

۱۳۹۷



سازمان نظام صنفی رایانه ای کشور

تعرفه نرخ پایه خدمات فنی -

تخصصی انفورماتیک

فهرست مطالب

۱	مقدمه	۱
۱,۱	نقش و جایگاه سازمان	۱
۱,۲	سابقه تدوین تعرفه‌ها	۱
۱,۳	محدوده مدل جدید	۱
۱,۴	رویکرد جدید تدوین تعرفه‌ها	۲
۱,۵	ویژگی‌های مدل	۲
۱,۶	فرآیند محاسبه	۳
۱,۷	نگهداشت مدل	۳
۱,۸	دوره بازنگری	۳
۱,۹	مبالغ	۳
۲	ساختار مدل	۴
۲,۱	مقدمه	۴
۲,۲	اطلاعات پایه	۴
۲,۲,۱	مقررات و قوانین کشوری	۴
۲,۲,۲	پروفایل تخصصی نیروی انسانی درگیر در موضوع	۶
۲,۲,۳	پروفایل شرکت و حوزه فعالیت آن	۸
۲,۳	تعریف شغل	۱۰
۳	تعریف مشاغل	۱۲
۳,۱	مقدمه	۱۲
۳,۲	نرم‌افزار	۱۲
۳,۳	امنیت	۱۴
۳,۴	شبکه/ارتباطات	۱۴
۳,۵	سخت‌افزار	۱۶
۳,۶	سایر	۱۶
۴	تعرفه نرخ پایه سال ۱۳۹۷: سخت‌افزار	۱۷
۴,۱	مقدمه	۱۷
۴,۲	تعاریف خدمات فنی (سخت‌افزار)	۱۷
۴,۳	شرایط تعمیرات سخت‌افزار	۱۸
۴,۴	تعرفه نرخ خدمات نرم‌افزاری بر روی رایانه شخصی	۲۰
۴,۵	تعرفه نرخ هزینه نصب سخت‌افزار و درایورهای مربوط	۲۰
۴,۵,۱	تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگاههای جانبی رایانه	۲۱

۲۲	تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر	۴,۵,۲
۲۳	تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت‌افزار نوت‌بوک	۴,۵,۳
۲۴	تعرفه نرخ نصب نرم‌افزارهای نوت‌بوک	۴,۶
۲۵	تعرفه نرخ خدمات فنی (شبکه و مرکز داده)	
۲۵	مقدمه	۵,۱
۲۶	توضیحات عمومی خدمات زیرساخت شبکه	۵,۲
۲۷	توضیحات عمومی خدمات سخت‌افزاری شبکه	۵,۳
۲۸	فهرست بهای نرخ بستر زیرساخت شبکه	۵,۴
۲۸	فهرست بهای نرخ خدمات بستر زیرساخت شبکه (بسترسازی)	۵,۴,۱
۲۹	فهرست بهای نرخ خدمات بستر زیرساخت شبکه (سایر عملیات اجرایی)	۵,۴,۲
۳۰	فهرست بهای نرخ خدمات کابل کشی دیتا	۵,۵
۳۰	فهرست بهای نرخ خدمات کابل کشی فیبرنوری	۵,۶
۳۰	فهرست بهای نرخ خدمات نصب اتصالات	۵,۷
۳۲	نرخ خدمات رک (Rack)	۵,۸
۳۲	نرخ خدمات پس از فروش رک دیواری	۵,۸,۱
۳۳	نرخ خدمات پس از فروش رک ایستاده	۵,۸,۲
۳۴	تعرفه نرخ برق کشی برای تجهیزات شبکه	۵,۹
۳۵	تعرفه نرخ تست و عیب‌یابی شبکه	۵,۱۰
۳۵	تعرفه نرخ مستندسازی شبکه	۵,۱۱
۳۶	تعرفه نرخ کابل کشی مجدد	۵,۱۲
۳۶	تعرفه نرخ مخابرات	۵,۱۳
۳۶	تعرفه نرخ نصب، راه‌اندازی و پشتیبانی و خدمات شبکه‌های بی‌سیم (Wireless)	۵,۱۴
۳۸	تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های ذخیره‌سازی	۵,۱۵
۳۹	تعرفه نرخ و نصب راه‌اندازی پردازش داده و سرورها	۵,۱۶
۳۹	تعرفه نرخ خدمات بازیابی اطلاعات	۵,۱۷
۴۰	تعرفه نرخ حفاظت فیزیکی (دوربین‌های مدار بسته)	۵,۱۸
۴۱	تعرفه خدمات RFID	۵,۱۹
۴۲	تعرفه نرخ خدمات مجازی‌سازی	۵,۲۰
۴۴	تعرفه خدمات مرکز داده	
۴۴	مقدمه	۶,۱
۴۴	تعریف مرکز داده	۶,۲
۴۵	ساختار مرکز داده	۶,۳
۴۵	قسمت شبکه	۶,۳,۱

