدول ۳۹	ضریب شخصی نیروی انسانی (به نسبت مبلغ پایه)	۳۵
جدول ۴۰	ضریب تجربه (به نسبت مبلغ پایه)	۳۵
جدول ۴۱	تعرفه نرخ خدمات امنیت زیرساخت	۳۶
جدول ۴۲	تعرفه نرخ خدمات امنیت ارتباطات	۳۹
جدول ۴۳	تعرفه نرخ خدمات امنیت اطلاعات	۳۹
جدول ۴۴	تعرفه نرخ سیستم‌های دیواره آتش (Firewall) و مدیریت یکپارچه تهدیدات (UTM)	۴۰
جدول ۴۵	تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات	۴۰
جدول ۴۶	تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های فیلترینگ (Web Filter)	۴۱
جدول ۴۷	تعرفه نرخ خدمات سیستم WAF (Web Application Firewall)	۴۲
جدول ۴۸	تعرفه نرخ موارد عمومی و مشترک	۴۲

**۱. مقدمه**

سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، در اجرای وظایف محوله در ماده دوازده قانون پدیدآورندگان نرم افزار مبنی بر ساماندهی و نظم- بخشی بازار تجاری رایانه‌ای کشور و همچنین اختیارات قانونی مطرح در بند ۱۲ ماده ۶۵ آئین نامه تشکیل سازمان نظام صنفی رایانه- ای کشور مصوب هیئت محترم دولت، با موضوع تعیین مبانی قیمت‌گذاری خدمات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، از سال ۱۳۸۹ طی یک فرآیند علمی، مبتنی بر سنجش کارشناسی، بررسی میدانی و در برخی موارد عرف، اقدام به کشف قیمت خدمات نموده است. در اولین نسخه تعرفه‌ها ۳۴۱ نوع خدمت شناسایی و قیمت‌گذاری و در نهایت منتشر شد. لیکن امروز با همکاری و تلاش فعالین این صنعت، و متخصصین رشته‌های مختلف نظام‌های استانی بویژه اعضای محترم کمیسیون ساماندهی بازار شورای مرکزی، چهارمین نسخه حاوی فهرست ۵۵۹ خدمت که دارای تعرفه شده است. دیباچه حاضر در ۷ بخش، تهیه گردیده و در هجدهمین جلسه شورای مرکزی مورخ ۲۴ تیرماه ۹۲ به تصویب رسیده است و از آن تاریخ قابل اجرا می باشد.

**۱. تعرفه نرخ پایه فعالیت در سال ۱۳۹۲**

در این بخش هدف محاسبه نرخ پایه یک نفر ساعت کار انجام شده تحت پوشش یک واحد صنفی با احتساب سربارهای مستقیم حقوق و دستمزد روی نرخ پایه حقوق یک کارگر ساده می باشد. در بخش‌های بعدی براساس تخصص و شرایط کاری از روی این نرخ پایه، نرخ کارشناسی محاسبه خواهد گردید. لازم به ذکر است، مبنای اولیه تمام محاسبات، حقوق پایه اعلام شده از سوی کار و امور اجتماعی در همان سال می باشد. در سال ۱۳۹۲ نیز جدول ذیل بر همین مبنا کامل گردیده است.

**۱-۲. سربار مستقیم حقوق**

سربار مستقیم حقوق شامل کلیه مبالغی است که مستقیماً در ارتباط با حقوق معنی پیدا می کنند. از جمله به بیمه سهم کارفرما و بیمه بیکاری یا سنوات خدمت می توان اشاره نمود. در جدول های ذیل تاثیر سربارهای مستقیم بر نرخ پایه حقوق در سال ۱۳۹۲ محاسبه و در نتیجه نرخ پایه هزینه یک نفر ساعت کار با احتساب سربارهای مستقیم استخراج گردیده است.

جدول ۱. هزینه های سربار مستقیم بر نرخ پایه حقوق (ریال)

پارامترها	روزانه	ماهانه	سالانه
حقوق	۱۶۲,۳۷۵	۴,۸۷۱,۲۵۰	۵۸,۴۵۵,۰۰۰
خوروبار و مسکن	مبلغ ثابت	۱۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰
حق عائله مندی (میانگین دارای یک فرزند)	معادل ۳ روز حقوق	۴۸۷,۱۲۵	۵,۸۴۵,۵۰۰
بن کارگری	مبلغ ثابت	۳۵۰,۰۰۰	۴,۲۰۰,۰۰۰
بیمه سهم کارفرما	۲۰٪ ماهانه	۹۷۴,۲۵۰	۱۱,۶۹۱,۰۰۰
بیمه بیکاری	۳٪ ماهانه	۱۴۶,۱۳۸	۱,۷۵۳,۶۵۰
عیدی و پاداش	دو دوازدهم	۸۱۱,۸۷۵	۹,۷۴۲,۵۰۰
سنوات خدمت	یک دوازدهم	۴۰۵,۹۳۸	۴,۸۷۱,۲۵۰
حداقل هزینه پرسنل		۸,۱۴۶,۵۷۵	۹۷,۷۵۸,۹۰۰
حقوق	۱۶۲,۳۷۵	۴,۸۷۱,۲۵۰	

جدول ۲. کارکرد (ساعت)

پارامتر	روز کاری	ساعت کار روزانه	جمع
جمع ساعت کار در سال (۳۶۵ منهای ۵۲ جمعه)	۳۱۳	۷.۳۳	۲,۲۹۴
کسر مرخصی استحقاقی (روز * ۷:۲۰)	۲۶	۷.۳۳	۱۹۱
تعداد روز تعطیل غیر جمعه در سال (روز * ۷:۲۰)	۲۲	۷.۳۳	۱۶۱
جمع ساعت خالص کار در طول سال			۱,۹۴۲
هزینه پایه دستمزد یکساعت			۵۰,۳۳۲
رند شده دستمزد به ازای هر ساعت			۵۱,۰۰۰

هزینه پایه حقوق دستمزد با احتساب سربارهای مستقیم به ازای یک نفر ساعت برابر است با (۵۱۰۰۰ ریال) که مبنای محاسبات در تعرفه خدمات حوزه های مختلف می باشد.

تبصره: برای پروژه‌ها و شرایط خاص، محاسبات اولیه براساس تعرفه انجام و سپس با توافق طرفین، نهایی خواهد شد.

## ۲. تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری

تعرفه انواع خدمات نرم افزاری به ۴ بخش «خدمات نرم افزاری بر مبنای نفر ساعت»، «خدمات پشتیبانی نرم افزار»، «درصد افزایش سالیانه قراردادهای خدمات پشتیبانی نرم افزار» و «تمدید قرارداد پشتیبانی غیرمتوالی»، دسته‌بندی شده است.

### ۳-۱. تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری بر مبنای نفر ساعت (جهت تعیین نرخ تعرفه پیمانکاران و ناظرین پروژه)

به صورت معمول خدمات نرم افزاری در قالب پروژه‌ها اجرا و ارائه می گردند. به همین منظور ساختار تعرفه به گونه‌ای است که هم استفاده موردی داشته باشد و هم جهت برآورد هزینه واقعی پروژه مورد کاربرد قرار گیرد. تعرفه خدمات نرم افزاری بر مبنای نفر ساعت - ریال و به ازای انواع تخصص‌های موجود در این حوزه به شرح جدول محاسباتی پیوست (فایل اکسل محاسباتی) می‌باشد. جهت مشخص نمودن تعرفه هر نفر ساعت انواع پارامترهای مشخص شده با رنگ زرد را انتخاب نموده و براساس رتبه شورای شرکت پیمانکار، تعرفه هر تخصص قابل دستیابی می‌باشد.

❖ فایل اکسل محاسباتی تعرفه خدمات حوزه‌ی نرم افزار در پورتال سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور قابل دستیابی است.

### ۳-۱-۱. نحوه محاسبه تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری بر مبنای نفر ساعت:

نرخ خدمات نرم افزاری براساس رتبه شرکت در رده بندی شورای عالی انفورماتیک، ضریب شغلی و ساعات انجام کار براساس فرمول زیر محاسبه می شود:

نرخ خدمات = پایه دستمزد هر ساعت خدمات نرم افزاری \* ضریب جغرافیایی \* ضریب شغلی \* ضریب مدرک تحصیلی \* (رتبه شورای عالی انفورماتیک + ۱) / (۱ + ضریب بهای تمام شده

تعریف موارد فوق و نحوه محاسبه هر کدام در ذیل آورده شده است:

✓ پایه دستمزد هر ساعت خدمات نرم افزاری:

جدول ۳. دستمزد خدمات نرم افزاری

ردیف	پایه دستمزد هر ساعت خدمات نرم افزاری (ریال)	
۱	هزینه پایه هر نفر ساعت (طبق جدول اصلی تعرفه کل خدمات)	۵۱,۰۰۰
۲	ضریب وقت مفید (بر مبنای ردیف ۱)	۸۰٪
۳	سربار عملیاتی + سربار غیر عملیاتی (ضریب بالاسری)	۰.۶۲ + ۰.۳۳
	نرخ ساعت پایه خدمات نرم افزاری	۱۲۵,۰۰۰

\* ضریب وقت مفید: نرخ ساعت کار مفید (میزان بهره وری) در شرایط قابل قبول در واحدهای صنفی کارآمد، حدود ۸۰٪ برآورد می‌گردد. تحمل هزینه نرخ بهره وری پایین‌تر برعهده واحد صنفی می باشد. این نرخ به صورت مستقیم بر نرخ پایه تاثیر داده می شود.

\* سربار عملیاتی: این نوع سربار شامل هزینه‌هایی است که بصورت معمول در اجرای یک کار مصرف می شوند. از جمله می‌توان به هزینه فضا، تجهیزات و استهلاک، ابزار، پذیرایی و ایاب و ذهاب اشاره کرد. براساس بررسی‌های عملی آمده و استعلام‌های صورت گرفته، میانگین سرانه سربارهای عملیاتی ذکر شده ۶۲٪ برآورد گردیده است.

✓ **سربار غیر عملیاتی:** سربارهای اشاره شده در مباحث قبلی، مستقیم به اجرای کار مربوط می شدند. اما هر واحد صنفی دارای انواع دیگری از هزینه هاست که بدون آنها شاکله اصلی واحد صنفی از دست می رود و بدون آن هزینه ها، پروژه به سرانجام نمی رسد. از جمله می توان به هزینه های اداری تشکیلاتی و بازاریابی فروش اشاره نمود. عموماً سربار هزینه های ستادی یک واحد صنفی، در این بخش قرار می گیرد. براساس بررسی های به عمل آمده و استعلام های صورت گرفته، میانگین سرانه سربارهای غیر عملیاتی در واحدهای صنفی ارائه دهنده خدمات نرم افزاری ۳۳٪ برآورد گردیده است.

✓ **ضریب شغلی:** براساس بررسی های انجام شده ضریب شغلی برای تعیین میانگین پایه حقوق در مشاغل مختلف چرخه تولید نرم افزار، به شرح جدول ذیل می باشد:

جدول ۴. ضریب شغلی خدمات نرم افزاری

شغل	ضریب
کارشناس پشتیبانی، نصب و راه اندازی	۱.۳
کارشناس کنترل پروژه	۱.۵
آزمون گر، آموزش دهنده، مستندساز، تولید راهنما، گرافیسیت	۱.۸
کارشناس تضمین کیفیت، طراح آزمون، کارشناس پیکربندی	۲
کارشناس فرایند (متدولوژیست)	۲.۳
برنامه نویس، تحلیلگر، طراح، مدیر پایگاه داده، طراح پایگاه داده	۲.۸
تحلیلگر ارشد، کارشناس امنیت نرم افزار	۳.۵
مدیر پروژه، معمار نرم افزار، مدیر محصول	۴

✓ **ضریب مدرک تحصیلی:**

جدول ۵. ضریب مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	ضریب
دیپلم	۰.۶
فوق دیپلم	۰.۸
کارشناسی (۳ سال سابقه کار مفید)	۱
کارشناسی ارشد	۱.۵
دکتری	۲

✓ **سابقه کار:** حداقل سابقه کار جهت ارائه خدمات مناسب ۳ سال در نظر گرفته شده است، در صورتیکه فرد کمتر یا بیشتر از ۳ سال سابقه داشته باشد به ازای هر دو سال و حداکثر تا سقف ۱۳ سال سابقه ۰.۱ به ضریب مدرک تحصیلی کم یا اضافه می شود.

✓ **ضریب جغرافیایی:**

بزرگی شهر و رونق فعالیت‌های فاوا در هر شهر، پارامتر تعیین کننده ای برای تفاوت هزینه ها در شهرهای مختلف کشور می باشد. این پارامتر روی تمام سربارهای عملیاتی و غیر عملیاتی در فعالیتهای ارائه شده از طریق افراد حقیقی و حقوقی تاثیر گذار می باشد.

جدول ۶. ضریب جغرافیایی

شهر	ضریب
تهران بزرگ	۱.۵
کلان شهرها (مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز و ...)	۱
سایر شهرهای مرکز استان	۰.۷۵
مراکز شهرستانها	۰.۵

**✓ ضریب بهای تمام شده:**

برای محاسبه قیمت پروژه، علاوه بر تخمین زمان مورد نیاز از سطوح مختلف شغلی در فازهای پروژه باید سربار ناشی از بیمه، مالیات و سود مورد انتظار شرکت را نیز لحاظ نمود:

\* متوسط نرخ سود: مورد توقع: ۲۰٪ (این میزان سود، حداقل سود مورد توقع در صنعت نرم افزار است و البته در عمل نشان داده است که در مواقع بسیار اندکی محقق می گردد).

\* هزینه غیر مستقیم بیمه: ۱٪ (ناشی از بلوکه شدن بخش آخر پرداخت کارفرما که حدود ۱۰٪ است بعلاوه حدود ۵ تا ۷.۵ درصد تا زمان اخذ مفاصا حساب. چنانچه متوسط زمان بلوکه شدن ۳ ماه تا اخذ مفاصا فرض گردد براساس متوسط نرخ سود بانکی عدد ۱٪ محاسبه می گردد).

\* سربار مالیات: ۵٪ (سربار مالیات به میزان ۲۵٪ از سود مورد توقع محاسبه گردیده است).

با توجه به موارد ذکر شده ضریب بهای تمام پروژه ۸۰/۱۰۰\*۱۰۵\*۱۰۱ برابر ۱۰۳۳ تعیین می گردد.

❖ محل ارائه خدمت: در صورتیکه محل ارائه خدمت خارج از محل رسمی اجرای پروژه یا سازمان پیمانکار باشد مبالغ با ضریب ۱.۲ محاسبه شده و هزینه ایاب و ذهاب طبق تعرفه اعلام شده در بخش تعرفه سخت افزار دریافت خواهد شد.

❖ ساعات ارائه خدمت: تعرفه خدمات بر مبنای فعالیت در ساعات اداری با ضریب ۱ و در صورت ارائه خدمات خارج از ساعات اداری مبالغ با ضریب ۱.۴ محاسبه می گردد.

تبصره ۱: در صورت نیاز به تخصیص نیروی کار تمام وقت ماهانه (حداقل یکماه) در هر کدام از سطوح کاری جدول فوق، نرخ یک نفر ساعت ضربدر ۱۶۰ ساعت ضربدر ۸۰٪ محاسبه خواهد گردید. (به دلیل حضور یکماهه کارشناس ۲۰٪ تخفیف منظور میگردد)

مبنای محاسبه عدد ۱۶۰: جمع ساعت خالص کار (۳۶۵ روز با کسر تعداد روز تعطیل، جمعه و ۳۰ روز مرخصی در ماه) در طول سال تقسیم بر ۱۲ ماه (۱۶۱ = ۱۲ / ۱۹۳۶)

تبصره ۲: مالیات بر ارزش افزوده مجزا و در زمان صدور صورتحساب نهایی برای کارفرما لحاظ خواهد گردید.

تبصره ۳: برای محاسبه نرخ مشاور و مشاور ارشد از جداول مربوط به بخش مشاوران استفاده گردد.

**۲-۱-۳. نمونه محاسبه**

جدول ۷ برای نرخ یک نفر ساعت کار نیرویی با شرایط ذیل در کلان شهر (ضریب جغرافیایی=۱) محاسبه گردیده است. هر کدام از پارامترها که تغییر کند باید جدول مجدد محاسبه گردد.