۴۵	سیستم‌های نرم‌افزاری	۶,۳,۲
۴۵	سیستم توزیع قدرت	۶,۳,۳
۴۵	سیستم ذخیره‌سازی	۶,۳,۴
۴۵	سیستم تأسیسات	۶,۳,۵
۴۶	سیستم فیزیکی	۶,۳,۶
۴۶	رده‌بندی مرکز داده (Tiering)	۶,۴
۴۶	قیمت خدمات	۶,۵
۴۷	نرخ پایه خدمات مرکز داده	۶,۶
۴۷	کابل‌کشی ساختاریافته بستر زیرساخت	۶,۶,۱
۴۷	کابل‌کشی دیتا	۶,۶,۲
۴۷	نصب اتصالات دیتای مس	۶,۶,۳
۴۷	نصب اتصالات دیتای فیبر نوری	۶,۶,۴
۴۷	نصب سایر کانکتورها	۶,۶,۵
۴۸	نصب رک و اتاقک	۶,۶,۶
۴۸	کابل‌کشی برق و کابل‌کشی دیتا برای سیستم‌های مدیریت مرکزی هوشمند	۶,۶,۷
۴۸	سیستم‌های اعلان حریق	۶,۶,۸
۴۹	سیستم‌های اطفای حریق	۶,۶,۹
۴۹	نصب سیستم‌های برق روشنایی اضطراری	۶,۶,۱۰
۴۹	سیستم‌های کنترل دسترسی	۶,۶,۱۱
۵۰	سیستم‌های کنترل بصری	۶,۶,۱۲
۵۰	سیستم‌های کنترل انرژی	۶,۶,۱۳
۵۰	سیستم‌های کف و سقف کاذب	۶,۶,۱۴
۵۰	سیستم‌های رطوبت‌سنج	۶,۶,۱۵
۵۱	سیستم‌های برودتی	۶,۶,۱۶
۵۱	حفاظت پیرامونی و فیزیکی	۶,۶,۱۷
۵۱	پنل‌ها و رنگ‌های ضد حریق و عایق‌بندی	۶,۶,۱۸
۵۲	قطعات فعال سیستم هوشمند مدیریت EMS، RMS و BMS	۶,۶,۱۹
۵۲	مستندسازی	۶,۶,۲۰
۵۲	مقاوم سازی (پایه‌سازی روش‌های پدافند غیرعامل)	۶,۶,۲۱
۵۲	مشاوره، طراحی و نظارت	۶,۶,۲۲

۷ تعرفه نرخ خدمات امنیت اطلاعات

۵۳	مقدمه	۷,۱
۵۳	دسته بندی خدمات امنیت فناوری اطلاعات	۷,۲
۵۴	نرخ پایه خدمات امنیت زیرساخت	۷,۳