- سطح تحصیلی = کارشناسی
- سابقه کار = سه سال مفید
- محل کار = سازمان پیمانکار و یا محل رسمی اجرای پروژه
- زمان انجام کار = ساعت کار رسمی و اداری

بنابراین طبق فرمول تعریف شده:

$$۱.۳۳ * ((رتبه شورا + ۱) / (۱ + ۱)) * (۱ + (۱ / (۱ + ۱))) * ضریب شغل * ۱ * ۱۲۵۰۰۰ = نرخ یک نفر ساعت کار در کلان شهر$$

جدول ۷. نمونه محاسبه نرخ یک نفر ساعت کار در کلان شهر

رتبه شورا ↓	کارشناس پشتیبانی و نصب	کارشناس کنترل پروژه، مستندساز	آزمون گر، آموزش دهنده عمومی، تولید راهنما، گرافیکست	کارشناس تضمین کیفیت، طراح آزمون، کارشناس پیکربندی	کارشناس فرایند، استقرار و راه اندازی	برنامه نویسی، تحلیلگر، طراح، مدیر پایگاه داده، طراح پایگاه داده، آموزش تخصصی	تحلیلگر ارشد، کارشناس امنیت نرم افزار	مدیر پروژه، معمار نرم افزار، مدیر محصول
رتبه شورا ↓	۱.۳	۱.۵	۱.۸	۲	۲.۳	۲.۸	۳.۵	۴
۱	۳۲۴,۰۰۰	۳۷۴,۰۰۰	۴۴۹,۰۰۰	۴۹۹,۰۰۰	۵۷۴,۰۰۰	۶۹۸,۰۰۰	۸۷۳,۰۰۰	۹۹۷,۵۰۰
۲	۲۸۸,۰۰۰	۳۳۲,۰۰۰	۳۹۹,۰۰۰	۴۴۳,۰۰۰	۵۱۰,۰۰۰	۶۲۱,۰۰۰	۷۷۶,۰۰۰	۸۸۷,۰۰۰
۳	۲۷۰,۰۰۰	۳۱۲,۰۰۰	۳۷۴,۰۰۰	۴۱۶,۰۰۰	۴۷۸,۰۰۰	۵۸۲,۰۰۰	۷۲۷,۰۰۰	۸۳۱,۰۰۰
۴	۲۵۹,۰۰۰	۲۹۹,۰۰۰	۳۵۹,۰۰۰	۳۹۹,۰۰۰	۴۵۹,۰۰۰	۵۵۹,۰۰۰	۶۹۸,۰۰۰	۷۹۸,۰۰۰
۵	۲۵۲,۰۰۰	۲۹۱,۰۰۰	۳۴۹,۰۰۰	۳۸۸,۰۰۰	۴۴۶,۰۰۰	۵۴۳,۰۰۰	۶۷۹,۰۰۰	۷۷۶,۰۰۰
۶	۲۴۷,۰۰۰	۲۸۵,۰۰۰	۳۴۲,۰۰۰	۳۸۰,۰۰۰	۴۳۷,۰۰۰	۵۳۲,۰۰۰	۶۶۵,۰۰۰	۷۶۰,۰۰۰
۷	۲۴۳,۰۰۰	۲۸۰,۰۰۰	۳۳۷,۰۰۰	۳۷۴,۰۰۰	۴۳۰,۰۰۰	۵۲۴,۰۰۰	۶۵۵,۰۰۰	۷۴۸,۰۰۰

### ۲-۳. تعرفه نرخ خدمات پشتیبانی نرم افزار (اولین سال عقد قرارداد پشتیبانی)

تعرفه قرارداد خدمات پس از فروش برای یکسال شمسی حداقل ۲۵٪ و حداکثر ۳۵٪ قیمت قرارداد فروش (قیمت اجرای پروژه تولید نرم افزار) می‌باشد.

**تبصره ۴:** در صورتی که در طول چند سال نرم افزار فروخته شده توسعه یابد، جمع مبلغ قرارداد فروش و قراردادهای توسعه مبنای نرخ پایه خدمات پشتیبانی نرم افزار خواهد بود.

منظور از خدمات پشتیبانی جهت بسته های نرم افزاری آماده خدماتی است که در قرارداد ارائه خدمات پشتیبانی نرم افزار و یا قرارداد فروش نسخ جدید نرم افزار و خدمات پشتیبانی مصوب سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور آورده شده اند و خدمات پشتیبانی نرم افزارهای به سفارش مشتری می توانند به تناسب امکانات و شرایط از ضرایب بالاتری برخوردار شوند.

### ۳-۳. درصد افزایش سالیانه قراردادهای خدمات پشتیبانی نرم افزار (سال ۹۲ نسبت به سال ۹۱)

درصد افزایش سالیانه قراردادهای پشتیبانی براساس نرخ تورم اعلام شده توسط بانک مرکزی در آخرین ماه قبل از قرارداد محاسبه می‌گردد.

### ۴-۳. تمدید قرارداد پشتیبانی غیرمتوالی

قیمت قرارداد فروش (قیمت اجرای پروژه تولید نرم افزار) \* (۲۵٪ الی ۳۵٪) \* نرخ تورم سال دوم \* نرخ تورم سال سوم \* نرخ تورم سال ... \* نرخ تورم سال آخر



### ۳. تعرفه نرخ خدمات مشاوره ای

به صورت معمول خدمات مشاوره‌یی از سوی شرکت های مشاور و یا مشاورین حقیقی دارای رتبه ارائه می‌گردد. به همین منظور ساختار تعرفه به گونه ای است که طیف مشاورین حقیقی و حقوقی در دو درجه کیفی را پوشش می‌دهد.

#### ۴-۱. مشاورین حقوقی

این نوع مشاورین شرکت هایی هستند که از شورای عالی انفورماتیک دارای رده بندی در حوزه مشاوره می‌باشند. بنابراین از فرمول نرخ به صورت ذیل استفاده می‌گردد. ضریب شغلی برای دو رده مشاور به لحاظ کیفی در جدول ذیل در نظر گرفته شده و بر همین اساس جدول نرخ گذاری آماده گردیده است.

جدول ۸. ضریب شغلی خدمات مشاوره

شغل	ضریب
مشاور درجه دو (حداقل ۶ سال سابقه مفید)	۴.۲
مشاور درجه یک (حداقل دارای ۹ سال سابقه مفید)	۵.۲

**توضیح ۱:** برای محاسبه نرخ مشاورین حقیقی از جداول مربوط به بخش مشاوران حقیقی استفاده گردد.

**توضیح ۲:** از آنجا که برای هر ساعت مشاوره به طور معمول زمان قابل توجهی جهت مطالعه، بررسی، آماده سازی مطالب و مستندسازی صرف می‌گردد، سربار این موضوع در ضرایب بالا در نظر گرفته شده است.

**تبصره -** حداقل زمان استفاده از خدمات مشاوره، یک ساعت محاسبه می‌گردد.

جدول ۹. نرخ پایه خدمات مشاوره توسط اشخاص حقوقی (ریال) - کلان شهرها به جز تهران

رتبه شورا	نرخ پایه خدمات مشاور درجه دو	نرخ پایه خدمات مشاور درجه یک
۱	۱,۰۴۷,۰۰۰	۱,۲۹۷,۰۰۰
۲	۹۳۱,۰۰۰	۱,۱۵۳,۰۰۰
۳	۸۷۳,۰۰۰	۱,۰۸۱,۰۰۰
۴	۸۳۸,۰۰۰	۱,۰۳۷,۰۰۰
۵	۸۱۵,۰۰۰	۱,۰۰۹,۰۰۰
۶	۷۹۸,۰۰۰	۹۸۸,۰۰۰
۷	۷۸۶,۰۰۰	۹۷۳,۰۰۰

**توضیح ۳:** برای شهرهای مختلف از جدول ضریب جغرافیایی استفاده گردد.

#### ۴-۲. مشاورین حقیقی

این طیف از مشاورین، اشخاص حقیقی هستند که از نظام صنفی رایانه ای دارای رتبه و درجه بندی می‌باشند. فعالیت های این گروه نیز در قالب قراردادهای با شخص حقیقی صورت می‌پذیرد. بنابراین بخش عمده ای از سربارهای اشاره شده در بخشهای قبلی در اینجا مطرح نیستند. از طرفی برای قراردادهای به صورت معمول ۱۵٪ کسورات قانونی پیش‌بینی شده است. همچنین باید متذکر شد به علت فعالیت به صورت شخص حقیقی کسورات بیمه به صورت خویش فرما می‌باشد و در قرارداد لحاظ نمی‌گردد. این موضوع برعهده فرد می‌باشد که اثر آن قبلاً در نرخ پایه اثر داده شده است.

جدول ۱۰. هزینه های سربار خدمات مشاوره

سربار (ریال)		
هزینه پایه هر نفر ساعت		۵۱,۰۰۰
ضریب مطالعه و آمادگی	۳.۵	۱۷۸,۵۰۰
ضریب بالاسری	۱ + ۰.۱۵	۲۰۵,۲۷۵
هزینه پایه خدمات مشاوره حقیقی (نفر ساعت)		۲۰۵,۰۰۰

جدول ۱۱. ضریب شغلی مشاوران

شغل	ضریب
مشاور درجه سه	۲.۲
مشاور درجه دو (حداقل ۶ سال سابقه مفید)	۲.۸
مشاور درجه یک (حداقل دارای ۹ سال سابقه مفید)	۳.۸

جدول ۱۲. نرخ پایه خدمات مشاوره توسط اشخاص حقیقی (ریال) - کلان شهرها به جز تهران

شغل	نرخ پایه خدمات اشخاص حقیقی
مشاور درجه سه	۴۵۱,۰۰۰
مشاور درجه دو (حداقل ۶ سال سابقه مفید)	۵۷۴,۰۰۰
مشاور درجه یک (حداقل دارای ۹ سال سابقه مفید)	۷۷۹,۰۰۰

**توضیح ۱:** برای محاسبه نرخ مشاورین حقوقی از جداول مربوط به بخش مشاوران حقوقی استفاده گردد.

**توضیح ۲:** از آنجا که برای هر ساعت مشاوره به طور معمول زمان قابل توجهی جهت مطالعه، بررسی، آماده سازی مطالب و مستندسازی صرف می گردد، سربار این موضوع در ضرایب بالا در نظر گرفته شده است.

**توضیح ۳:** در شرایط زیر هزینه‌های پایه فوق‌الذکر افزایش می‌یابد:

الف) به ازای هر سال سابقه کاری تایید شده بیشتر مشاور به میزان ۵ درصد.

ب) به ازای ماموریت‌های برون شهری جهت انجام مشاوره معادل ۴۰ درصد.

ج) به ازای ضریب ماندگاری مشاور در طول زمان اجرای پروژه‌های طولانی، سالانه به میزان ۱۰ درصد.

د) به ازای ضریب خدمات و تخصص توأم در دو یا چند رشته مرتبط مشاوره به میزان ۱۰ درصد در هر رشته اضافه.

ه) به ازای ضریب تخصصی کاری با توافق طرفین تا میزان ۵۰ درصد.

#### ۴. تعرفه نرخ خدمات فنی (سخت افزار)

به صورت معمول خدمات فنی کارشناسی و پشتیبانی سخت افزاری از طریق واحدهای صنفی فروشگاهی و یا شرکت های فعال در این حوزه ارائه می گردد. در ادامه انواع سربارهای عملیاتی برای انجام فعالیتهای این حوزه نامبرده می شوند و تاثیر آنها بر نرخ پایه اعمال می گردد. در بخش قبل اثر سربارهای مستقیم حقوق محاسبه و اعمال گردیده است. همچنین متذکر می گردد، کلیه محاسبات این بخش برای کاربرد در ارزیابی هزینه فعالیتهای فنی و پشتیبانی است. برای اجرای پروژه ای کارها در قالب قراردادهای زمان دار باید از سایر روشهای محاسبه مطرح شده استفاده نمایید.

##### ۵-۱. هزینه سربار عملیاتی

این نوع سربار شامل سایر هزینه هایی است که بصورت معمول در اجرای یک کار مصرف می شوند. از جمله می توان به هزینه فضا، تجهیزات و استهلاک، ابزار، پذیرایی و ایاب و ذهاب اشاره کرد. همچنین نرخ ساعت کار مفید (بهره وری) در این حوزه قرار می گیرد. نرخ ساعت کار مفید (میزان بهره وری) در شرایط قابل قبول در واحدهای صنفی کارآمد، حدود ۶۰٪ برآورد میگردد. تحمل هزینه نرخ بهره وری پایین تر برعهده واحد صنفی می باشد. این نرخ به صورت مستقیم بر نرخ پایه تاثیر داده می شود. همچنین براساس بررسی های به عمل آمده و استعلام های صورت گرفته، میانگین سرانه سایر سربارهای عملیاتی ذکر شده ۵۰٪ برآورد گردیده است.

##### ۵-۲. هزینه سربار غیر عملیاتی

سربارهای اشاره شده در قبل مستقیم به اجرای کار مربوط می شدند. اما هر واحد صنفی دارای انواع دیگری از هزینه هاست که بدون آنها شاکله اصلی واحد صنفی از دست می رود. از جمله می توان به هزینه های اداری تشکیلاتی و بازاریابی فروش اشاره نمود. عموماً نرخ سربار هزینه های ستادی یک واحد صنفی در این بخش قرار می گیرد. براساس بررسی های به عمل آمده و استعلام های صورت گرفته، میانگین سرانه سربارهای غیر عملیاتی در واحدهای صنفی ارائه دهنده خدمات کارشناسی ۲۵٪ برآورد گردیده است. بنابراین ضریب بالاسری مورد استفاده در محاسبات جمع سربارهای عملیاتی و غیر عملیاتی در نظر گرفته شده است. همچنین میزان سود مورد انتظار ۲۰٪ لحاظ گردیده است. البته با توجه به شرایط حاضر و بالاتر بودن نرخ پایه پرداختی نسبت به نرخ اعلام شده میزان سود از میزان مورد انتظار پایین تر خواهد بود.

جدول ۱۳. هزینه های سربار خدمات سخت افزاری

سربار و سود (ریال)		
۵۱,۰۰۰		هزینه پایه هر نفر ساعت
۸۵,۰۰۰	۶۰٪	ضریب وقت مفید
۱۵۷,۲۵۰	۱ + ۰.۵ + ۰.۳۵	ضریب بالاسری
۲۰۹,۶۶۷	۲۵٪	سود مورد انتظار
۲۱۰,۰۰۰		هزینه کار فنی پایه

##### ۵-۳. ضریب شغلی

براساس بررسی های انجام شده ضریب شغلی برای تعیین میانگین پایه حقوق در میزان تجربه، و میزان تخصص لازم برای انجام کار در حوزه فنی و پشتیبانی سخت افزار، به شرح جدول ذیل می باشد:

جدول ۱۴. ضریب شغلی خدمات سخت افزاری

شغل	ضریب
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصاب و راه انداز (درجه دو)	۱.۵
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصاب و راه انداز (درجه یک)	۲.۰
متخصص سخت افزار	۲.۵

تبصره ۱: این جدول براساس سه سال سابقه کار مفید تعیین گردیده است.

تبصره ۲: برای محاسبه نرخ مشاور و مشاور ارشد از جداول مربوط به بخش مشاوران استفاده گردد.

جدول ۱۵. نرخ پایه خدمات فنی، کارشناسی سخت افزار (ریال)

شغل	نرخ
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصب و راه انداز (درجه دو)	۳۱۵,۰۰۰
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصب و راه انداز (درجه یک)	۴۲۰,۰۰۰
متخصص سخت افزار	۵۲۵,۰۰۰

زمان انجام فعالیتهای فنی، پشتیبانی و کارشناسی جهت هر یک از امور خدماتی کامپیوتر توسط فرد کارشناس برآورد گردیده و سپس هزینه پایه انجام هر کدام از امور فوق از حاصل ضرب زمان انجام کار در مبلغ نفر ساعت محاسبه شده، استخراج و اعلام گردیده است.

تبصره - نرخ ها برای کارشناس ارشد ۱/۵ برابر و دکترا ۲ برابر می شود.

#### ۴-۵. تعاریف خدمات فنی (سخت افزار)

- ✓ **نصب:** نصب به مفهوم آماده سازی جهت راه اندازی است.
- ✓ **راه اندازی:** مرحله اجرا و بهره برداری رساندن وظیفه ای که برای مورد نصب شده در نظر گرفته شده است.
- ✓ **هزینه نفر ساعت پایه:** مبنای محاسبه نفر ساعت پایه بر اساس کار انجام شده میباشد.
- ✓ **ایاب و ذهاب:** در مواردی که خدمات در خارج از شرکت انجام پذیرد بابت ایاب و ذهاب، نرخ خدمات و هزینه سفر به صورت زیر محاسبه می شود:
  - الف)** در مواردی که هزینه خدمات انجام شده در محل بر اساس این تعرفه از میزان نفر ساعت پایه کارشناسی صرف شده در مسیر و در محل مشتری تا بازگشت به دفتر واحد صنفی بیشتر باشد، تنها هزینه تاکسی طبق قیمت های متعارف سازمان تاکسیرانی دریافت می شود.
  - ب)** در مواردی که هزینه خدمات انجام شده در محل بر اساس این تعرفه از میزان نفر ساعت پایه کارشناسی صرف شده در مسیر و در محل مشتری تا بازگشت به دفتر واحد صنفی کمتر باشد، قیمت خدمات ارایه شده عبارت است از: (هزینه تاکسی طبق قیمت های متعارف تاکسی رانی + (نفر ساعت کارشناسی پایه \* زمان صرف شده از زمان ترک دفتر واحد صنفی تا بازگشت به دفتر)) و بابت خدمات هیچ گونه وجهی دریافت نخواهد شد.
- ✓ **نرخ نفر ساعت پایه:** در صورتیکه محل ارائه خدمات خارج از واحد صنفی باشد مبلغ با ضریب ۱/۲ محاسبه می شود.
- ✓ **رسید کالای تحویلی:** جهت تعمیر باید حداقل حاوی مشخصات زیر باشد:
  - مشخصات مشتری
  - مشخصات کالا
  - عیب اظهار شده توسط مشتری
  - تاریخ دریافت کالا از مشتری
  - شرایط فیزیکی کالا هنگام دریافت از مشتری
  - شرایط تعمیرات مطابق توضیحات صفحه بعد در رسید مشتری وجود داشته باشد.
- ✓ **تعمیر و سرویس:** سرویس ساده دستگاه همراه با رفع عیوب ساده الکترونیکی و یا تعویض و تنظیم یا تعمیر قطعات مکانیکی (هزینه قطعات مصرفی و یدکی، هزینه ایاب و ذهاب و هزینه تعمیرات تخصصی الکترونیکی را شامل نمی شود)
- ✓ **جنرال سرویس:** باز کردن دستگاه بطور کامل تا رسیدن به شاسی اصلی شامل: کلیه یونیت های مربوطه - بردها - اجزا مکانیکی و الکترونیکی - شستشوی کامل قطعه به قطعه - رفع عیب، مونتاژ و تنظیم مجدد دستگاه (هزینه قطعات مصرفی و یدکی و هزینه ایاب و ذهاب را شامل نمی شود)

- ✓ **تخفیف درخواست همزمان چند خدمت:** در صورتیکه مشتری انجام چند خدمت یا کار مربوط به تعرفه بخش سخت افزار، را به صورت همزمان روی یک دستگاه مشخص تقاضا نماید، در سرجمع نرخ خدمات انجام شده، به میزان تعداد کار انجام شده

ضربدر ۱۰٪ و تا سقف ۴۰٪ مشمول تخفیف خواهد بود. (تخفیف فقط مربوط به هزینه انجام کار می شود و هزینه قطعات مصرفی و یدکی و سایر هزینه های جانبی مربوطه را شامل نمی گردد.)

✓ **بروز اشکال ناسازگاری در زمان نصب:** چنانچه به درخواست مشتری حین نصب هرگونه نرم افزار، درایور، سخت افزار و یا بروزرسانی روی کامپیوتر و یا نوت بوک، به علت ناسازگاری نرم افزاری و یا سخت افزاری نیاز به انجام کارهای دیگری از قبیل نصب سیستم عامل، یا نصب اجزای نرم افزاری یا سخت افزاری دیگری گردد، مشتری باید ۵۰٪ هزینه های این امور را نیز براساس تعرفه پردازد. واحد صنفی باید هشدارهای لازم در این خصوص را به مشتری قبل از شروع کار اعلام نماید.

#### ۵-۵. شرایط تعمیرات سخت افزار

- واحد صنفی موظف است در موقع تحویل گرفتن کالای تعمیری رسید صادر نموده و به مشتری تحویل نماید.
- دستگاه تعمیر شده مشمول یک ماه گارانتی خواهد بود مشروط براینکه مورد خرابی دقیقاً همان خرابی اولیه بوده و منشاء خرابی طبق نظر کارشناس واحد صنفی، اصلاح شده باشد.
- هزینه قطعات یدکی و ملزومات مصرفی، بر اساس قیمت عرف بازار و محاسبه ۱۰٪ سود برای واحد صنفی تعمیر کننده جداگانه دریافت خواهد شد، مگر آنکه تأمین کننده قطعه، خود صاحب دستگاه معیوب باشد. در هر صورت واحد صنفی تعمیر کننده تعهدی در قبال تهیه قطعات یدکی ندارد.
- در صورتیکه مشتری از تعمیر صرف نظر کند موظف است بابت هزینه باز و بست دستگاه معادل ۳۰٪ هزینه مربوطه تا سقف یک نفر ساعت کار کارشناسی پردازد.
- در صورت اعزام کارشناس به محل علاوه بر نرخ انجام کار مطابق تعرفه، هزینه ایاب و ذهاب و هزینه وقت تلف شده کارشناس در بین راه مطابق هزینه کارشناسی به مبلغ تعرفه افزوده می شود.
- در صورت نیاز به حمل دستگاه به محل تعمیرگاه نقل و انتقال و هزینه های مربوطه بر عهده مشتری خواهد بود.
- در صورت اعزام کارشناس و صرف نظر کردن مشتری به هر دلیل از انجام عملیات تعمیراتی هزینه ایاب و ذهاب و وقت تلف شده کارشناس طبق هزینه کارشناسی دریافت خواهد شد.
- در مواردی که هزینه خدمات در این تعرفه پیش بینی نشده است هزینه بر اساس توافق مشتری و واحد صنفی محاسبه خواهد شد.
- تعمیرکار موظف به مشخص کردن نوع خرابی و ذکر قطعات یدکی مصرف شده در فاکتور صادره میباشد.
- در صورتیکه کارشناس چه در محل خود، چه در محل مشتری موفق به تشخیص عیب نشود هیچگونه هزینه ای متوجه صاحب دستگاه نمی شود.
- تعمیرکار موظف است در موقع تحویل کالای تعمیر شده تاییدیه سلامت وسیله را از مشتری اخذ نماید.
- آورنده رسید تحویل کالا بعنوان نماینده ذیصلاح مشتری تلقی میگردد.
- در مواردیکه موضوع تعمیر حاوی اطلاعات باشد مشتری لازم است از اطلاعات مورد نیاز خود نسخه پشتیبان تهیه کرده باشد. تعمیر کننده در قبال نرم افزارها و اطلاعات موجود در موضوع تعمیر هیچگونه مسئولیتی ندارد.
- در صورتی که به تشخیص کارشناس نیاز به ارسال دستگاه یا قسمتی از آن به مرکز باشد (خارج از شهر) هزینه حمل و نقل و هزینه های مربوطه بعهده مشتری است.

**۵-۶. تعرفه نرخ اینترنت و کافی نت**

جدول ۱۶. تعرفه نرخ فعالیت‌های مرتبط با اینترنت و کافی نت

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	هر ساعت کار با اینترنت	۲۴,۰۰۰
۲	کمترین مقدار استفاده از کافی نت تا ۱۵ دقیقه	۸,۰۰۰
۳	A۴ هر صفحه Scan	۵,۵۰۰
۴	A۴ هر صفحه چاپ	۱,۴۰۰
۵	A۴ صفحه به بالا هر صفحه ۵۰ از چاپ	۱,۰۰۰
۶	A۳ چاپ هر صفحه	۲,۵۰۰
۷	استفاده شده مجزا اضافه می گردد) DVD یا CD (اطلاعات دانلود شده) (هزینه خود Write CD	۴,۰۰۰
۸	استفاده شده مجزا اضافه می گردد) DVD یا CD (اطلاعات دانلود شده) (هزینه خود Write DVD	۱۴,۰۰۰
۹	دانلود هر ۱۰ مگا بایت از فایل	۸,۵۰۰
۱۰	ساخت ایمیل	۱۴,۰۰۰
۱۱	موارد مشاوره در رابطه با اینترنت	۲ برابر ساعت کار با اینترنت
۱۲	print پیگیری و رهگیری ثبت نام ها و استعلامات با یک برگ	۸,۰۰۰
۱۳	ثبت نامهای اینترنتی تا ۳ صفحه	۲۱,۰۰۰
۱۴	ثبت نام های اینترنتی بیش از ۳ صفحه (هر صفحه)	۷,۰۰۰
۱۵	تحقیق موضوع فارسی هر صفحه کامل بدون پرینت	۷,۰۰۰
۱۶	تحقیق موضوع لاتین هر صفحه کامل بدون پرینت	۱۰,۰۰۰

**۵-۷. تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری بر روی رایانه شخصی**

جدول ۱۷. تعرفه نرخ خدمات نرم افزاری بر روی سیستم (رایانه شخصی)

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	نصب مجموعه نرم افزارهای عمومی و کاربردی (مانند office و ...)	۵۵,۰۰۰
۲	نصب نرم افزار ویژه تخصصی (به ازای هر پکیج نرم افزاری)	۱۳۰,۰۰۰
۳	ویروس زدایی و نصب نرم افزار ویروس یاب (بروزرسانی شده)	۱۵۰,۰۰۰
۴	نصب سیستم عامل های غیرمتعارف غیر سرور (..., mac os & ubuntu) و نصب درایور (در صورتی که درایورها از مشتری دریافت گردد) و در صورت نیاز شامل پارتیشن بندی، فرمت، نصب	۳۴۰,۰۰۰
۵	نصب هر نوع سیستم عامل غیر سرور شامل گروه ویندوز و نصب درایور (در صورتی که درایورها از مشتری دریافت گردد) و در صورت نیاز شامل پارتیشن بندی، فرمت، نصب	۱۵۰,۰۰۰
۶	نصب بازی (CD یا DVD) (به احتساب هر DVD و CD اضافی ۵,۰۰۰ ریال)	۲۷,۰۰۰
۷	آماده سازی هارد دیسک (Format) و پارتیشن بندی - در صورت نیاز به انتقال اطلاعات هزینه مجزا و نرخ ردیف ۹ این جدول	۹۵,۰۰۰
۸	ارتقا نرم افزاری (از طریق اینترنت) و ارتقا Bios و یا Firmware	۱۱۰,۰۰۰
۹	تهیه نسخه پشتیبان از سیستم (IMAGE, BACKUP, COPY)	۱۲۰,۰۰۰
۱۰	دریافت درایور از اینترنت و رایت بر روی CD	۸۲,۰۰۰
۱۱	نصب نرم افزاری تجهیزات جانبی (چاپگر، اسکنر و ...)	۸۳,۰۰۰
۱۲	نصب و راه اندازی رایانه در محل به درخواست مشتری (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می گردد)	۱۲۰,۰۰۰
۱۳	بازدید فنی و نظریه کارشناسی به درخواست مشتری (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می گردد)	۱۲۰,۰۰۰
۱۴	کپی DVD, CD (هزینه خود CD یا DVD استفاده شده مجزا اضافه می گردد)	۶,۰۰۰

- هرگونه عملیات ویژه خارج از نرخنامه فوق با تعرفه هزینه نفر ساعت کارشناسی محاسبه خواهد شد.
- هزینه های فوق شامل آموزش کاربری نرم افزارها نمی باشد.

**۸-۵. تعرفه نرخ هزینه نصب سخت‌افزار و درایورهای مربوطه**

جدول ۱۸. تعرفه نرخ هزینه نصب سخت افزار و درایورهای مربوطه

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	نصب چاپگر (نصب درایور و Selftest)	۸۵,۰۰۰
۲	نصب کامل پلاتر تا سایز A۲ (مونتاژ ، نصب درایور و Selftest)	۲۱۰,۰۰۰
۳	مونتاژ اولیه پلاتر بالاتر از سایز A۲	۴۱۰,۰۰۰
۴	نصب کامل پلاتر بالاتر از سایز A۲ (بدون مونتاژ اولیه، با نصب درایور و Selftest)	۴۸۰,۰۰۰
۵	نصب و راه اندازی دستگاههای چند کاره MultiFunction (نصب درایور و تست اولیه بخشهای دستگاه)	۴۱,۰۰۰
۶	نصب اسکنر تا سایز A۲ (نصب درایور و تست اولیه)	۱۱۰,۰۰۰
۷	نصب اسکنر اسناد و دیجیتالیزرهای بالاتر از سایز A۲ (نصب درایور و تست اولیه)	۸۲,۰۰۰
۸	نصب و راه اندازی UPS تا توان ۵KVA و متعلقات با یک کابینت باتری تا چهار باتری	۳۰۰,۰۰۰
۹	پیکر بندی UPS خاص بالای ۵KVA و تا ۱۰KVA	۴۸۰,۰۰۰
۱۰	نصب هر عدد باتری اضافی UPS	۳۰,۰۰۰
۱۱	نصب هر یک از کارتهای سخت افزاری گرافیک - صدا - مودم - TV-USB همراه با درایورهای مربوطه (تهیه درایور با مشتری)	۵۵,۰۰۰
۱۲	نصب کارتهای حرفه ای (کارتهای گرافیک - صدا و .....)، دستگاههای SCSI، کارتهای RAID و تجهیزات SAS هر کدام	۲۸۰,۰۰۰
۱۳	نصب هارد دیسک ثابت شامل معرفی به کامپیوتر و پارتیشن بندی و فرمت	۸۲,۰۰۰
۱۴	نصب O.D.D شامل ... , DVD , CD با درایور در صورت نیاز	۵۵,۰۰۰
۱۵	نصب فلاپی درایو و کارت ریدر	۲۵,۰۰۰
۱۶	نصب و راه اندازی POWER SUPPLY (بجز SERVER)	۵۵,۰۰۰
۱۷	نصب هر مازول RAM همراه با تست	۲۴,۰۰۰
۱۸	نصب درایور و تجهیزات EXTERNAL متعارف	۶۰,۰۰۰
۱۹	نصب تونر یا ریبون	۴۱,۰۰۰
۲۰	نصب کارت‌ریج چاپگر جوهر افشان تا مرحله Selftest	۵۵,۰۰۰
۲۱	فروش و مونتاژ سیستم و نصب نرم افزارهای متعارف روی آن (شامل گارنتی سیستم نمی شود)	۱۲٪ قیمت خرید متعارف بازار
۲۲	مونتاژ کامل سیستم (قطعات از مشتری)	حداکثر ۳۵۴۰۰۰
۲۳	باز و بسته کردن مادربرد جهت رفع عیب	۱۲۰,۰۰۰
۲۴	هزینه کارشناسی جهت رفع عیب PC در صورت انصراف مشتری بعد از تشخیص عیب	۷۰,۰۰۰

**۹-۵. تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگاههای جانبی رایانه**

جدول ۱۹. تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگاههای جانبی رایانه

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	تعمیرات کامپیوتر در سطح تعویض و سرویس قطعات، BIOS، کارتهای جانبی	۲۵۰,۰۰۰
۲	تعمیر مادر برد	۱۹۰,۰۰۰
۳	تعویض SLOT و CHIPSET	۳۸۰,۰۰۰
۴	تعمیر نرم افزاری هارد دیسک و رفع بدسکتور در حد متعارف	۱۳۵,۰۰۰
۵	تعمیر یا تعویض برد هارد دیسک	۱۲۵,۰۰۰
۶	تعمیر درایو CD RAM, DVD RAM	۸۵,۰۰۰
۷	تعمیرات DVD WRITER, COMBO, CD WRITER	۱۱۰,۰۰۰
۸	تعمیرات منبع تغذیه معمولی	۹۰,۰۰۰

جدول ۱۹. تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگا ههای جانبی رایانه

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۹	تعمیرات صفحه کلیدهای بی سیم و موس های بی سیم و اپتیکال	۸۵,۰۰۰
۱۰	تعمیرات مانیتورهای (لامپی) CRT	۲۱۵,۰۰۰
۱۱	تعمیرات مانیتور LCD تا ۱۹ اینچ	۴۵۰,۰۰۰
۱۲	تعمیرات مانیتور از ۱۹ اینچ به بالا و مانیتورهای صنعتی	۵۵۰,۰۰۰
۱۳	تعمیرات مانیتور تک رنگ / ترمینال	۱۴۵,۰۰۰
۱۴	تعمیرات اسکرهای معمولی	۱۴۰,۰۰۰
۱۵	تعمیرات اسکرهای حرفه ای بایگانی اسناد	۴۸۰,۰۰۰
۱۶	تعمیر UPS تا ۱۵۰۰ ولت آمپر	۴۱۰,۰۰۰
۱۷	تعمیر UPS بالاتر از ۱۵۰۰ ولت آمپر تا ۵۰۰۰ ولت آمپر OFFLINE	۴۵۰,۰۰۰
۱۸	تعمیر UPS بالاتر از ۵۰۰۰ ولت آمپر تا ۱۰ کیلو ولت آمپر OFFLINE	۶۲۰,۰۰۰
۱۹	تعمیر UPS بالاتر از ۱۰ کیلو ولت آمپر (سه فاز)	هزینه کارشناسی عمومی سخت افزار
۲۰	تعمیر UPS ONLINE با هر ظرفیت و با هر شکل موجی	هزینه کارشناسی عمومی سخت افزار
۲۱	تعمیر SPEAKER	۱۰٪ قیمت روز مشابه نو
۲۲	پروگرام کردن فلش	۹۰,۰۰۰

### ۱۰-۵. تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر

جدول ۲۰. تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	تنظیم SETUP چاپگرهای سوزنی	۱۲۰,۰۰۰
۲	سرویس و تعمیر دستگاههای چند منظوره جوهر افشان	۳۰۰,۰۰۰
۳	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه A4	۲۷۰,۰۰۰
۴	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۴۱۰,۰۰۰
۵	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره معمولی بیست صفحه A4	۵۴۰,۰۰۰
۶	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۹۵۰,۰۰۰
۷	سرویس تعمیر چاپگرهای جوهر افشان رنگی تک کاره و چند کاره معمولی تا A3	۳۵۰,۰۰۰
۸	سرویس تعمیر چاپگرهای جوهر افشان رنگی تک کاره و چند کاره حرفه ای تا A3	۶۱۰,۰۰۰
۹	سرویس و تعمیرات چاپگر سوزنی ۸۰ ستونی بدون تعمیرات هد	۳۰۰,۰۰۰
۱۰	سرویس و تعمیرات چاپگر سوزنی ۱۳۲ ستونی بدون تعمیرات هد	۳۵۰,۰۰۰
۱۱	سرویس، تعمیر و تعویض سوزن هد چاپگرهای ماتریسی با مکانیزم برگشت سوزن فنری	۲۳۰,۰۰۰
۱۲	سرویس، تعمیر و تعویض سوزن هد چاپگرهای ماتریسی با مکانیزم برگشت سوزن مغناطیسی	هزینه نفر ساعت کارشناسی عمومی سخت افزار
۱۳	سرویس تعمیرات چاپگر سوزنی با سرعت بالاتر از ۶۰۰ حرف بر ثانیه سری DFX و سری BP و سری CPS	۵۵۰,۰۰۰
۱۴	تعمیرات چاپگرهای SLIP & SLIM	۲۷۰,۰۰۰
۱۵	تعمیرات اسکرهای معمولی	۱۲۰,۰۰۰
۱۶	تعمیرات اسکرهای حرفه ای اسناد	۴۸۰,۰۰۰
۱۷	تعمیر پلاتر تا سایز A3	۴۸۰,۰۰۰
۱۸	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه A4	۵۵۰,۰۰۰
۱۹	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۱,۰۲۰,۰۰۰
۲۰	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره معمولی بیست صفحه A4	۸۹۰,۰۰۰
۲۱	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۱,۱۵۰,۰۰۰



جدول ۲۰. تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۲۲	جنرال سرویس چاپگرهای سوزنی ۸۰ ستونی	۴۱۰,۰۰۰
۲۳	جنرال سرویس چاپگرهای سوزنی ۱۳۲ ستونی	۶۱۰,۰۰۰
۲۴	تعمیر پلاتر A1 و بالاتر (جوهرافشان - قلمی-لیزری)	۱,۲۹۰,۰۰۰
۲۵	اجرت تعمیر چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره A3	۴۸۰,۰۰۰
۲۶	اجرت تعمیر چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره A3	۱,۲۲۰,۰۰۰

توضیح: تعمیرات تخصصی بر روی بردها و قطعات الکترونیکی جدا گانه محاسبه می گردد.