۵۴.....	اجرای شبکه امن با استفاده از دیواره آتش و مهارت.....	۷,۴
۵۴.....	اجرا شبکه امن با استفاده از VPN (شبکه خصوصی مجازی).....	۷,۵
۵۵.....	پیکربندی IPS به منظور کاهش تهدیدهای شبکه.....	۷,۶
۵۶.....	اجرا مدیریت تایید هویت.....	۷,۷
۵۶.....	پیکربندی پیشرفته امنیت.....	۷,۸
۵۷.....	شناسایی و کاهش حملات شبکه.....	۷,۹
۵۷.....	نرخ پایه خدمات امنیت ارتباطات.....	۷,۱۰
۵۷.....	تجهیزات رمز (ماژول امن سخت افزاری (HSM)).....	۷,۱۰,۱
۵۷.....	تجهیزات رمز (راهکارهای استفاده از توکن و کارت هوشمند).....	۷,۱۰,۲
۵۸.....	گواهی الکترونیکی (CA).....	۷,۱۰,۳
۵۸.....	ارزیابی آسیب پذیری و آزمون نفوذ (Penetration Test).....	۷,۱۰,۴
۵۸.....	سیستم های دیواره آتش (Firewall) و مدیریت یکپارچه تهدیدات (UTM).....	۷,۱۰,۵
۵۹.....	امنیت در نقاط انتهایی (EndPoint Security).....	۷,۱۰,۶
۵۹.....	سیستم های مدیریت امنیت اطلاعات.....	۷,۱۱
۶۰.....	طراحی مرکز عملیات امنیت (SOC).....	۷,۱۲
۶۰.....	سیستم های فیلترینگ وب (Web Filter).....	۷,۱۳
۶۱.....	سیستم WAF (Web Application Firewall).....	۷,۱۴
۶۱.....	خدمات سیستم DLP.....	۷,۱۵
۶۱.....	نرخ پایه خدمات عمومی و مشترک.....	۷,۱۶

فهرست جداول

جدول ۱: حداقل هزینه پرسنل (برای سال ۱۳۹۷).....	۴
جدول ۲: هزینه پایه دستمزد یک ساعت.....	۵
جدول ۳: تعریف رده شغلی و ضرایب متناظر آن.....	۶
جدول ۴: تعریف مرتبه شغلی و ضرایب متناظر آن.....	۷
جدول ۵: تعریف مدرک تحصیلی و ضرایب متناظر آن.....	۷
جدول ۶: تعریف سابقه کاری مفید (بر حسب سال) و ضرایب متناظر آن.....	۷
جدول ۷: تعریف رده مدرک تخصصی و ضرایب متناظر آن.....	۸
جدول ۸: رتبه شرکت و ضرایب متناظر آن.....	۸
جدول ۹: حوزه تخصصی فعالیت شرکت و ضرایب متناظر آن.....	۸
جدول ۱۰: تعریف «شغل» نمونه.....	۱۰
جدول ۱۱: نمونه‌هایی از محاسبه ضرایب نیروی انسانی.....	۱۱
جدول ۱۲: عناوین شغلی در حوزه نرم‌افزار.....	۱۲
جدول ۱۳: عناوین شغلی در حوزه امنیت.....	۱۴
جدول ۱۴: عناوین شغلی در حوزه شبکه و ارتباطات.....	۱۴
جدول ۱۵: عناوین شغلی در حوزه سخت‌افزار.....	۱۶
جدول ۱۶: سایر عناوین شغلی.....	۱۶
جدول ۱۷: تعرفه نرخ فعالیت‌های مرتبط با اینترنت و کافی نت.....	۱۹
جدول ۱۸: تعرفه نرخ خدمات نرم‌افزاری بر روی رایانه شخصی.....	۲۰
جدول ۱۹: تعرفه نرخ هزینه نصب سخت‌افزار و درایورهای مربوط.....	۲۰
جدول ۲۰: تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگاه‌های جانبی رایانه.....	۲۱
جدول ۲۱: تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر.....	۲۲
جدول ۲۲: تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت‌افزار نوت‌بوک.....	۲۳
جدول ۲۳: تعرفه نرخ نصب نرم‌افزارهای نوت‌بوک.....	۲۴

۱ مقدمه

۱.۱ نقش و جایگاه سازمان

سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، در اجرای وظایف محوله در ماده ۱۲ قانون پدیدآورندگان نرم‌افزار مبنی بر ساماندهی و نظم‌بخشی بازار کسب‌وکارهای مربوط به حوزه فناوری اطلاعات کشور و همچنین اختیارات قانونی مطرح در بند ۱۲ ماده ۶۵ آئین‌نامه تشکیل «سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور» مصوب هیات محترم دولت، با موضوع تعیین مبنای قیمت‌گذاری خدمات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، این سازمان از سال ۱۳۸۹ طی یک فرآیند علمی، مبتنی بر سنجش کارشناسی، بررسی میدانی و در برخی موارد عرف، اقدام به کشف قیمت خدمات کرده است.