## ۱۱-۵. تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت افزار نوت بوک

جدول ۲۱. تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت افزار نوت بوک

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	تعویض LCD	۲۰۵,۰۰۰
۲	تعویض لامپ فلوروسنت LCD	۴۱۰,۰۰۰
۳	تعویض قاب رو یا تعویض قاب LCD یا تعویض لولا	۵۳۰,۰۰۰
۴	تعویض اینورتور	۲۰۵,۰۰۰
۵	تعمیر اینورتور در صورت امکان	۴۱۰,۰۰۰
۶	تعویض صفحه کلید	۳۲۰,۰۰۰
۷	تعمیر یا تعویض مودم، یا تعویض CPU	۴۶۰,۰۰۰
۸	تعویض هارد، پارتیشن بندی و فرمت و نصب یک سیستم عامل بدون درایور	۲۷۵,۰۰۰
۹	تعویض انواع ODD به صورت متعارف	۱۲۰,۰۰۰
۱۰	تعویض انواع ODD درشرایطی که نیاز به باز کردن کامل دستگاه باشد	۳۶۰,۰۰۰
۱۱	تعویض مادر برد	۵۴۰,۰۰۰
۱۲	تعمیر آداپتور	۲۱۰,۰۰۰
۱۳	تعویض یا ارتقاء RAM (به صورت متعارف)	۱۳۵,۰۰۰
۱۴	تعویض CHIP BGA	۱,۳۵۰,۰۰۰
۱۵	تعمیر - هیت دادن (با یک ماه گارانتی)	۱,۰۸۰,۰۰۰
۱۶	هزینه باز و بست، تشخیص و عیب یابی دستگاه در صورت انصراف مشتری	۳۵۰,۰۰۰

## ۱۲-۵. تعرفه نرخ نصب نرم افزارهای نوت بوک

جدول ۲۲. تعرفه نرخ نصب نرم افزارهای نوت بوک

ردیف	شرح	قیمت (ریال)
۱	ریکاوری کردن کلیه نرم افزار نوت بوک با تمام درایورها به صورت استاندارد (در صورتیکه مشتری همه CD های لازم را آورده باشد standard os)	۳۴۰,۰۰۰
۲	نصب سیستم عامل استاندارد، نرم افزارهای متعارف و درایور ها روی دستگاه های نو فاقد سیستم عامل اورجینال یا در صورت عدم ارائه درایور و سی دی ریکاوری توسط مشتری	۶۲۰,۰۰۰
۳	هزینه نصب هرگونه نرم افزار	برابر تعرفه PC
۴	جابجایی اطلاعات به ازای هر ساعت	۶۲۰,۰۰۰
۵	دانلود مجموعه درایورهای مورد نیاز دستگاه از اینترنت	۳۷۰,۰۰۰

## ۵. تعرفه نرخ خدمات فنی (شبکه)

به صورت معمول خدمات فنی کارشناسی و پشتیبانی شبکه از طریق واحدهای صنفی فروشگاهی و یا شرکت های فعال در این حوزه ارائه می گردد. در ادامه انواع سربارهای عملیاتی برای انجام فعالیتهای این حوزه نامبرده می شوند و تاثیر آنها بر نرخ پایه اعمال می گردد. در بخش قبل اثر سربارهای مستقیم حقوق محاسبه و اعمال گردیده است.

همچنین متذکر می گردد، کلیه محاسبات این بخش برای کاربرد در ارزیابی هزینه فعالیت‌های فنی و پشتیبانی است. برای اجرای پروژه ای کارها در قالب قراردادهای زمان دار باید از سایر روشهای محاسبه مطرح شده استفاده نمایید.

### ۱-۶. سربار عملیاتی

این نوع سربار شامل سایر هزینه هایی است که بصورت معمول در اجرای یک کار مصرف می شوند. از جمله می توان به هزینه فضا، تجهیزات و استهلاک، ابزار، پذیرایی و ایاب و ذهاب اشاره کرد. همچنین نرخ ساعت کار مفید (بهره وری) در این حوزه قرار می گیرد. نرخ ساعت کار مفید (میزان بهره وری) در شرایط قابل قبول در واحدهای صنفی کارآمد، حدود ۶۰٪ برآورد میگردد. تحمل هزینه نرخ بهره وری پایین تر برعهده واحد صنفی می باشد. این نرخ به صورت مستقیم بر نرخ پایه تاثیر داده می شود. همچنین براساس بررسی های به عمل آمده و استعلام های صورت گرفته، میانگین سرانه سایر سربارهای عملیاتی ذکر شده ۵۰٪ برآورد گردیده است.

### ۲-۶. سربار غیر عملیاتی

سربارهای اشاره شده در قبل مستقیم به اجرای کار مربوط می شدند. اما هر واحد صنفی دارای انواع دیگری از هزینه هاست که بدون آنها شاکله اصلی واحد صنفی از دست می رود. از جمله می توان به هزینه های اداری تشکیلاتی و بازاریابی فروش اشاره نمود. عموماً نرخ سربار هزینه های ستادی یک واحد صنفی در این بخش قرار می گیرد. براساس بررسی های به عمل آمده و استعلام های صورت گرفته، میانگین سرانه سربارهای غیر عملیاتی در واحدهای صنفی ارائه دهنده خدمات کارشناسی ۲۵٪ برآورد گردیده است.

بنابراین ضریب بالاسری مورد استفاده در محاسبات جمع سربارهای عملیاتی و غیر عملیاتی در نظر گرفته شده است. همچنین میزان سود مورد انتظار ۲۵٪ لحاظ گردیده است. البته با توجه به شرایط حاضر و این مورد که محاسبات بر اساس یک واحد صنفی نرمال با ۵ نفر پرسنل انجام پذیرفته است مسلماً سود از میزان مورد انتظار پایین تر خواهد بود.

جدول ۲۳. هزینه های سربار خدمات شبکه

هزینه های سربار و سود (ریال)		
۵۱,۰۰۰		هزینه پایه هر نفر ساعت
۸۵,۰۰۰	۶۰٪	ضریب وقت مفید
۱۵۷,۲۵۰	۱ + ۰.۵ + ۰.۳۵	ضریب بالاسری
۲۰۹,۶۶۷	۲۵٪	سود مورد انتظار
۲۱۰,۰۰۰		هزینه کار فنی پایه

### ۳-۶. ضریب شغلی

براساس بررسی های انجام شده ضریب شغلی برای تعیین میانگین پایه حقوق در میزان تجربه، و میزان تخصص لازم برای انجام کار در حوزه فنی و پشتیبانی شبکه، به شرح جدول ذیل می باشد:

جدول ۲۴. ضریب شغلی خدمات شبکه

شغل	ضریب
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصاب و راه انداز (درجه دو)	۱.۴
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصاب و راه انداز (درجه یک)	۲.۲
کارشناس عمومی شبکه	۳
کارشناس متخصص شبکه	۴.۲
کارشناس فوق تخصص شبکه	۶.۶

تبصره: برای محاسبه نرخ مشاور و مشاور ارشد از جداول مربوط به بخش مشاوران استفاده گردد.

#### ۴-۶. نرخ پایه خدمات شبکه

جدول ۲۵. نرخ پایه خدمات فنی، کارشناسی شبکه (ریال)

شغل	نرخ
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصاب و راه انداز (درجه دو)	۲۹۴,۰۰۰
تکنیسین فنی، پشتیبانی و نگهداری، نصاب و راه انداز (درجه یک)	۴۶۲,۰۰۰
کارشناس عمومی شبکه	۶۳۰,۰۰۰
کارشناس متخصص شبکه	۸۸۲,۰۰۰
کارشناس فوق تخصص شبکه	۱,۳۸۶,۰۰۰

تبصره: در پروژه های خاص شبکه که نیاز به دانش فنی ویژه ای می باشد نرخ پایه کارشناسی آن بصورت توافقی تعیین می گردد.

#### ۵-۶. تعاریف و اصطلاحات بکار رفته در خصوص پشتیبان گیری سرورها

- ✓ **بررسی اولیه محل استقرار سرور:** در این مرحله شرایط محیطی از قبیل برق، سرمایش و بارگذاری ساختمان مورد بررسی قرار می گیرد.
- ✓ **نصب سخت افزاری سرور:** در این مرحله سرور در محل خود قرار می گیرد، در صورت نصب در رک، نصب ریل‌ها بر روی سرور انجام می شود.
- **تست اولیه:** در صورت نیاز برنامه TEST سرور در مرحله BIOS اجرا می شود. این آزمون کلیه اجزاء ماشین را در بر می گیرد.
- **پیکره بندی RAID و حافظه:** تعریف و اجراء پیکره بندی مورد درخواست بر روی حافظه و Storage
- **نصب حداقل OS:** نصب سیستم عامل بر روی سیستم بدون انجام هیچ گونه پیگیری در جهت نمایش کارکرد سیستم
- ✓ **کابل کشی:** نصب و مدیریت کابل‌های برق، شبکه و غیره بر اساس استاندارد
- **آماده سازی اولیه بستر:** در این مرحله شرایط محیطی از قبیل برق، سرمایش و بارگذاری مورد بازبینی قرار می گیرد و مسیر عبور کابلها و سایر نیازمندیها مشخص می گردد.
- ✓ **نصب سخت افزار**
- سیستم در محل خود قرار داده می شود. برای سیستمهای داخلی در درون سرور مشخص شده به همراه اتصال کابل‌های مربوطه، برای سیستمهای خارجی در محل استقرار خود مثل رک قرار گرفته و در کلیه اتصالات مورد نیاز تا به مجموعه انجام می گیرد.
- ✓ **شناسایی دستگاه در سیستم عامل:** دستگاه نصب شده در ماشین مورد نظر مورد شناسایی قرار گرفته و درایورهای مورد نیاز نصب گردد.
- ✓ **تست اولیه:** اجراء برنامه تست خود سیستم برای نمایش سالم بودن سیستم. در صورتی که دستگاه در سیستم عامل تعریف شده باشد، به عنوان مکمل این تست می توان اقدام به انتقال آزمایشی داده بر روی آن نمود.
- ✓ **معرفی Tape در نرم افزار Backup:** با فرض معرفی شده بودن سیستم در سیستم عامل و نصب بودن نرم افزار Backup، سیستم backup نصب شده در این نرم افزار تعریف و شناسایی شده بگونه ای که امکان استفاده از آن در نرم افزار فراهم گردد. باید توجه داشت که در این مرحله هیچگونه تعریف backup policy در نرم افزار انجام نمی گردد. تنها تست اجراء آزمایشی خواندن و نوشتن بر روی سیستم از طریق نرم افزار انجام می گردد.
- ✓ **نصب نرم افزار خاص:** نصب نرم افزار مورد نظر بر روی سیستم عامل و معرفی سیستم backup در آن. در این مرحله هیچگونه پیکره بندی و تعریف policy انجام نمی گیرد. جهت آزمایش اجراء خواندن و نوشتن بر روی سیستم backup در این مرحله انجام می شود.

✓ **بیکره بندی نرم افزار :** با توجه به مستندات مکتوب مشتری که شامل تعریف policy ها می گردد، کلیه این policy ها در نرم افزار تعریف شده و مورد تست قرار می گیرد. در صورت نیاز معرفی سیستم backup نیز در نرم افزار انجام می گردد. تعریف Virtual library و یا library array نیز در این بخش انجام می پذیرد. با توجه به متغییر بودن حجم کار مبلغ مورد نیاز با توافق طرفین و با توجه به ساعات کارکرد و جدول تعرفه نیروی متخصص مورد نیاز تعیین می گردد.

#### ۶-۶. کلیات شرایط و مفاهیم مورد استفاده در تعرفه های خدمات پشتیبانی شبکه

- راه اندازی: عبارت است از به مرحله اجرا و به بهره برداری رساندن وظیفه ای که برای مورد نصب شده در نظر گرفته شده است.
- **هزینه کارشناسی:** مبنای محاسبه نفر ساعت کارشناسی بر اساس جدول ضریب شغلی براساس کار انجام شده می باشد.
- **ایاب و ذهاب :** در موارد سرویسهای محلی داخل شهری یا خارج از آن براساس قیمت‌های متعارف تاکسیرانی در رفت و برگشت خواهد بود. مبنای محاسبه نفر ساعت از زمان ترک شرکت یا واحد صنفی تا بازگشت به محل شرکت می باشد.
- **نرخ نفر ساعت:** هزینه کارشناسی شبکه و کارشناسی نرم افزار های عمومی به ازای ساعات اداری اعلام شده در هر استان مطابق جداول مربوطه و خارج از آن بر اساس توافق و حداکثر تا ۲۰٪ افزایش می باشد.
- کسر هر ساعت حداقل یک ساعت محسوب می گردد.
- جداول تعرفه خدمات پشتیبانی شبکه شامل هزینه های سرویسهای اختصاصی، پشتیبانی Call On، پشتیبانی به همراه تامین قطعات، پشتیبانی در روزهای تعطیل و ساعات خارج از ساعات اداری نبوده و بر اساس تعرفه مربوطه و یا توافق انجام شده طرفین محاسبه می گردد.
- در صورتیکه هر یک از دستگاه های اشاره شده در جداول تعرفه خدمات پشتیبانی شبکه، فاقد درایور مربوطه باشند، در صورت امکان پذیر بودن تهیه و سپس هزینه آن با توافق طرفین پرداخت می گردد.
- ضرایب مربوط به سختی کار و مناطق بد آب و هوا در منطقه کاری و رده کاری شرکت در واحد بهاء مربوط به عملیات مهندسی برق مطابق لیست اعلام شده معاونت برنامه ریزی ریاست جمهوری و یا دبیرخانه سازمان نظام صنفی کشور در تصحیح ارقام تعرفه لحاظ می گردد.
- چنانچه عملیات اجرایی در شرایط خاص و غیر معمول (شبانه روزی، همزمان با کارکرد مشتری و...) درخواست گردد با توافق کارفرما تا ۲۰ درصد به تعرفه‌های اجرایی افزوده خواهد شد.
- در صورت اعمال تخفیف‌های خاص و ویژه در پروژه این تخفیف در تعرفه‌ها با تفاهم اعمال خواهد شد.
- هزینه‌های طراحی با توافق طرفین تعیین خواهد شد.
- میزان افزایش نرخ ها برای کار در محیط های صنعتی، کار در ارتفاع، کار در سوله ها و شرایط سخت با توافق کارفرما و حداکثر تا ۲۵٪ مجاز می باشد.
- مسئولیت اخذ مجوزهای داخلی و یا خارجی مربوط به اجرای کار بعهدہ کارفرما است.
- هزینه های اعلام شده در این مجموعه در خصوص شبکه های در حال ساخت است.
- ۵٪ مالیات تکلیفی بر روی خدمات لحاظ گردیده است.
- مالیات بر ارزش افزوده، مجزا هنگام صدور فاکتور لحاظ خواهد گردید.
- مبنای کابل کشی، استاندارد TIA/EIA۵۶۸ می باشد.
- جهت نصب داکت برای هر شاخه دو متری حداقل سه عدد پیچ و رولپلاک مناسب که هزینه آن در اجرت لحاظ گردیده است استفاده می گردد.
- کل جداول کابلکشی ساختیافته و مبالغی که در جدول دارای «\*» ستاره می باشند فقط برای تهران بزرگ ۲۵٪ افزایش می یابند.
- برای مکانهای خارج از محل اصلی ارائه خدمات (مانند شهرستانهای یک استان که نیاز به ارائه خدمات از مرکز استان را دارند و یا بالعکس) تا ۱۰۰ کیلومتر اجرت ها ۲۰٪ و مازاد آن ۳۰٪ افزایش می یابند.

**۶-۷. تعرفه نرخ سرویس‌ها و خدمات کارشناسی شبکه**

جدول ۲۶. تعرفه نرخ سرویس‌ها و خدمات کارشناسی شبکه

خدمات کارشناسی مورد نیاز	قیمت (ریال)
نفر ساعت اعزام کارشناس فوق تخصصی	۱,۱۲۱,۰۰۰
نفر ساعت اعزام کارشناس تخصصی	۷۱۴,۰۰۰
نفر ساعت اعزام کارشناس عمومی	۵۱۰,۰۰۰
نفر ساعت اعزام تکنسین درجه ۱	۳۷۴,۰۰۰
نفر ساعت اعزام تکنسین درجه ۲	۲۳۸,۰۰۰

**توضیح:** حداقل یک ساعت برای سایت داخل شهر - هزینه برای مدت بیشتر و یا اعزام به خارج از محدوده شهر توافقی است.

**۶-۸. تعرفه نرخ بستر زیرساخت شبکه**

جدول ۲۷. تعرفه نرخ بستر زیرساخت شبکه

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
۱.	نصب ترانکینگ فلزی تا سایز ۱۲ سانتی متر	متر طول	۶۰,۰۰۰	شامل Earth نمودن برای فلزی
۲.	نصب ترانکینگ غیرفلزی تا سایز ۱۲ سانتی متر	متر طول	۴۸,۰۰۰	
۳.	نصب ترانکینگ فلزی بالاتر از ۱۲ سانتی متر	متر طول	۶۶,۰۰۰	شامل Earth نمودن برای فلزی
۴.	نصب ترانکینگ غیرفلزی بالاتر از ۱۲ سانتی متر	متر طول	۵۴,۰۰۰	
۵.	نصب اتصالات ترانکینگ (مانند اتصالات گوشه لگراند، ...)	هر عدد	۷,۰۰۰	
۶.	کانال گذاری پلاستیکی (داکت) بدون گوشه و زاویه تا سایز ۳ سانتی متر	متر طول	۱۳,۰۰۰	با پیچ و رولپلاک برای حداقل ۱۰۰ متر کمتر از آن توافقی
۷.	کانال گذاری پلاستیکی (داکت) بدون گوشه و زاویه از سایز ۳/۵ سانتی متر با بالا	متر طول	۱۶,۰۰۰	با پیچ و رولپلاک برای حداقل ۱۰۰ متر کمتر از آن توافقی
۸.	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزی تا سایز ۲۸ میلیمتر (PG۲۱)	متر طول	۱۴,۰۰۰	در شرایط عادی و اتصال توسط بست اسپید
۹.	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزی از سایز ۲۸ تا ۴۷ میلیمتر (PG۳۶)	متر طول	۱۶,۰۰۰	در شرایط عادی و اتصال توسط بست اسپید
۱۰.	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزی از سایز ۴۷ تا ۶۰ میلیمتر (PG۴۸)	متر طول	۲۰,۰۰۰	
۱۱.	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزی از سایز ۶۰ میلیمتر (PG۴۸) به بالا	متر طول	توافقی	
۱۲.	نصب لوله PVC تا سایز ۲۸ میلیمتر (PG۲۱)	متر طول	۱۰,۰۰۰	
۱۳.	نصب لوله PVC از سایز ۲۸ تا ۴۷ میلیمتر (PG۳۶)	متر طول	۱۲,۰۰۰	
۱۴.	نصب لوله PVC از سایز ۴۷ تا ۶۰ میلیمتر (PG۴۸)	متر طول	۱۷,۰۰۰	
۱۵.	نصب لوله PVC از سایز ۶۰ میلیمتر (PG۴۸) به بالا	متر طول	توافقی	
۱۶.	نصب لوله پلی اتیلن تا ۲۸ میلیمتر (PG۲۱)	متر طول	۱۷,۰۰۰	
۱۷.	نصب لوله پلی اتیلن از سایز ۲۸ تا ۴۷ میلیمتر (PG۳۶)	متر طول	۲۴,۰۰۰	
۱۸.	نصب لوله پلی اتیلن از سایز ۴۷ تا ۶۰ میلیمتر (PG۴۸)	متر طول	۳۰,۰۰۰	
۱۹.	نصب لوله پلی اتیلن از سایز ۶۰ میلیمتر (PG۴۸) به بالا	متر طول	توافقی	
۲۰.	نصب سینی تا عرض ۱۰ سانت	متر طول	۲۸,۰۰۰	
۲۱.	نصب سینی از عرض ۱۰ تا ۲۰ سانت	متر طول	۳۲,۰۰۰	
۲۲.	نصب سینی از عرض ۲۰ تا ۳۰ سانت	متر طول	۳۷,۰۰۰	
۲۳.	نصب سینی از عرض ۳۰ تا ۴۰ سانت	متر طول	۴۲,۰۰۰	
۲۴.	نصب سینی از عرض ۴۰ به بالا	متر	۴۷,۰۰۰	

کابل کشی ساخت یافته

## جدول ۲۷. تعرفه نرخ بستر زیرساخت شبکه

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
۲۵	نصب ساپورت (پیچ برای سینی ده به دیوار)	عدد	۱۴,۰۰۰	
۲۶	نصب ساپورت (جوشکاری و .....)	عدد	توافقی	توافقی
۲۷	نصب جعبه تقسیم پلاستیکی ۱۰*۱۰	عدد	۱۲,۰۰۰	
۲۸	نصب جعبه فلزی ۱۵*۱۵	عدد	۱۸,۰۰۰	
سایر عملیات اجرایی	۱. سوراخکاری ارتباطی معمولی (تا قطر یک سانتیمتر) در دیوار تا ۲۰ سانتیمتر با لوله گذاری	عدد	۵۶,۰۰۰	به ازاء هر سانت اضافه قطر ۲۵۰۰ ریال اضافه می شود
	۲. سوراخکاری ارتباطی معمولی ( تا قطر یک سانتیمتر) در دیوار تا ۶۰ سانتیمتر با لوله گذاری	عدد	۸۴,۰۰۰	به ازاء هر سانت اضافه قطر ۲۵۰۰ ریال اضافه می شود
	۳. سوراخکاری ارتباطی داخل بتون (تا قطر نیم سانتیمتر) تا عمق ۲۰ سانتیمتر با لوله گذاری	عدد	۹۹,۰۰۰	به ازاء هر سانت اضافه قطر ۵۰۰۰ ریال اضافه می شود
	۴. استفاده از تینگ هیلتی و نصب میخ بدون لوازم	عدد	۹۹,۰۰۰	
	۵. برش روی گچ جهت لوله گذاری تا گچ کاری و ترمیم	متر	۴۹,۰۰۰	محاسبه برای حداقل ۱۰ متر
	۶. نصب دریچه بازدید ۲۰*۲۰	عدد	۱۴۲,۰۰۰	
کابل کشی دپتا				
شرایط کاری عادی در داخل ساختمان و حداقل ۹۱۵ متر				
کابل کشی دپتا مسی UTP Cat.۵e	۱. کابل کشی تا ۱۰۰۰۰ متر	متر	۱۲,۰۰۰	
	۲. کابل کشی از ۱۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰	متر	۱۱,۰۰۰	
	۳. کابل کشی از ۲۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۱۰,۰۰۰	
شرایط کاری عادی در داخل ساختمان و حداقل ۹۱۵ متر				
کابل کشی Cat.۵e STP و Cat.۶	۱. کابل کشی تا ۱۰۰۰۰ متر	متر	۱۴,۰۰۰	
	۲. کابل کشی از ۱۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰	متر	۱۳,۰۰۰	
	۳. کابل کشی از ۲۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۱۲,۰۰۰	
شرایط کاری عادی در داخل ساختمان و حداقل ۹۱۵ متر				
کابل کشی Cat.۶ Cat۵ و STP Cat۶	۱. کابل کشی تا ۱۰۰۰ متر	متر	۱۸,۰۰۰	
	۲. کابل کشی از ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰	متر	۱۷,۰۰۰	
	۳. کابل کشی از ۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۱۶,۰۰۰	
کابل کشی فیبرنوری				
حداقل کابل گذاری ۵۰۰ متر برای حداکثر ۱۲CORE				
کابل کشی Indoor	۱. کابل کشی تا ۲۰۰۰ متر	متر	۳۲,۰۰۰	
	۲. کابل کشی از ۲۰۰۰ متر به بالا	متر	۲۹,۰۰۰	
شرایط کاری عادی کابل کشی روی سینی در کانال آدم رو				
کابل کشی فیبرنوری Outdoor	۱. کابل کشی تا ۵۰۰۰ متر	متر	۵۰,۰۰۰	حداقل ۱۰۰۰ متر برای حداکثر ۱۲CORE زره دار شامل فقط دستمزد -سایر هزینه ها بعهده کارفرما
	۲. کابل کشی از ۵۰۰۰ به بالا	متر	۴۶,۰۰۰	

## جدول ۲۷. تعرفه نرخ بستر زیرساخت شبکه

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
۳	کابلکشی کابل فیبر نوری حداقل ۱۰۰۰ متر	متر	۲۲۲,۰۰۰	با اتصالات (مشابه OPGW هوایی)
<b>نصب اتصالات</b>				
نصب اتصالات دیتای مسی	۱	نصب RJ-۴۵ نری (پلاگ) Cat.۵e	عدد	۷,۰۰۰
	۲	نصب RJ-۴۵ مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.۵e	عدد	۱۷,۰۰۰
	۳	نصب RJ-۴۵ نری (پلاگ Cat.۶ یا STP Cat.۵e)	عدد	۱۳,۰۰۰
	۴	نصب RJ-۴۵ مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.۶ یا STP Cat.۵e	عدد	۲۲,۰۰۰
	۵	نصب RJ-۴۵ نری (پلاگ Cat.۶A یا STP Cat.۶ یا Catv)	عدد	۱۷,۰۰۰
	۶	نصب RJ-۴۵ مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.۶A یا STP Cat.۶ یا Catv	عدد	۲۶,۰۰۰
	۷	نصب GG-۴۵ یا TERA نری (پلاگ Cat.۶A یا Catv)	عدد	توافقی
	۸	نصب GG-۴۵ یا TERA مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.۶A یا Catv	عدد	توافقی
	۹	نصب پریز دیتا روکار (بدون نصب Keystone)	عدد	۶,۰۰۰
	۱۰	نصب پایه پریز یا قاب پشتی (BackBox + Faceplate)	عدد	۹,۰۰۰
نصب و پانچ Patch Panel	۱	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat5e UTP - بصورت Loaded	عدد	۴۸۰,۰۰۰
	۲	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat5e STP - بصورت Loaded	عدد	۶۰۰,۰۰۰
	۳	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat6 UTP - بصورت Loaded	عدد	۶۰۰,۰۰۰
	۴	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat6e STP - بصورت Loaded	عدد	۷۲۰,۰۰۰
	۵	نصب فیزیکی Patch Panel در رک - بصورت Unloaded	عدد	۶۰,۰۰۰
نصب اتصالات دیتای فیبرنوری	۱	نصب کانکتور SC (Epoxyless)	عدد	۲۷۰,۰۰۰
	۲	نصب کانکتور SC (Epoxy)	عدد	۳۶۰,۰۰۰
	۳	نصب کانکتور SC (Hot Melt)	عدد	۳۶۰,۰۰۰
	۴	نصب Fan out kit	رشته	توافقی
	۵	روکش برداری کابل‌های فیبر نوری مسلح به ازای هر مورد	سرکابل	توافقی
	۶	ایجاد اتصال فیبرنوری به روش Fusion	عدد	۳۶۰,۰۰۰
	۷	ایجاد اتصال فیبرنوری به روش Mechanical Splice	تار	۳۶۰,۰۰۰
	۸	نصب پیچ پنل فیبرنوری در داخل رک	یونیت	۸۴,۰۰۰
	۹	نصب سینی فیبرنوری (کاست)	عدد	۲۴۰,۰۰۰
	۱۰	آرایش تارهای فیبر نوری داخل کاست	تار	۲۰,۰۰۰
	۱۱	نصب جعبه اتصال فیبرنوری (JointBox) با آرایش مربوط تا ۱۲ تار فیبرنوری به ازاء هر جعبه	جعبه	۲,۱۲۴,۰۰۰
	۱۲	نصب جعبه ترمینال (TerminalBox) فیبرنوری با آرایش مربوط تا ۱۲ تار	جعبه	۳,۵۴۰,۰۰۰

**۹-۶. تعرفه نرخ خدمات Rack**

جدول ۲۸. تعرفه نرخ خدمات Rack

ردیف	شرح خدمات رک دیواری	قیمت (ریال)	توضیحات
۱.	نصب رک دیواری ۴U تا ۶U	۲۱۲,۰۰۰	تا عمق ۴۵ سانتی متر
۲.	نصب رک دیواری ۷U تا ۱۲U	۳۵۴,۰۰۰	تا عمق ۴۵ سانتی متر
۳.	نصب سینی کوچک	۴۹,۰۰۰	
۴.	نصب بلنک پنل ۱U و ۲U و ۳U	۲۸,۰۰۰	
۵.	نصب پیچ پنل unloaded	۲۸,۰۰۰	
۶.	نصب نگهدارنده کابل	۴۹,۰۰۰	
۷.	نصب لایت پنل	۴۹,۰۰۰	
۸.	نصب فیزیکی تجهیزات اکتیو تا ۳U	۹۳,۰۰۰	

جدول ۲۹. تعرفه نرخ خدمات پس از فروش Rack

ردیف	شرح خدمات پس از فروش رک دیواری	قیمت (ریال)
۱.	بررسی فن معیوب	۱۳۴,۰۲۰
۲.	بررسی و تعمیر یا تعویض فن معیوب	۱۷۰,۰۰۰
۳.	نصب/افزایش فن	۱۸۴,۰۰۰
۴.	جابجائی و تنظیم یک جفت ریل	۱۴۲,۰۰۰
۵.	تعویض درب شیشه ای	۹۳,۰۰۰
۶.	تعویض درب با لولای متحرک	۲۸,۰۰۰
۷.	تعویض درب با لولای ثابت	۶۴,۰۰۰
۸.	جابجائی پنل ثابت و متحرک	۵۵,۰۰۰
۹.	تعویض غبار گیر موئی	۲۸,۰۰۰
۱۰.	تعویض قفل سوئیچی یا دستگیره	۴۹,۰۰۰
۱۱.	تعویض استاپر مغناطیسی	۲۸,۰۰۰
۱۲.	تعویض لولای فنری	۴۹,۰۰۰
۱۳.	وصل سیم ارت به بدنه	۲۸,۰۰۰
۱۴.	تست ارت پاور رک	۲۸,۰۰۰
۱۵.	تست PDU	۵۷,۰۰۰
۱۶.	تعمیر PDU	۹۳,۰۰۰
۱۷.	تعویض فیوز PDU	۲۸,۰۰۰
۱۸.	آموزش و راه اندازی رک هوشمند	۱۸۴,۰۰۰

جدول ۳۰. تعرفه نرخ خدمات رک ایستاده

ردیف	شرح خدمات رک ایستاده	قیمت (ریال)	توضیحات
۱.	نصب رک ۱۴U تا ۳۲U	۳۵۴,۰۰۰	تا عمق ۶۰ سانتی متر
۲.	نصب رک ۳۵U تا ۴۷U	۵۶۶,۰۰۰	تا عمق ۶۰ سانتی متر
۳.	نصب سینی ثابت به چهار ریل	۹۹,۰۰۰	
۴.	نصب سینی ثابت به شش ریل	۱۳۴,۰۰۰	
۵.	نصب سینی متحرک	۱۳۴,۰۰۰	
۶.	نصب بلنک پنل ۱U و ۲U و ۳U	۲۸,۰۰۰	
۷.	نصب بلنک پنل ۴U تا ۶U	۴۹,۰۰۰	
۸.	نصب پیچ پنل unloaded	۲۸,۰۰۰	



جدول ۳۰. تعرفه نرخ خدمات رک ایستاده

ردیف	شرح خدمات رک ایستاده	قیمت (ریال)	توضیحات
۹.	نصب نگهدارنده کابل	۴۹,۰۰۰	
۱۰.	نصب لایت پنل	۴۹,۰۰۰	
۱۱.	نصب پنل مانیتور	۳۵,۰۰۰	
۱۲.	نصب پنل موئی	۳۵,۰۰۰	
۱۳.	نصب سینی فن	۹۳,۰۰۰	
۱۴.	نصب PDU	۴۹,۰۰۰	
۱۵.	نصب هر Device در رک تا ۳U	۷۱,۰۰۰	
۱۶.	نصب فیزیکی سرور Rack Mount متعارف و تجهیزات مشابه دارای ریل و UPS-Rackmount	۴۶۷,۰۰۰	جدول کلی نصب سرورها در جدول مربوطه
۱۷.	نصب سویچ بدون وجود رک (بر روی دیوار و ...)	۹۳,۰۰۰	

جدول ۳۱. تعرفه نرخ خدمات پس از فروش رک ایستاده

ردیف	شرح خدمات پس از فروش رک ایستاده	قیمت (ریال)
۱.	بررسی فن معیوب	۱۳۴,۰۰۰
۲.	بررسی و تعمیر یا تعویض فن معیوب	۱۷۰,۰۰۰
۳.	نصب / افزایش فن	۱۸۴,۰۰۰
۴.	تعویض در شیشه ای	۱۳۴,۰۰۰
۵.	تعویض در با لولای متحرک (فنری)	۴۹,۰۰۰
۶.	تعویض در با لولای ثابت	۹۳,۰۰۰
۷.	تعویض در - دو تکه با لولای متحرک	۹۳,۰۰۰
۸.	تعویض غبار گیر موئی	۲۸,۰۰۰
۹.	تعویض قفل سوئیچی یا دستگیره	۴۹,۰۰۰
۱۰.	تعویض قفل الکترونیک پین کد	۱۳۴,۰۰۰
۱۱.	تعویض قفل زیمنسی	۹۳,۰۰۰
۱۲.	تعویض فیلتررک	۴۹,۰۰۰
۱۳.	تعویض استاپر مغناطیسی	۲۸,۰۰۰
۱۴.	نصب هر چرخ / پایه رک	۲۸,۰۰۰
۱۵.	تعویض هر چرخ / پایه رک (با تجهیزات داخل)	۹۳,۰۰۰
۱۶.	جابجائی و تنظیم یک جفت ریل	۱۳۴,۰۰۰
۱۷.	تعویض لولای فنری	۴۹,۰۰۰
۱۸.	بررسی سیستم هوشمند	۱۳۴,۰۰۰
۱۹.	بررسی و تعویض سیستم هوشمند (بدون احتساب تجهیزات)	۱۸۴,۰۰۰
۲۰.	بررسی در کنترل از راه دور RF	۱۳۴,۰۰۰
۲۱.	بررسی و تعویض/تعمیر سیستم کنترل از راه دور RF (بدون احتساب تجهیزات)	۱۸۴,۰۰۰
۲۲.	وصل سیم ارت به بدنه رک	۲۸,۰۰۰
۲۳.	رگلاژ رک در محل‌های خاص (ارتفاع، کف کاذب و محل‌های شیبدار...)	۹۳,۰۰۰
۲۴.	آزمایش و راه اندازی رک های هوشمند	۹۳,۰۰۰
۲۵.	آموزش و راه اندازی رک هوشمند	۲۳۴,۰۰۰

**۱-۶. تعرفه نرخ برق کشی برای تجهیزات شبکه**

جدول ۳۲. تعرفه نرخ برق کشی برای تجهیزات شبکه

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
<b>کابل کشی برق و نصب تجهیزات آن</b>				
۱.	کابل کشی برق ۳*۲/۵	متر	۶,۰۰۰	حداقل کابل کشی ۱۰۰۰ متر
۲.	کابل کشی فوق تا ۱۰۰۰۰ متر	متر	۶,۰۰۰	
۳.	کابل کشی از ۱۰۰۰۰ متر تا ۲۵۰۰۰	متر	۶,۰۰۰	
۴.	کابل کشی از ۲۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۵,۰۰۰	
۵.	کابل کشی برق ۴*۶	متر	۸,۰۰۰	
۶.	کابل کشی برق ۴*۱۰	متر	۱۰,۰۰۰	
۷.	کابل کشی برق ۴*۱۶	متر	۱۲,۰۰۰	
۸.	کابل کشی برق ۱*۳۵	متر	۱۷,۰۰۰	
۹.	نصب پریز برق روکار یا توکار	عدد	۲۱,۰۰۰	
۱۰.	نصب پایه پریز برق روکار	عدد	۱۱,۰۰۰	
۱۱.	نصب پایه پریز برق توکار	عدد	۱۱,۰۰۰	
۱۲.	نصب فیوز رو کارتی (کنار سیستم و پریز)	عدد	۲۱,۰۰۰	
۱۳.	نصب جعبه فیوز	عدد	۲۱۲,۰۰۰	
۱۴.	نصب تابلو برق کوچک دیواری روکار یا توکار (تا سایز ۱۵*۲۰)	عدد	۳۲۶,۰۰۰	بدون حفاری و گچ کاری (توکار)
۱۵.	نصب جعبه تقسیم برق ۱۰*۱۰	عدد	۱۴,۰۰۰	بدون حفاری و گچ کاری (توکار)
۱۶.	نصب تابلو برق با ابعاد بزرگ	عدد	۱,۸۴۱,۰۰۰	
۱۷.	نصب تابلو برق سلولی		۳۲۶,۰۰۰	بعد از بازدید
۱۸.	نصب UPS تا قدرت ۵KVA	دستگاه	۴۲۵,۰۰۰	بدون باتری ها و آماده نصب در محل
۱۹.	نصب UPS از ۵KVA تا قدرت ۱۰KVA	عدد	توافقی	توافقی بر اساس شرایط محیط پروژه
۲۰.	ایجاد چاه ارت	حلقه	مطابق بخش Wireless	
۲۱.	نظارت بر چاه ارت	حلقه	۳,۶۸۲,۰۰۰	