۱.۲ سابقه تدوین تعرفه‌ها

در اولین نسخه تعرفه‌ها که در سال ۱۳۸۹ ارائه شد، ۳۴۱ نوع خدمت شناسایی و قیمت‌گذاری و در نهایت منتشر شد. این تعرفه‌ها طی سال‌های پیاپی با همکاری و تلاش فعالین این صنعت، و متخصصین رشته‌های مختلف نظام‌های استانی بویژه اعضای محترم کمیسیون ساماندهی بازار شورای مرکزی، تا کنون به شکل مستمری به‌روز و منتشر شده است.

۱.۳ محدوده مدل جدید

مدل جدید، که تدوین آن از حدود چهار سال گذشته آغاز شده، بر محاسبه پارامتریک تعرفه مربوط به نیروی انسانی (بر اساس «نفر-ماه») در پروژه‌های فناوری اطلاعات تمرکز دارد. این مدل در واقع به نوعی تعمیم‌دهنده تعرفه‌های قبلی است که در آن تعرفه‌های «غیر نفر-ماهی» تعیین و مشخص شده است. مدل جدید می‌تواند پس از عملیاتی شدن، به مدل قبلی یکپارچه شده و ورودی مربوط به هزینه نفر-ماه را ارائه کند.

باید توجه داشت هزینه‌هایی که در این مدل برای نفر-ماه هر عنوان شغلی، محاسبه شده صرفاً به منظور قیمت‌گذاری پروژه‌ها استفاده خواهند شد.

۱.۴ رویکرد جدید تدوین تعرفه‌ها

سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور از سال ۱۳۹۳ با مشارکت و همکاری کارشناسان رسمی رشته کامپیوتر و فناوری اطلاعات و عضو کانون کارشناسان رسمی دادگستری استان تهران، مدل مبنای محاسبه نرخ نفرماه تعرفه‌ها را با هدف دستیابی به مدلی با ویژگی‌های زیر بازنگری کرد:

- دارای فرمولی یکسان در کنار پارامترهای اختصاصی برای رشته‌های مختلف باشد،
 - کاملاً پارامتریک، به نحوی که اعمال تغییرات در آن به سادگی میسر باشد،
 - قابلیت توسعه بر مبنای نیازمندی‌های جدید صنعت و رشته‌ها و مشاغل جدید را دارا باشد،
 - از لایه دانش مستقل از شیوه محاسبه برخوردار و بهره‌مند بوده به نحوی که در صورت تغییر در ضرایب قانونی و یا شرایط عمومی بازار بتواند با موارد تغییر یافته تطبیق یابد،
 - امکان تغییر مشخصات شغل تعریف شده و یا ایجاد شغل‌های جدید را به سادگی داشته باشد.
- با این وجود، ملاحظات زیر هم در طراحی مدل جدید مورد توجه قرار داشت:

- در نظر گرفتن سازوکار پایه‌ای تعرفه فعلی،
- استفاده از اطلاعات، دانش و تجربه ارزش‌مند کارشناسان رسمی دادگستری در حوزه فناوری اطلاعات،
- توجه به واقعیات بازار و عرف معمول، و
- رعایت حقوق کارفرمایان.

۱.۵ ویژگی‌های مدل

با توجه به رویکردی که در تدوین مدل وجود داشته، مدل منتج شده دارای ویژگی‌های مهم زیر است:

- مدل پارامتریک بوده و پارامترهای آن روشن و مشخص است. به همین دلیل تعرفه‌ها برای کارفرما شفافیت و قابلیت توجیه فنی داشته، ضمن آنکه قابل اندازه‌گیری هم است.
- مدل پارامتریک بوده و پارامترهای آن روشن و مشخص است. به همین دلیل پیمانکار می‌تواند به راحتی هزینه پروژه را به نحوی شفاف ارائه و محاسبه کند.
- لحاظ کردن دارایی‌های نامشهود از ویژگی‌های برجسته مدل است. در سازمان‌های پیمانکاری حوزه فناوری اطلاعات، دارایی‌های نامشهود پیمانکار مهم بوده ولی همواره در برآوردها به نحو صحیحی تصریح و مشخص نمی‌شود. این خود باعث تردید و ابهام کارفرما در برآوردهای اعلامی می‌شود. لحاظ کردن این پارامتر در برآورد دقیق و روشن هزینه‌های نفر-ماه، ضمن ایجاد شفافیت، حق کارفرما را در اشراف به نحوه محاسبه رعایت می‌کند.
- ضمن آنکه در این مدل امکان استفاده از پارامتر دارایی‌های نامشهود، به عنوان پارامتری برای برآورد هزینه‌های نفر-ماه پروژه از سوی پیمانکار پیش‌بینی شده، ولی در صورت نیاز به ارائه خدمات فرد-محور، این پارامتر می‌تواند به راحتی نادیده گرفته شود.

۱.۶ فرآیند محاسبه

مبنای تمام محاسبات، حقوق پایه اعلام شده از سوی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در سال ۱۳۹۷ است. 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 مربوط به نرخ پایه حقوق یک کارگر ساده است. این نرخ سپس بر اساس پارامترهایی که توضیح داده می‌شود، تعدیل شده است. نرخ کارشناسی در بخش‌های بعدی بر اساس تخصص و شرایط کاری بر اساس این نرخ، محاسبه خواهد شد.

۱.۷ نگهداشت مدل

به منظور عملیاتی کردن مدل جدید تعرفه‌ها و استفاده همگون و یکنواخت از آن در کل کشور، لازم است پیش‌بینی‌های ضروری به عمل آمده و زیرساخت لازم به منظور استقرار و بهبود مستمر آن فراهم شود. شایان ذکر است که برای حفظ یکپارچگی و بهبود مدل و هم‌چنین استفاده صحیح از آن و دستیابی به نتایج یکسان از مدل توسط شرکت‌های عضو و بدنه کارفرمایی، ضروری است مدیریت امر صرفاً توسط سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور انجام شود. برای این منظور ساختاری در بدنه سازمان ایجاد و مسئولیت‌های زیر را بر عهده خواهد داشت:

- برگزاری دوره‌های آموزشی به منظور آشنایی اعضا با مدل جدید تعرفه و نحوه بکارگیری آن،
- پاسخ‌گویی به سوالات و مشکلات استفاده‌کنندگان از مدل،
- تلاش برای استانداردسازی مشاغل بر اساس مدل ارائه شده،
- بررسی بازخوردهای مدل و برنامه‌ریزی برای ویرایش/اصلاح آن با مشارکت کارشناسان رسمی منتخب،
- به‌روزرسانی منظم و مستمر سند در ابتدای هر سال،
- تعیین فرآیند صحنه‌گذاری و تصویب مدل پس از به‌روزرسانی آن،
- انتشار آن به شکل کاغذی و یا الکترونیکی (از طریق پورتال)

اختصاص بخشی از پورتال سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور به منظور تبیین مدل و امکان محاسبه هزینه‌ها بر اساس پارامترها و فاکتورهای مشخص شده و اعلام مشاغل مصوب،...

۱.۸ دوره بازنگری

دوره بازنگری این نرخ‌نامه، سالانه بوده و در ابتدای هر سال به‌روز شده و توسط شورای مرکزی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای به مصوب خواهد شد. پس از آن، نرخ‌نامه از طریق پورتال سازمان در دسترس عموم خواهد بود.

۱.۹ مبالغ

مبالغ اعلامی در این سند بر حسب ریال محاسبه و اعلام شده است.

۲ ساختار مدل

۲.۱ مقدمه

از منظر کلی، ساختار این مدل بر سه لایه اطلاعاتی بنا شده است:

- اطلاعات پایه
- تعریف شغل
- محاسبه بهای کل خدمت یا پروژه

این سه لایه و نحوه ارتباط آن‌ها در تعریف مدل، در ادامه آمده است.