**۱۱-۶. تعرفه نرخ تست و عیب یابی برق و شبکه**

جدول ۳۳. تعرفه نرخ تست و عیب یابی برق و شبکه

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
<b>تست صحت عملکرد و عیب یابی</b>				
۱.	تست مسیر اتصال مسی (ارائه گزارش روی CD) تا ۲۰۰ نود	پیوند	۱۴,۰۰۰	
۲.	تست مسیر اتصال مسی (ارائه گزارش روی CD) از ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ نود	پیوند	۱۳,۰۰۰	به ازاء هر لینک به اضافه هزینه دو نفر ساعت کارشناس فوق تخصصی ثابت
۳.	تست مسیر اتصال مسی (ارائه گزارش روی CD) از ۱۰۰۰ نود به بالا	پیوند	۱۲,۰۰۰	
۴.	ارائه گزارش تست هر برگ سیاه و سفید	پیوند	توافقی	بر مبنای فاکتور دفتر خدمات فنی یا هزینه کاغذ A4
۵.	ارائه گزارش تست هر برگ رنگی	پیوند	توافقی	بعلاوه هزینه پرینت
۶.	تست مسیر اتصال فیبرنوری با دستگاه تستر (ارائه گزارش روی CD)	پیوند	۸۴,۰۰۰	با دستگاه فلوک ۱۸۰۰-DTX بدون پرینت روی کاغذ حداقل ۱۰ لینک به اضافه هزینه دو نفر ساعت کارشناس فوق تخصصی ثابت
۷.	تست مسیر اتصال فیبرنوری با دستگاه OTDR (با گراف افت db روی CD)	هر تار	۱۸۰,۰۰۰	به ازاء هر لینک به اضافه هزینه دو نفر ساعت کارشناس فوق تخصصی ثابت
۸.	تشخیص محل شکستگی فیبر با دستگاه OTDR (با گراف)	هر تار	۱۸۰,۰۰۰	

جدول ۳۳. تعرفه نرخ تست و عیب یابی برق و شبکه

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
	مسیر بر روی (CD)			
<b>مستند سازی</b>				
۱.	تهیه نقشه و مستندات شبکه ساختار کابلهایی بخش Passive	طبقه / سگمنت	نفر ساعت کارشناس تخصصی	شامل مسیر داکت، لوله و کابل کشی مسی و فیبر نوری و محل رکها و اطاق تجهیزات بر روی نقشه پلان
۲.	تهیه نقشه و مستندات شبکه ساختار تجهیزات بخش Active	سگمنت	نفر ساعت کارشناس تخصصی	شامل ارتباطات و تنظیمات مربوط به روترها و سوئیچها و ... تعاریف مربوط به اینترنت و اینترنت و سطوح دسترسی کاربران
۳.	تهیه نقشه و مستندات برق	طبقه / سگمنت	نفر ساعت کارشناس تخصصی	شامل مسیر داکت، لوله و کابل کشی برق و محل تابلوها و تجهیزات بر روی نقشه پلان
۴.	تهیه نقشه و مستندات مخابرات	طبقه / سگمنت	نفر ساعت کارشناس تخصصی	شامل مسیر داکت، لوله و کابل کشی تلفن و محل MDFها و تجهیزات بر روی نقشه پلان
۵.	تهیه نقشه نمای رک ایستاده یا دیواری	رک	نفر ساعت کارشناس تخصصی	
۶.	برچسب زنی و کدبندی کابلها، پریزها، پیچ پنلها و تجهیزات شبکه	تجهیز / نود	۱۸,۰۰۰	

## ۱۲-۶. تعرفه نرخ کابل کشی مجدد

جدول ۳۴. تعرفه نرخ کابل کشی مجدد

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)	توضیحات
۱.	جمع آوری کابلهای شبکه اجرا شده از قبل	متر	۳۵٪ کابل کشی Cat5e	
۲.	جمع آوری داکت با باز کردن پیچ و رولپلاک	متر	۳۵٪ نصب داکت تا سایز ۳ سانت	کلیه سایزهای داکت پلاستیکی - سایر موارد توافقی
۳.	باز و بسته کردن داکتهای موجود جهت گسترش شبکه	متر	۳۰٪ نصب داکت تا سایز ۳ سانت	کلیه سایزهای داکت پلاستیکی - سایر موارد توافقی
۴.	پیدا کردن سرکابل و شماره گذاری کابلهای کشیده شده از قبل	لینک	۴۲,۰۰۰	با تست و نصب نمراتور پلاستیکی

## ۱۲-۶. تعرفه نرخ مخابرات

جدول ۳۵. تعرفه نرخ مخابرات

ردیف	عناوین خدمات شبکه	واحد	قیمت (ریال)
۱.	نصب کابل مخابراتی تا ۱۰ زوج	متر	۵,۰۰۰
۲.	نصب کابل مخابراتی (تلفن) تا ۲۰ زوج	متر	۶,۰۰۰
۳.	نصب کابل مخابراتی (تلفن) از ۲۰ تا ۵۰ زوج	متر	۷,۰۰۰
۴.	نصب کابل مخابراتی (تلفن) از ۵۰ زوج تا ۱۰۰	متر	۱۰,۰۰۰
۵.	نصب کابل مخابراتی (تلفن) از ۱۰۰ زوج به بالا	متر	۱۱,۰۰۰
۶.	نصب ترمینال مخابراتی ۱۰۰ زوج (کروز)	زوج	۸۴,۰۰۰
۷.	نصب زوج مخابراتی در داخل ترمینال و ...	زوج	۸,۰۰۰
۸.	نصب پریز تلفن	عدد	۱۰,۰۰۰

**۱۳-۶. تعرفه نرخ نصب، راه‌اندازی، پشتیبانی و خدمات شبکه های Wireless**

جدول ۳۶. تعرفه نرخ نصب، راه‌اندازی، پشتیبانی و خدمات شبکه‌های Wireless

ردیف	شرح	تعداد	قیمت (ریال)
۱	نصب آنتن و رادیو بالای دکل یک لینک کامل	یک لینک	۵,۳۸۱,۰۰۰
۲	لاین آف سایت از پشت بام	یک لینک کامل	۶۰۹,۰۰۰
۳	لاین آف سایت از روی دکل	یک لینک کامل	۸۵۲,۰۰۰
۴	امکان سنجی (سایت سوری) با نمودار GPS	هر نقطه	۶۰۹,۰۰۰
۵	تنظیم دکل شامل تنظیم مهاربها- کنترل عمودی بودن دکل، آچار کشی	متر	۶۱,۰۰۰
۶	پیاده سازی تجهیزات از روی دکل	یک مورد	۷۰۸,۰۰۰
۷	سایت سوری و ارایه طرح شامل شناخت محیط فرکانسی و اعلام مشخصات رادیو ها و آنتن های مورد نیاز و باند فرکانسی آزاد و توپولوژی شبکه و راهکار اجرا برای شبکه های Outdoor Wireless	به ازای هر لینک مبلغ تا محدوده ۵ کیلومتری	۲,۳۳۶,۰۰۰
۸	سایت سوری و بررسی محیط مشتری و اعلام تعداد AP های مورد نیاز و راهکار اجرا به صورت مکتوب برای شبکه های Indoor Wireless	به ازای هر AP	۴۶۷,۰۰۰
۹	برآورد میزان و نوع دکل مورد نیاز بر اساس سایت سوری و محاسبات لازم و اعلام به مشتری	به ازای هر نقطه	۱,۴۰۵,۰۰۰
۱۰	نظارت فنی بر اجرای دکل و تایید کیفیت و مشخصات دکل	به ازای هر دکل	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۱	تنظیمات عمومی رایو ها از قبیل IP , Mac, Gateway, Radio Mode	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۲	تنظیمات Security شامل فیلترینگ و کدینگ	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۳	تنظیمات Routing	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۴	تنظیمات VLAN	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۵	تنظیمات Rate limiting	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۶	تنظیمات و راه اندازی WDS برای شبکه های Indoor	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۷	تنظیمات و راه اندازی WDS برای شبکه های Outdoor	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۸	تنظیمات و راه اندازی پورت های E1	به ازای هر پورت E1 در هر رادیو	بر اساس نفر ساعت کارشناسی
۱۹	تست پهنای باند با نرم افزارهای مربوطه و ارایه گزارش وضعیت لینک	به ازای هر لینک	۳,۵۴۰,۰۰۰
۲۰	تنظیمات و راه اندازی Roaming در شبکه های Indoor Wireless	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی
۲۱	تنظیمات و راه اندازی Roaming در شبکه های Outdoor Wireless	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی
۲۲	تنظیمات و راه اندازی Mesh برای شبکه های Indoor Wireless	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی
۲۳	تنظیمات و راه اندازی Mesh برای شبکه های Outdoor Wireless	به ازای هر رادیو یا هر AP	بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی
۲۴	اتصال رادیو ها به شبکه داخلی و تنظیمات مربوطه	به ازای هر رادیو	بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی
۲۵	نصب Indoor Device Unit در رک	هر IDU	۱,۱۱۹,۰۰۰

جدول ۳۶. تعرفه نرخ نصب، راه‌اندازی، پشتیبانی و خدمات شبکه‌های Wireless

ردیف	شرح	تعداد	قیمت (ریال)
۲۶	نصب و راه‌اندازی کارت‌های وایرلس	هر Adapter	۹۳,۰۰۰
۲۷	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت تا ۲۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست‌ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۲۳,۴۰۰,۰۰۰
۲۸	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت تا ۵۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست‌ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۴۲,۰۰۰,۰۰۰
۲۹	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت تا ۱۰۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست‌ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۷۲,۰۰۰,۰۰۰
۳۰	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت بیش از ۱۰۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست‌ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	شصت میلیون ریال به اضافه ۵۰۰,۰۰۰ ریال برای هر اکسس پوینت مازاد ۱۰۰ دستگاه و متصل به شبکه
۳۱	تنظیمات عمومی و اختصاصی تجهیزات مدیریت Global مانند Service Appliance ها	به ازای هر کنترلر مدیریت local متصل شده به SA	۲۳,۴۰۰,۰۰۰

## ۱۴-۶. تعرفه نرخ نصب و راه‌اندازی تجهیزات Backup

جدول ۳۷. تعرفه نرخ نصب و راه‌اندازی تجهیزات Backup

شرح فعالیت	Small Up to ۱۰۰GB	Medium ۱۰۰GB - ۱TB	Enterprise ۱ TB - ۱۰ TB	More than ۱۰ TB
۱- بازبینی اولیه بستر، جهت اتصال Backup به سیستم	۲۳۴,۰۰۰	۴۶۷,۰۰۰	۹۳۵,۰۰۰	۱,۹۱۱,۰۰۰
۲- نصب سخت‌افزاری:				
۲-۱- نصب در int /	۳۷۵,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰	-	-
۲-۱- نصب در Rack /	۲۳۴,۰۰۰	۲۳۴,۰۰۰	۴۶۷,۰۰۰	۴,۴۶۰,۰۰۰
۲-۲- نصب به صورت ext	Free	Free	Free	-
۳- شناسایی دستگاه در سیستم عامل:				
● ۳-۱- Windows	۳۷۵,۰۰۰	۱T۱	۷۰۲,۰۰۰	-
● ۳-۲- Unix	۷۰۸,۰۰۰	۷۰۸,۰۰۰	۹۳۵,۰۰۰	-
● ۳-۳- Linux	۷۰۸,۰۰۰	۷۰۸,۰۰۰	۹۳۵,۰۰۰	-
● ۳-۴- Novell Netware	۷۰۸,۰۰۰	۷۰۸,۰۰۰	۹۳۵,۰۰۰	-
● ۳-۵- Mac	۷۰۸,۰۰۰	۷۰۸,۰۰۰	۹۳۵,۰۰۰	-
● ۳-۶- Main Frame	-	-	-	۱۴,۰۱۸,۰۰۰
۴- تست اولیه	Free	Free	۷۰۸,۰۰۰	۲,۲۳۷,۰۰۰
● ● ۵- معرفی Tape در نرم‌افزار Backup	Free	Free	۷۰۸,۰۰۰	۲,۲۳۷,۰۰۰
۶- نصب نرم‌افزارهای خاص Server	۱,۴۰۵,۰۰۰	۷۰۸,۰۰۰	۱,۴۰۵,۰۰۰	۲,۲۴۷,۰۰۰
۷- نصب نرم‌افزارهای خاص Client	۳۷۵,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰	۲,۲۴۷,۰۰۰
۸- پیکربندی نرم‌افزار	توافقی	توافقی	توافقی	توافقی
منوط به اعلام استراتژی				
● ● تهیه درایور نرم‌افزارهای مربوطه به عهده کارفرماست				

**۱۵-۶. تعرفه نرخ نصب و راه‌اندازی تجهیزات پردازش داده‌ها - سرورها**

تقسیم بندی سرورها براساس نوع تکنولوژی پردازنده انجام گرفت که به منظور سهولت مشابهت به سه دسته کلی:

Base Servers X۸۶ -۱      Base Servers ۲ Itanium -۲      Base Servers RISC -۳

به منظور دسته‌بندی سرورها در محدوده کوچک، متوسط و بزرگ و تعیین تعرفه خدمات نصب و راه‌اندازی سرورها، جدول زیر تشکیل گردید.

جدول ۳۸. تعرفه نرخ نصب و راه‌اندازی تجهیزات پردازش داده‌ها - سرورها

Enterprise Blade Servers	Medium ۴+ processors	Small one or ۲ processors	شرح فعالیت
۷۰۸,۰۰۰	۲۳۴,۰۰۰	Free	۱- بررسی اولیه محل استقرار سرور
			۲- نصب سخت‌افزاری سرور
۲T۲ + ۱E۲xN	۴۶۷,۰۰۰	۴۶۷,۰۰۰	۱-۲- رک
-	Free	Free	۲-۲- رومیزی
۷۰۸,۰۰۰	۲۳۴,۰۰۰	۲۳۴,۰۰۰	۳- Wiring
۱T۱ + ۰.۵T۱xN	۳۷۵,۰۰۰	۱۵۳/۴۰۰	۴- تست اولیه
۱E۲ + ۰.۵E۲xN	۳۷۵,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰	۵- پیکره بندی Raid و حافظه *
-	-	-	۶- نصب حداقل OS **
۱ E ۲ x N	۴۲۵,۰۰۰	۴۲۵,۰۰۰	۶-۱- نصب سیستم عامل ویندوز
۱ E ۲ x N	۷۰۸,۰۰۰	۷۰۸,۰۰۰	۶-۲- سایر موارد (سایر OSها)
* منوط به اعلام استراتژی از طرف کارفرما			
** تهیه OS و درایورهای مورد لزوم برای نصب به عهده کارفرما میباشد.			
مبالغ بر اساس جدول ضریب شغلی :			
		E۱: کارشناس فوق تخصصی:	
		E۲: کارشناس تخصصی:	
		T۲: تکنسین درجه دو:	
		T۱: تکنسین درجه یک:	
		N: تعداد Blad ها	
<b>باز یابی اطلاعات</b>			
ردیف	فعالیت	قیمت	توضیحات
۱	باز یابی اطلاعات یک سرور - حداقل	۲,۸۳۲,۰۰۰	حداقل برای یک هارد بدون Raid و NTFS
۲	باز یابی اطلاعات یک ایستگاه کاری متعارف - حداقل	۴۹۶,۰۰۰	حداقل برای هارد بدون Raid و Fat۳۲
<b>موارد دیگر</b>			
۱	نصب NAS , SAN , Firewall نرم افزاری یا سخت افزاری	توافقی	
۲	نصب ویروس یاب سرور یا هر یک از سرویسهای IIS , CA , WSUS, Mail, Accounting و مشابه با حداقل تنظیمات جهت راه اندازی	۲,۸۳۲,۰۰۰	
۳	نصب و تنظیمات سرویسهای زیر ساخت بر اساس یک subnet بر روی هر سرور شامل تنظیمات IP DNS, DHCP, Wins, بر روی ویندوز آماده	۷۰۸,۰۰۰	
۴	مورد فوق بر روی سایر سیستمهای عامل	۱,۴۱۶,۰۰۰	
۵	به اشتراک گذاری اینترنت ADSL بر روی سرور تا ۱۰ ایستگاه کاری و تنظیمات مربوطه	۱,۶۹۹,۰۰۰	
۶	نصب کارت شبکه و شناسائی به سیستم عامل و تنظیم IP	۷۱,۰۰۰	
۷	نصب Print Server سخت افزاری یا نرم افزاری تحت سیستم عامل بجز ویندوز	۱۴۲,۰۰۰	
۸	به اشتراک گذاری متعارف فایل یا چاپگر تحت ویندوز بر روی هر سیستم	۹۹,۰۰۰	
۹	نصب و راه اندازی تحت شبکه پرینتر ، پلاتر و موارد مشابه که دارای اتصال شبکه می باشند	۲۱۲,۰۰۰	
۱۰	راه اندازی ایستگاه کاری با OS آماده جهت استفاده در شبکه Workgroup	۷۱,۰۰۰	