۲.۲ اطلاعات پایه

۲.۲.۱ مقررات و قوانین کشوری

اطلاعات این لایه شامل مواردی مانند حداقل حقوق روزانه، حق خواروبار و مسکن، بن کارگری و مانند آن که در جداول شماره ۱ و ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱: حداقل هزینه پرسنل (برای سال ۱۳۹۷)

پارامترها	روزانه	ماهانه	سالانه
حقوق	۳۷۰،۴۲۳	۱۱،۱۱۲،۶۹۰	۱۳۳،۳۵۲،۲۸۰
حق خواروبار و مسکن	مبلغ ثابت	۴۰۰،۰۰۰	۴،۸۰۰،۰۰۰
بن کارگری	مبلغ ثابت	۱،۱۰۰،۰۰۰	۱۳،۲۰۰،۰۰۰
بیمه سهم کارفرما	۲۰٪ ماهانه		
بیمه بیکاری	۳٪ ماهانه		

۲۶,۶۷۰,۴۵۶	۲,۲۲۲,۵۳۸	معادل ۶ روز حقوق	حق عائله مندی (میانگین دارای دو فرزند)
۲۲,۲۲۵,۳۸۰	۱,۸۵۲,۱۱۵	دو دوازدهم	عیدی و پاداش
۱۱,۱۱۲,۹۶۰	۹۲۶,۰۵۸	یک دوازدهم	سنوات خدمت

جدول ۲: هزینه پایه دستمزد یک ساعت

پارامترها	روزانه	ماهانه	سالانه
جمع ساعت کار در سال (۳۶۵ منهای ۵۲ جمعه)	۳۱۳	۷,۳۳	۲,۲۹۴
کسر مرخصی استحقاقی (روز * ۷:۲۰)	۲۳	۷,۳۳	۱۶۹
تعداد روز تعطیل در سال (روز * ۷:۲۰) (۱۳۹۶)	۲۲	۷,۳۳	۱۹۱
جمع ساعت خالص کار در طول سال (ریال)			
۱,۹۳۴			
هزینه پایه دستمزد یک ساعت (ریال)			
۱۰۹,۲۷۰			
ضریب اتلاف محاسبه غیر تمام وقت (ساعتی)	٪۲۰		۱۳۱,۱۲۵
ضریب بالاسری (سربار عملیاتی + سربار غیر عملیاتی)	۱/۹۵		۲۵۵,۶۹۳
ضریب سربار سود و قرارداد	۱/۳۳		۳۴۰,۰۷۲
نرخ ساعت پایه خدمات (ریال) (یا S)			
۳۴۰,۰۰۰			

در جدول فوق، سربارهای عملیاتی و غیرعملیاتی به شرح زیر محاسبه شده است:^۱

- ضریب بالاسری (سربار عملیاتی): این نوع سربار شامل هزینه‌هایی است که به طور معمول در اجرای یک کار مصرف می‌شوند. از این جمله می‌توان به هزینه فضا، تجهیزات و استهلاک، ابزار، پذیرایی و ایاب و ذهاب اشاره کرد. بر اساس بررسی‌ها و استعلام‌های انجام شده، میانگین سرانه سربارهای عملیاتی ذکر شده ۶۲٪ برآورد شده است. **(مرجع؟)**
- ضریب بالاسری (سربار غیر عملیاتی): سربارهای اشاره شده در بخش‌های قبلی، به طور مستقیم مربوط به اجرای کار هستند. ولی هر واحد صنفی دارای انواع دیگری از هزینه‌ها است که بدون آن‌ها شاکله اصلی واحد صنفی از دست رفته و بدون آن هزینه‌ها، پروژه به سرانجام نمی‌رسد. از جمله این هزینه‌ها می‌توان به هزینه‌های اداری-تشکیلاتی و بازاریابی فروش اشاره کرد. به طور عموم، سربار هزینه‌های ستادی یک واحد صنفی، در این بخش قرار می‌گیرند. با توجه به بررسی‌های انجام شده و استعلام‌های صورت گرفته، میانگین سرانه سربارهای غیر عملیاتی در واحدهای صنفی ارائه‌دهنده خدمات نرم‌افزاری ۱/۳۳ برآورد شده است. **(مرجع؟)**
- ضریب سربار سود و قرارداد: برای محاسبه قیمت کار انجام شده، باید سربار ناشی از بیمه، مالیات و سود مورد انتظار نیز لحاظ شود. با توجه به موارد ذکر شده در زیر ضریب سربار سود و قرارداد ۱۰۰/۸۰ * ۱,۰۵ * ۱,۰۱ (برابر ۱/۳۳) تعیین می‌شود:

^۱ این سربارها از منابع اشاره شده استخراج و به عنوان «مینا» استفاده شده است. با توجه به قدیمی بودن این ضرایب، پیشنهاد می‌شود سازمان نظام صنفی در آینده یک تحقیق میدانی را برای تعیین این سربارها برنامه‌ریزی و اجرا کرده تا این مدل هم بر اساس آن‌ها به‌روز شود.

- متوسط نرخ سود مورد توقع: ۲۰٪ (این میزان سود، حداقل سود مورد توقع در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات است، که البته به علت دشواری در تحویل نتیجه کار، در مواقع بسیار اندکی محقق می‌شود).
- سربار تضامین و سپرده‌ها: ناشی از بلوکه شدن بخش آخر پرداخت توسط کارفرما بوده که حدود ۱۰٪ است؛ به علاوه سپرده شدن حدود ۵ تا ۷/۵ درصد مبلغ قرارداد تا زمان اخذ مفاصاحساب. چنانچه متوسط زمان بلوکه شدن ۳ ماه تا اخذ مفاصا فرض شود، بر اساس متوسط نرخ سود کوتاه مدت بانکی عدد ۱٪ محاسبه و برآورد می‌شود.
- سربار مالیات: با توجه به سربار مالیات به میزان یک چهارم (۲۵٪) از سود مورد توقع، این سربار ۵٪ برآورد شده است.

بر اساس پارامترها و سربارهای محاسبه شده، نرخ هزینه پایه (معادل حداقل حقوق قانون کار) با احتساب سربارهای مستقیم، عملیاتی، غیر عملیاتی و سربار سود و قرارداد به ازای یک نفر ساعت (بدون احتساب ضرایب شغلی و ویژگی کار) برابر است با (۳۳۶،۰۰۰ ریال) که مبنای محاسبات در تعرفه خدمات حوزه‌های مختلف است.

تبصره: نرخ هزینه پایه محاسبه شده در این بخش به عنوان مبنای محاسبه نرخ خدمات در هر حوزه فعالیت، از جمله نرم‌افزار، سخت‌افزار، شبکه، امنیت و ... تلقی شده و پس از اعمال ضرایب شغلی و ضرایب ویژگی‌های آن حوزه مورد استفاده قرار گرفته و بر اساس آن نرخ پایه ارائه خدمات آن حوزه برآورد و اعلام شده است.

۲.۲.۲ پروفایل تخصصی نیروی انسانی درگیر در موضوع

مدل جدید همانند مدل فعلی استفاده شده در تعرفه سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، یکی از محورهای اصلی محاسبات خود را نیروی انسانی متخصص و درگیر مستقیم در موضوع دانسته، از مسیر محاسبه هزینه تمام شده نیروهای متخصص مستقیم درگیر در پروژه عمل کرده و سپس با اعمال ضرایب سربار سایر هزینه‌های عملیاتی و غیر عملیاتی و سود را در محاسبه خود اعمال می‌کند. لذا به دلیل محوریت نیروی متخصص در مدل، لازم است پروفایل کلی این نیروها مشخص و تفکیک شود. این پروفایل شامل موارد زیر است:

- رده شغلی (p_1) (جدول شماره ۳)
- مرتبه شغلی (p_2) (جدول شماره ۴)
- مدرک تحصیلی (p_3) (جدول شماره ۵)
- سابقه کاری مفید (سال) (p_4) (جدول شماره ۶)
- رده مدرک تخصصی (p_5) (جدول شماره ۷)

مقادیر مندرج در جدول‌های ۳ تا ۷، براساس مقادیر ارائه شده در بخشنامه‌های منتشر شده از سوی سازمان برنامه و بودجه، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (مرجع؟) و نیز با توجه به سوابق و تجارب حاصل از بررسی پرونده‌های کارشناسی توسط کارشناسان رسمی دادگستری منتخب در نظر گرفته شده است.