## ۷. تعرفه خدمات امنیت اطلاعات

### ۷-۱. تعاریف عمومی

- ✓ **راه اندازی:** عبارت است از به مرحله اجرا و به بهره برداری رساندن وظیفه ای که برای مورد نصب شده است.
- ✓ **هزینه کارشناسی:** مبنای محاسبه نفر ساعت کارشناس بر اساس کار انجام شده می‌باشد.
- ✓ **ایاب و ذهاب:** در موارد سرویس‌های محلی داخل شهری بر اساس قیمت‌های متعارف تاکسیرانی در رفت و برگشت خواهد بود. مبنای محاسبه نفر ساعت از زمان ترک شرکت تا بازگشت به محل شرکت می‌باشد.
- ✓ **نرخ نفر ساعت:** هزینه کارشناسی سخت افزار و شبکه و کارشناسی نرم افزار های عمومی به ازای ساعات اداری مطابق جداول مربوطه و خارج از آن با اعمال ضریب اعلام شده در بخش سایر شرایط و یا بر اساس توافق می‌باشد.
- ✓ **چنانچه عملیات اجرایی در کارخانجات و سوله‌ها صورت پذیرد تا سقف ۲۰ درصد با توافق کارفرما به تعرفه های مرتبط افزوده خواهد شد.**
- ✓ **چنانچه عملیات اجرایی در شرایط خاص و غیر معمول (شبان روزی همزمان با کارکرد مشتری و....) درخواست گردد با توافق کارفرما تا ۲۰ درصد به تعرفه های اجرایی افزوده خواهد شد.**
- ✓ **هزینه های طراحی با توافق طرفین تعیین خواهد شد.**
- ✓ **هزینه های اعلام شده در این مجموعه در خصوص پروژه های در حال اجرا است.**

### ۷-۲. تعاریف و اصطلاحات تخصصی

- ✓ **دارایی:** هر چیزی که برای سازمان دارای ارزش است
- ✓ **دسترس پذیری:** ویژگی در دسترس و قابل استفاده بودن، به محض تقاضای یک موجودیت مجاز شده
- ✓ **محرمانگی:** ویژگی که اطلاعات در دسترس افراد، موجودیت‌ها یا فرآیند های غیرمجاز قرار ننگرفته یا فاش نشود.
- ✓ **امنیت اطلاعات:** حفظ محرمانگی، یکپارچگی و دسترس پذیری اطلاعات. همچنین، ویژگی‌هایی از قبیل سندیت پاسخگویی، انکارناپذیری و قابلیت اطمینان، می‌تواند لحاظ شوند.
- ✓ **رویداد امنیت اطلاعات:** رخداد شناسایی شده یک سیستم، سرویس یا شبکه، که دلالت بر نقض احتمالی خط مشی امنیت اطلاعات یا نقض حفاظتی، یا وضعیتی که ممکن است با امنیت مرتبط بوده و قبلاً شناخته نشده، دارد.
- ✓ **حادثه امنیت اطلاعات:** یک یا مجموعه ای از رویدادهای امنیت اطلاعات ناخواسته یا پیش بینی نشده که به احتمال زیاد، عملیات کسب‌وکار را به خطر انداخته و امنیت اطلاعات را تهدید کنند.
- ✓ **(ISMS) سیستم مدیریت امنیت اطلاعات:** قسمتی از سیستم مدیریت کلان، بنا شده بر دیدگاه ریسک‌های کسب‌وکار، به منظور ایجاد، پیاده سازی، اجرا، پایش، بازنگری، نگهداری و بهبود امنیت اطلاعات **یادآوری:** سیستم مدیریتی، شامل ساختار سازمانی، خط مشی‌ها، طرح ریزی فعالیت‌ها، مسوولیت‌ها، تجارب، روش‌های اجرایی، فرآیندها و منابع است.
- ✓ **یکپارچگی:** ویژگی حفظ صحت و تمامیت دارایی‌ها.
- ✓ **ریسک باقیمانده:** ریسک باقیمانده پس از برطرف سازی ریسک.
- ✓ **پذیرش ریسک:** تصمیم برای پذیرش یک مخاطره.
- ✓ **تحلیل ریسک:** استفاده نظاممند از اطلاعات به منظور شناسایی منابع و تخمین ریسک
- ✓ **برآورد ریسک:** فرآیند کلی تحلیل و ارزیابی ریسک.
- ✓ **ارزیابی ریسک:** فرآیند مقایسه ریسک تخمین زده شده، با معیار ریسک ارایه شده، به منظور تعیین اهمیت ریسک.
- ✓ **مدیریت ریسک:** فعالیت‌های هماهنگ شده برای هدایت و کنترل یک سازمان با توجه به ریسک.
- ✓ **برطرف سازی ریسک:** فرآیند انتخاب و پیاده‌سازی معیارهایی برای تعدیل ریسک.

- ✓ **بیانیه کار بست پذیری:** بیانیه مستند شده‌ای که اهداف کنترلی و کنترل‌های وابسته و بکار برده شده در سیستم مدیریت امنیت اطلاعات سازمان را تشریح می‌کند.
- ✓ **پیام:** هرگونه نقل و انتقال اطلاعات که در این سند اشاره به حرکت آن در دنیای دیجیتال دارد.
- ✓ **رمزنگاری:** بهم ریختن پیام بگو نه‌ای که تنها شخص مورد نظر قادر به بازیابی و خواندن آن باشد.
- ✓ **توابع رمز:** به مجموعه رابط‌های برنامه نویسی گفته می‌شود که امکان رمزنگاری را برای تولید کنندگان نرم افزار فراهم می‌سازد.
- ✓ **احراز هویت:** سرویس شناسایی، اطمینان و تأیید اصالت برای کار در فضای دیجیتال.
- ✓ **امضای دیجیتال:** سرویس شناسایی و احراز هویت فرستنده پیام.
- ✓ **کلید عمومی:** قسمتی از یک زوج کلید که می‌توان به راحتی آن را توزیع نمود و در اختیار دیگران قرار داد.
- ✓ **کلید خصوصی:** قسمتی از یک زوج کلید که مخصوص صاحب آن است و باید به شکل امنی محافظت گردد.
- ✓ **توکن و کارت هوشمند:** سخت افزارهایی برای نگهداری امن از کلید خصوصی و تسریع عملیات رمزنگاری.
- ✓ **گواهینامه دیجیتال:** فایل‌های الکترونیکی که حاوی اطلاعات صاحب گواهی و کلید عمومی وی هستند.
- ✓ **مرکز گواهی (CA):** مرجع معتبر و قابل اعتمادی که گواهی درخواست کنندگان را امضا می‌نماید و صلاحیت آن را تأیید می‌کند.
- ✓ **زیرساخت کلید عمومی (PKI):** به زنجیره‌ای از مراکز معتبر گواهی و مورد تأیید گفته می‌شود.
- ✓ **شبکه خصوصی مجازی (VPN):** ارتباطی که به صورت برون سازمانی و از راه دور برای استفاده از منابع شبکه خصوصی برقرار می‌شود.
- ✓ **Terminal Service:** سرویسی است که می‌توان به صورت از راه دور بر روی سرور کار انجام داد و از منابع شبکه بدون انتقال و یا پردازش روی سیستم محلی استفاده نمود.
- ✓ **ماژول امن سخت افزاری (HSM):** دستگاهی با ویژگی‌های امنیتی خاص که معمولاً توسط مراکز گواهی برای حفاظت از کلید خصوصی آن مرکز و شتاب دادن به عملیات رمزنگاری استفاده می‌شود.
- ✓ **HSM Firmware:** به نرم افزار داخلی HSM ها گفته می‌شود و معمولاً در نسخه‌های جدیدتر تعدادی امکان اضافه و یا برخی خطاهای خاص مرتفع شده‌اند.
- ✓ **HSM Licence:** مجوزی است برای استفاده از برخی امکانات دستگاه و بدیهی است که نسبت به هر دستگاه متفاوت خواهد بود.
- ✓ **قفل سخت افزاری:** سخت‌افزاری است با امکانات متعدد برای جلوگیری از کپی غیرمجاز نرم افزار و حفظ مالکیت معنوی آن برای تولید کننده.
- ✓ **Network infrastructure (زیرساخت‌های ارتباطی شبکه):** عبارتست از مجموعه سیستم‌های شبکه زیرساخت مخابرات کشور از جمله مراکز مایکروویو بین شهری و بین‌الملل، شبکه اصلی فیبر نوری، ایستگاه‌های زمینی ماهواره مخابراتی مرتبط با زیرساخت، مراکز ترانزیت راه دور و بین‌الملل و هسته اصلی شبکه دیتا که تأمین ظرفیت انتقال و راه‌یابی ترافیکی بین شهری و را بر عهده دارد.
- ✓ **Firewall:** فایروال وسیله‌ای (نرم افزار و یا سخت افزار) است که کنترل دسترسی به یک شبکه را بنا بر سیاست امنیتی شبکه تعریف و از دسترسی‌های غیر مجاز به شبکه جلوگیری می‌کند.



- ✓ **UTM (Unified Thread Management):** یک محصول جامع امنیتی است که مسئول محافظت سیستم در برابر چندین نوع تهدید می‌باشد. یک محصول UTM معمولاً شامل فایروال، VPN، نرم افزار آنتی ویروس، فیلترینگ محتوا، فیلتر اسپم، سیستم‌های جلوگیری و تشخیص حمله (IPS)، حفاظت از Spyware ها، و نظارت، گزارش، و مدیریت یکپارچه می‌باشد.
- ✓ **VPN (virtual private network):** امکانی است برای انتقال ترافیک خصوصی بر روی شبکه عمومی. معمولاً از VPN برای اتصال دو شبکه خصوصی از طریق یک شبکه عمومی مانند اینترنت استفاده می‌شود.
- ✓ **IDS (Intrusion Detection System):** دستگاه یا نرم افزاری است که فعالیت‌های سیستم و یا شبکه را در مقابل حملات شبکه ای کنترل و اعلام می‌نماید محصولات IDS معمولاً در نقاط لبه‌ای شبکه مستقر می‌شوند و نظارتی بر کل شبکه ندارند.
- ✓ **IPS (Intrusion prevention System):** دستگاه و یا نرم افزاری امنیت که شبکه و یا فعالیت‌های حملات شبکه ای را کنترل و از نفوذ آن‌ها جلوگیری می‌کند (سیستم جلوگیری از نفوذ) - سیستم‌های IPS می‌توانند به صورت Inline در توپولوژی شبکه قرار گیرند و کنش‌های مورد نیاز مدیر نظیر Drop و یا Reset را اعمال نمایند.
- ✓ **یکپیکربندی (Configuration):** انجام تنظیمات تجهیزات فعال در شبکه
- ✓ **Access List:** لیست دسترسی IP های کاربران به امکانات شبکه
- ✓ **VLAN (Virtual Local Area Network):** هر VLAN به منزله یک شبکه مجزا می‌باشد. بدین ترتیب برای هر VLAN موجود یک Broadcast Domain جداگانه ایجاد می‌گردد. پیام‌های broadcast، به صورت پیش فرض، از روی تمامی پورت‌هایی از شبکه که عضوی از یک VLAN مشابه نمی‌باشند، فیلتر می‌گردند.
- ✓ **QoS (Quality of Service):** عبارت است از قابلیت ارائه اولویت‌های مختلف به کاربران، برنامه‌های کاربردی و یا جریان‌های داده و تضمین کارایی شبکه و تضمین حداقل پهنای باند، حداکثر تأخیر و لرزش تأخیر و حداکثر احتمال دور ریخته شدن بسته‌ها و احتمال خطا، وظیفه کیفیت خدمات می‌باشد.
- ✓ **SSL VPN (Secure Sockets Layer Virtual Private Network):** راه‌حلی جهت برقراری ارتباطات امن میان یک سرویس‌دهنده و یک سرویس‌گیرنده است که توسط شرکت Netscape ارائه شده است.
- ✓ **Audit:** ممیزی فرآیندی سیستماتیک، مستقل و مدون برای کسب شواهد و ارزیابی مبتنی بر واقعیت به منظور تعیین میزان برآورده شدن معیارهای ممیزی است.
- ✓ **Ipsec (Internet Protocol Security):** این پروتکل طراحی شده است تا اتصالات و ترکیبات حفاظت امنیتی متعددی برای استفاده کننده از اینترنت ایجاد کند. با استفاده از روش‌های متفاوت عمل IPSEC برای مصرف کننده، راه‌هایی در باره کسب AUTH و خدمات خصوصی ارائه می‌کند.
- ✓ **DMVPN (Dynamic Multipoint VPN):** شبکه خصوصی مجازی، شبکه‌ای است که اطلاعات در آن از طریق یک شبکه عمومی مانند اینترنت جابه‌جا می‌شود اما در عین حال با استفاده از الگوریتم‌های رمزنگاری و با تصدیق هویت (Authentication)، این ارتباط هم چنان اختصاصی باقی می‌ماند.
- ✓ **SNMP (Simple Network Management Protocol):** پروتکل SNMP جهت کنترل و دریافت اطلاعات از کلیه تجهیزات تحت شبکه که این پروتکل را پشتیبانی می‌کنند.
- ✓ **Authentication AAA (authentication, authorization and accounting):** جهت احراز هویت کاربر شبکه و میزان و وضعیت دسترسی او به منابع مختلف انجام می‌شوند.
- ✓ **NTP (Network Time Protocol):** پروتکل NTP یکی از دقیق‌ترین پروتکل‌ها برای هم‌زمان‌سازی کامپیوترها از طریق فرستادن زمان هماهنگ جهانی UTC در شبکه سوئیچ بسته‌ای و با تأخیر متغیر مانند شبکه اینترنت است. این پروتکل برای

- جبران تأخیر بین سرویس‌دهنده‌ها و کامپیوترها طراحی شده و تا حدود چند میلی ثانیه دقت دارد. برای استفاده از این پروتکل لازم است سیستم مورد نظر پیکربندی شود.
- ✓ **DoS (Denial of Service):** ارسال درخواست‌های بی‌فایده فراوان به یک سرور یا یک کامپیوتر به حدی که دیگران حجم بالای ارسال نتوانند به آن وارد و درخواست اطلاعات نمایند.
- ✓ **RJ۴۵ Secure & Industrial:** منظور قطعات صنعتی می‌باشد که از نظر مدل و اجزا با بقیه سوکت‌های شبکه متفاوت هستند.
- ✓ **Surge Protector:** محافظ تغییرات ناگهانی ولتاژ برای برق متناوب شهری و برق ثابت.
- ✓ **Eye Print:** منظور سیستم کنترل دسترسی از طریق اسکن شبکیه یا عنبیه چشم انسان می‌باشد.
- ✓ **ماژول کنترلی آنالیز صوتی:** سیستم‌های کنترل دسترسی با قابلیت آزمایش کردن صدای اشخاص.
- ✓ **ماژول کنترلی دست (شکل هندسی، اثر کل دست):** سیستم کنترل دسترسی با قابلیت تصویر برداری از سطح کف دست و انطباق دادن آن برای کنترل سطح امنیتی.
- ✓ **ماژول‌های تلفیقی DNA:** سیستم کنترلی که بر اساس نمونه DNA کار می‌کند.
- ✓ **ماژول کنترلی نمونه امضاء:** سیستم کنترل امضاء الکترونیکی.
- ✓ **DVR & PVR:** سیستم ضبط تصاویر دوربین‌های مدار بسته بر روی هارد دیسک یا نوار ویدیو.
- ✓ **NVR:** سیستم ضبط تصاویر دوربین‌های مدار بسته بر روی شبکه و تجهیزات ذخیره سازی تحت شبکه و سرور.
- ✓ **سیستم مرکزی کنترل انرژی:** سیستم کنترلی برای مدیریت انرژی مصرفی برق بر اساس استانداردهای معتبر.
- ✓ **ماژول‌های IP برای سیستم‌های سنتی:** سیستم‌هایی که به صورت معمول دارای پورت شبکه برای اتصال به سیستم کنترل اصلی نیستند.
- ✓ **سیستم هوشمند مدیریت BMS, RMS, EMS:** عملکرد اصلی این است که مدیریت محیط زیست در ساختمان و کنترل درجه حرارت و دی اکسید کربن و رطوبت سطح درون یک ساختمان، به عنوان یک تابع اصلی در بیشتر سیستم‌های مختلف و کنترل گرمایش توسط سیستم هوشمند صورت گیرد و سپس به صورت محلی شاهد ترکیبی از گرمایش و سرمایش برای رسیدن به نقطه حرارتی مورد نظر را در اتاق شاهد باشیم و به همین صورت برای مابقی سیستم‌هایی که تحت کنترل این سیستم جامع قرار می‌گیرند مثل: روشنایی‌ها، موتورخانه‌ها، کنترل تردد و سطوح دسترسی، دوربین‌های مدار بسته، سیستم کنترل و اطفای حریق و غیره.
- ✓ **کنترل اصلی BMS:** سیستم اصلی مدیریت هوشمند ساختمان برای اتوماسیون خانگی و صنعتی که وظیفه کنترل و برقراری ارتباط بین تمامی سنسورها و ادوات را بر عهده دارد.
- ✓ **کنترل مرکزی LCD برای سیستم BMS:** نصب کنترل پنل مرکزی که معمولاً دارای یک LCD می‌باشد و در اتاق اصلی قرار می‌گیرد که وظیفه آن نمایش اطلاعات مختلف و اجرای فرامین وارد شده توسط آن می‌باشد.
- ✓ **ماژول تطبیق دهنده پروتکل‌های (EIB, Insta Bus, KNX, ....):** پروتکل‌های مختلفی در سیستم هوشمند موجود می‌باشند که بنا به طراحی ممکن است در یک پروژه از برخی یا تمامی آن‌ها استفاده شود که چون همه آن‌ها با یکدیگر هماهنگ نمی‌باشند بایستی از طریق ماژولی این عمل را انجام داد.
- ✓ **ماژول‌های بی سیم برای کنترلی:** سیستم بی‌سیم برای کنترل و ارتباط سایر ادوات که از سیستم بی‌سیم پشتیبانی می‌کنند.