جدول ۳: تعریف رده شغلی و ضرایب متناظر آن

رده شغلی	ضریب رده شغلی
مشاور	۲/۳۳
مدیر پروژه	۲/۰۰

۱/۶۷	مدیر فنی
۱/۵۰	ناظر/اممیز
۱/۳۳	تحلیلگر/معمار
۱/۱۷	طراح
۱/۲۵	پژوهشگر
۱/۳۳	مدرس
۱/۰۸	برنامه‌نویس
۱/۰۰	کارشناس
۰/۹۲	تکنسین

جدول ۴: تعریف مرتبه شغلی و ضرایب متناظر آن

ضریب مرتبه شغلی	مرتبه شغلی
۱/۱۰	ارشد
۱/۰۰	درجه ۱
۰/۹۱	درجه ۲
۰/۸۶	درجه ۳

جدول ۵: تعریف مدرک تحصیلی و ضرایب متناظر آن

ضریب مدرک تحصیلی	مدرک تحصیلی
۰/۷۰	دیپلم
۰/۸۲	کاردانی
۱/۰۰	کارشناسی
۱/۱۷	کارشناسی ارشد
۱/۳۴	دکتری

جدول ۶: تعریف سابقه کاری مفید (بر حسب سال) و ضرایب متناظر آن

ضریب سابقه	سابقه کار مفید (سال)
۱/۰۰	تا سه سال
۱/۲	۳ تا ۶ سال
۱/۴	۶ تا ۱۰ سال
۱/۵۵	۱۰ تا ۱۵ سال
۱/۷	بیش از ۱۵ سال

جدول ۷: تعریف رده مدرک تخصصی و ضرایب متناظر آن

رده مدرک تخصصی	ضریب هر مدرک	حداکثر ضریب
بین‌المللی مرتبط	۱/۰۵	۱/۳۵
داخلی مرتبط	۱/۰۲	۱/۱۵

۲.۲.۳ پروفایل شرکت و حوزه فعالیت آن

علاوه بر نیروی انسانی متخصص که یکی از محورهای محاسباتی در مدل حاضر محسوب شده، ویژگی‌های خود شرکت نیز در برآورد تعرفه موثر است. این ویژگی‌های مترتب بر رتبه شرکت (بر اساس رتبه‌بندی شرکت‌های انفورماتیکی انجام شده توسط سازمان برنامه و بودجه) و نیز حوزه کسب‌وکاری (فعالیت) آن است. این دو ویژگی به شرح زیر تبیین شده است:

- رتبه شرکت بر اساس نظام رتبه‌بندی شرکت‌های انفورماتیکی توسط سازمان برنامه و بودجه (C_1) (جدول شماره ۸)
- حوزه فعالیت شرکت (C_2) (جدول شماره ۹)

جدول ۸: رتبه شرکت و ضرایب متناظر آن

رتبه شرکت	ضریب رتبه
۱	۱/۵۰
۲	۱/۳۳
۳	۱/۲۵
۴	۱/۲۰
۵	۱/۱۷
۶	۱/۱۴
۷	۱/۱۳
بدون رتبه	۱/۰۰

در جدول شماره ۸، ضریب رتبه بر اساس فرمول زیر محاسبه شده، که در آن $Rank$ آخرین رتبه اخذ شده توسط شرکت از سازمان برنامه و بودجه است.

$$C_1 = 1 + \frac{1}{1 + Rank}$$

جدول ۹: حوزه تخصصی فعالیت شرکت و ضرایب متناظر آن

حوزه تخصصی	رسته‌های متناظر در رتبه‌بندی شورای عالی انفورماتیک	ضریب
امنیت	امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات	۱/۲۷
شبکه/ارتباطات	خدمات شبکه‌های اطلاع‌رسانی شبکه داده‌های رایانه‌ای ومخابراتی	۱/۱۸
نرم