**۷-۳. دسته بندی خدمات امنیت فناوری اطلاعات**

لیست خدمات امنیت فناوری اطلاعات در ۸ گروه تقسیم بندی گردیده و برای هر گروه فعالیت‌هایی به شرح ذیل تعریف می‌گردد:

۷-۳-۱. خدمات امنیت زیرساخت

۷-۳-۲. خدمات امنیت فیزیکی

۷-۳-۳. خدمات امنیت ارتباطات

۷-۳-۴. خدمات امنیت اطلاعات

۷-۳-۵. خدمات سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات

۷-۳-۶. خدمات سیستم‌های فیلترینگ (Web Filter)

۷-۳-۷. خدمات سیستم Web Application Firewall (WAF)

۷-۳-۸. موارد عمومی و مشترک

**۷-۴. نحوه برآورد هزینه‌ها:**

نرخ = نفر ساعت پایه خدمات امنیت \* ضریب جغرافیا \* ضریب تجربه \* ضریب شغلی \* ((۱+رتبه شرکت)/۱)

\* ضریب بهای تمام شده

• ضریب شغلی

جدول ۳۹. ضریب شخصی نیروی انسانی (به نسبت مبلغ پایه)

ضریب	شغل
۳	مدیر(فنی، پروژه، کنترل پروژه، برون سپاری،...)
۲/۲	کارشناس ارشد(فنی، امنیت اطلاعات، امنیت فیزیکی، ISMS،...)
۲	کارشناس (فنی، پیاده ساز، امنیت اطلاعات و شبکه، ISMS،...)
۱/۵	کمک کارشناس (فنی، مستندساز، مصاحبه گر،...)

• ضریب تجربه

جدول ۴۰. ضریب تجربه (به نسبت مبلغ پایه)

ضریب	میزان تجربه
۱/۵	۷ سال و بیشتر
۱/۴	۵-۷ سال
۱/۳	۳-۵ سال
۱/۲	۱/۵ - ۳ سال
۱/۱	کمتر از ۱/۵ سال

توضیح: به دلیل ماهیت خاص خدمات امنیت اطلاعات ضریب تجربه در محاسبات لحاظ گردیده است.

## ۵-۷. تعرفه نرخ خدمات امنیت زیرساخت

جدول ۴۱. تعرفه نرخ خدمات امنیت زیرساخت

ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم
<b>اجرای پروژه های زیرساخت امن</b>				
۱	ارتقاء امنیت شبکه مبتنی بر تغییر توپولوژی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲	پیکربندی SNMP	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳	پیکربندی ترجمه آدرس (NAT)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	پیکربندی لیست‌های دسترسی (ACL)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۵	پیکربندی مسیریابی IP	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۶	پیکربندی object groups	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۷	پیکربندی شبکه های مجازی (VLAN)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۸	پیکربندی فیلترینگ	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۹	پیکربندی failover	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۰	پیکربندی فایروال شفاف لایه دو	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۱	پیاده سازی سیاست‌های امنیتی مسیریاب	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۲	پیکربندی Modular Policy Framework	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۳	پیکربندی Application-Aware Inspection	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۴	پیکربندی راه حل‌های دسترس پذیری بالا	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۵	پیکربندی خط مشی QoS	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶	پیکربندی CBAC	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۷	پیکربندی دیواره آتش منطقه ای - Zone-Based Firewall	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۸	پیکربندی Audit	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۹	پیکربندی Auth Proxy	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲۰	پیکربندی PAM	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲۱	پیکربندی کنترل دسترسی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲۲	بهینه سازی کارایی	نفر ساعت	۱,۱۴۵,۰۰۰	مدیر فنی
۲۳	پیکربندی advanced Firewall features	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲۴	پیکربندی Ipsec بین شبکه های محلی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۲۵	پیکربندی SSL VPN	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۲۶	پیکربندی DMVPN	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۲۷	پیکربندی Group Encrypted Transport VPN	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی
۲۸	پیکربندی Easy VPN	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی
۲۹	پیکربندی CA PKI	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳۰	پیکربندی Remote Access VPN	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی
۳۱	پیکربندی Unity Client	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۲	پیکربندی Clientless WebVPN	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۳	پیکربندی AnyConnect VPN	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۴	پیکربندی XAuth, Split-Tunnel, RRI, NAT-T	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۵	پیکربندی دسترس پذیری بالا	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی
۳۶	پیکربندی QoS برای شبکه های خصوصی مجازی (VPN)	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۷	پیکربندی GRE, mGRE	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۸	پیکربندی L2TP	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۳۹	پیکربندی موارد پیشرفته شبکه های خصوصی مجازی -	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس

			advanced VPN features	
کمک کارشناس	۹۲۳,۰۰۰	نفر ساعت	IPS Sensor Appliance پیکربندی	۴۰
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance مقاردهی اولیه	۴۱
کمک کارشناس	۹۲۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance management پیکربندی	۴۲
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی حسگرهای مجازی در	۴۳
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی سیاست‌های امنیتی	۴۴
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	promiscuous and inline monitoring on the پیکربندی Sensor Appliance	۴۵
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی و بهینه سازی امضاء بر	۴۶
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بر custom signatures	۴۷
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بلاک کردن در	۴۸
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بر TCP resets	۴۹
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بر rate limiting	۵۰
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بر signature engines	۵۱
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance بارگیری IDM در پیکربندی	۵۲
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بر event action	۵۳
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Sensor Appliance پیکربندی بر event monitoring	۵۴
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	advanced features on the Sensor Appliance پیکربندی	۵۵
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی و بهینه سازی IPS (سیستم پیشگیری از تعدی-ورود غیر مجاز)	۵۶
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی RSPAN & SPAN بر سوچ‌ها	۵۷
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	RADIUS and TACACS+ پیکربندی پروتکل‌های امنیتی	۵۸
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	LDAP پیکربندی	۵۹
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی سیستم کنترل دسترسی امن	۶۰
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	certificate-based authentication پیکربندی	۶۱
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	proxy authentication پیکربندی	۶۲
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی X8۰۲.۱	۶۳
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی موارد پیشرفته مدیریت هویت	۶۴
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	NAC Framework پیکربندی	۶۵
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	طرح کنترل و مدیریت امنیت	۶۶
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	protocol authentication, اجرا موارد امنیت طرح مسیریابی, route filtering	۶۷
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	Control Plane Policing- پیکربندی سیاست‌های طرح کنترل	۶۸
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	management protection و CP protection پیکربندی	۶۹
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	broadcast control and switchport security پیکربندی	۷۰
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	additional CPU protection mechanisms پیکربندی (options drop, logging interval)	۷۱
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	(غیر فعال کردن) حذف سرویس‌های غیر ضروری	۷۲
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	device access (Telnet, HTTP, SSH, Control Privilege levels	۷۳
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	SNMP, Syslog, AAA, NTP پیکربندی	۷۴
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	service authentication / FTP, Telnet, HTTP پیکربندی other	۷۵
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	RADIUS and TACACS+ پیکربندی پروتکل‌های امنیتی	۷۶
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی مدیریت و امنیت تجهیزات	۷۷

مدیر فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی تکنیک‌های migration برای مقابله با حملات شبکه ای	۷۸
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی تکنیک‌های علامت‌گذاری packet ها	۷۹
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	اجرا RFC-های امنیتی - RFC۱۹۱۸/۳۳۳۰, RFC۲۸۲۷/۳۷۰۴	۸۰
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی راه کارهای Sink Hole و Black Hole	۸۱
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی فیلترینگ RTBH-Remote Triggered Black Hole	۸۲
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی فیلترینگ ترافیک با استفاده از لیست دسترسی/Access-Lists	۸۳
کارشناس فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی NAT (ترجمه آدرس شبکه)	۸۴
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی TCP Intercept (استراق سمع TCP)	۸۵
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی Unicast Reverse Path Forwarding - uRPF	۸۶
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی (Committed Access Rate) CAR	۸۷
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی Network Based Application Recognition - NBAR	۸۸
کارشناس ارشد فنی	۱,۳۵۳,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی پروتکل NetFlow	۸۹
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی راه کارهای Anti-Spoofing	۹۰
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی سیاست‌گذاری	۹۱
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی ردیابی و استفاده از ردیابی packet	۹۲
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	پی‌کربندی کنترل ترافیک عبوری و مدیریت تراکم	۹۳
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات fragmentation	۹۴
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر usage malicious IP option	۹۵
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات network reconnaissance	۹۶
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات IP spoofing	۹۷
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات MAC spoofing	۹۸
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات ARP spoofing	۹۹
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات Denial of Service/DoS	۱۰۰
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات Distributed Denial of Service/DDoS	۱۰۱
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات Man-in-the-Middle /MiM	۱۰۲
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات port redirection	۱۰۳
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات DHCP	۱۰۴
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات DNS	۱۰۵
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات Smurf	۱۰۶
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات SYN	۱۰۷
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات MAC Flooding	۱۰۸
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات VLAN hopping	۱۰۹
مدیر فنی	۱,۲۳۰,۰۰۰	نفر ساعت	شناسایی و محافظت در برابر حملات لایه ۲ و ۳ مختلف	۱۱۰
<b>خدمات امنیت فیزیکی</b>				
			رجوع گردد به تعرفه خدمات شبکه	۱۱۱

**۷-۵. تعرفه نرخ خدمات امنیت ارتباطات**

جدول ۴۲. تعرفه نرخ خدمات امنیت ارتباطات

تجهیزات رمز - ماژول امن سخت افزاری (HSM)					
ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم	توضیحات
۱۱۲	شناخت محیطی و زیرساخت به همراه نیازسنجی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی	
۱۱۳	نصب و پیکر بندی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	حداقل ۱۵ نفر ساعت کارشناس فنی محاسبه می‌گردد.
۱۱۴	بروز رسانی HSM Firmware	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	حداقل ۱۰ نفر ساعت کارشناس فنی محاسبه می‌گردد.
تجهیزات رمز - توکن و کارت هوشمند					
۱۱۵	شناخت وضعیت موجود و بررسی محیطی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی	
۱۱۶	ارائه نظریه کارشناسی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۱۷	تهیه بسته های نرم افزاری برای سهولت در اجرای الزامات امنیت مبتنی بر رمز	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۱۸	پیاده سازی سرویس مرکز گواهی در سرویس دهنده ویندوز	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۱۹	پیاده سازی احراز هویت دو عاملی روی سرویس گیرنده ویندوز	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۲۰	احراز هویت دو عاملی کاربران راه دور	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۲۱	احراز هویت دو عاملی در Terminal service	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۲۲	فعال سازی سرویس امضای دیجیتال و رمزنگاری بر روی سرویس دهنده Exchange	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	

**۷-۶. تعرفه نرخ خدمات امنیت اطلاعات**

جدول ۴۳. تعرفه نرخ خدمات امنیت اطلاعات

گواهی الکترونیکی (CA)					
ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم	توضیحات
۱۲۳	مشاوره و تدوین مستندات جهت دریافت مجوز مرکز میانی صدور گواهی الکترونیکی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	مدیر فنی	
۱۲۴	راه اندازی زیرساخت کلید عمومی جهت مراکز میانی دارای مجوز از مرکز ریشه	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	مدیر فنی	
۱۲۵	راه اندازی زیر ساخت کلید عمومی درون سازمانی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی	
۱۲۶	تجهیز برنامه های کاربردی به زیرساخت کلید عمومی (PKE نمودن نرم افزار)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی	
ارزیابی آسیب پذیری و آزمون نفوذ (Penetration Test)					
۱۲۷	آزمون جعبه سفید	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت	
۱۲۸	آزمون جعبه سیاه	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت	
۱۲۹	آزمون جعبه خاکستری (شیشه ای)	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت	
۱۳۰	بازبینی کد	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت	

**۷-۷. تعرفه نرخ سیستم‌های دیواره آتش (Firewall) و مدیریت یکپارچه تهدیدات (UTM)**

جدول ۴۴. تعرفه نرخ سیستم‌های دیواره آتش (Firewall) و مدیریت یکپارچه تهدیدات (UTM)

ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم	توضیحات
۱۳۱	طراحی امنیت مبتنی بر سیستم مدیریت یکپارچه تهدیدات	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت	
۱۳۲	نصب فیزیکی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس	
۱۳۳	نصب و پیکربندی نرم افزاری	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز	
۱۳۴	تحلیل و تدوین و پیاده سازی خط مشی‌های امنیتی سازمان در UTM (پیشرفته)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت	
۱۳۵	سفارشی سازی قابلیت‌ها و امکانات UTM	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت	
۱۳۶	نصب و راه اندازی تجهیزات ثبت و تحلیل رخداد های امنیت شبکه	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت	
۱۳۷	نصب و راه اندازی تجهیزات امنیتی مقابله با رخنه (IDS و IPS)	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۳۸	نصب و راه اندازی تجهیزات شبکه مجازی خصوصی ( VPN )	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
<b>امنیت در نقاط انتهایی - EndPoint Security</b>					
۱۳۹	بازدید از شرایط و تنظیمات محصول	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۴۰	نصب/بروز رسانی بر روی سرور/کلاینت در سکوی غیر ویندوزی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز	
۱۴۱	نصب/بروز رسانی بر روی سرور/کلاینت در سکوی ویندوزی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس	
۱۴۲	نصب/بروز رسانی کنسول مدیریتی/کارگزار ضد بد افزار	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز	
۱۴۳	نصب/بروز رسانی بر روی سرور از طریق کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس	
۱۴۴	نصب/بروز رسانی بر روی کلاینت از طریق کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس	
۱۴۵	پاک‌سازی سرور/کلاینت از آلودگی و تهدیدات در سکوی غیر ویندوزی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۴۶	پاک‌سازی سرور/کلاینت از آلودگی و تهدیدات در سکوی ویندوزی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی	
۱۴۷	حذف ضد بد افزار قبلی از طریق کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز	
۱۴۸	حذف ضد بد افزار قبلی از کامپیوترها به طور مستقیم	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز	
۱۴۹	سفارشی سازی کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی	
پشتیبان گیری Back up: در تعرفه خدمات شبکه به صورت کامل قابل مراجعه می باشد					

**۷-۸. تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات**

جدول ۴۵. تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات

<b>سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات</b>					
ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم	توضیحات
۱۵۰	مشاوره در زمینه طراحی روال‌ها و فرم‌ها	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس ISMS	
۱۵۱	مشاوره در زمینه طراحی سیستم ISMS	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS	
۱۵۲	مشاوره در زمینه پیاده سازی سیستم ISMS	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS	
۱۵۳	نظارت بر طراحی و پیاده سازی و اجرای سیستم ISMS	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS	



جدول ۴۵. تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات

سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات				
۱۵۴	تنظیم فرم‌های مصاحبه، شناسایی و جمع آوری اطلاعات	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس ISMS
۱۵۵	طراحی فرم‌ها و روال‌های نام‌گذاری و ارزش گذاری	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۵۶	تهیه و تدوین لیست آسیب پذیری ها	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۵۷	تهیه و تدوین جدول تهدیدات امنیتی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۵۸	شناسایی مخاطرات امنیتی و لطمات آن‌ها	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۵۹	تعیین متدولوژی ارزیابی ریسک و ارزیابی مخاطرات	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۶۰	تهیه ماتریس ارتباطی دارائی، آسیب پذیری و تهدیدات و ارزش گذاری	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس ISMS
۱۶۱	تهیه و تدوین راهکارهای بهبود و کنترل‌های امنیتی لازم	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶۲	تدوین مستند SOA	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۶۳	تدوین طرح رفع و مقابله با مخاطرات ( Risk Treatment)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۶۴	شناسایی وضعیت موجود و کنترل‌های امنیتی فعلی (Control Analyses)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶۵	انجام GAP Analyze و شناسایی کنترل‌های لازم برای رفع مخاطرات امنیتی شناسایی شده	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۶۶	طراحی و تدوین برنامه های آموزشی و آگاهی رسانی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۶۷	تدوین و پیاده سازی رویه های بازنگری و کنترل‌های بررسی اثربخشی	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۶۸	تدوین چارت سازمانی کمیته امنیت اطلاعات	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶۹	تدوین سیاست‌ها و روال‌های امنیتی در حوزه امنیت ارتباطات و تبادل اطلاعات	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت اطلاعات
۱۷۰	تهیه و طراحی فرم‌ها و مستند سازی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس مستندساز
۱۷۱	انجام مصاحبه و تکمیل فرم‌های مربوطه	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس ISMS
۱۷۲	انجام ممیزی	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ISMS
۱۷۳	طراحی و پیاده سازی CSIRT	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۷۴	طراحی SOC	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد فنی

۹-۷. تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های فیلترینگ (Web Filter)

جدول ۴۶. تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های فیلترینگ (Web Filter)

سیستم‌های فیلترینگ (Web Filter)				
ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم
۱۷۵	نصب فیزیکی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس
۱۷۶	نصب و پیکربندی نرم افزاری	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۱۷۷	تحلیل و تدوین و پیاده سازی خط مشی‌های امنیتی سازمان در Filter Web	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس امنیت
۱۷۸	سفارشی سازی قابلیت‌ها و امکانات Web Filter	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت

**۷-۱۰. تعرفه نرخ خدمات سیستم WAF (Web Application Firewall)**

جدول ۴۷. تعرفه نرخ خدمات سیستم WAF (Web Application Firewall)

سیستم WAF (Web Application Firewall)					
ردیف	عنوان	واحد	تعرفه پیشنهادی	حداقل تخصص لازم	توضیحات
۱۷۹	نصب فیزیکی	نفر ساعت	۹۲۳,۰۰۰	کمک کارشناس	
۱۸۰	نصب و پیکربندی نرم افزاری	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز	
۱۸۱	Tuning مجموعه قوانین WAF	نفر ساعت	۱,۲۳۰,۰۰۰	کارشناس فنی امنیت	
۱۸۲	به‌روزرسانی مجموعه قوانین WAF	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت	
۱۸۳	تحلیل و تدوین و پیاده سازی خط مشی‌های امنیتی سازمان در WAF (پیشرفته)	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت	
۱۸۴	سفارشی سازی قابلیت‌ها و امکانات WAF	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت	
۱۸۵	نصب و راه اندازی تجهیزات ثبت و تحلیل رخداد های امنیت شبکه	نفر ساعت	۱,۳۵۳,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت	

**۷-۱۱. تعرفه نرخ موارد عمومی و مشترک**

جدول ۴۸. تعرفه نرخ موارد عمومی و مشترک

ردیف	عنوان	واحد	قیمت	حداقل تخصص لازم	توضیحات
۱۸۶	خدمات مشاوره	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد	
۱۸۷	خدمات نظارت	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد	
۱۸۸	خدمات مدیریت و مدیریت پروژه	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد	
۱۸۹	خدمات پشتیبانی	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد	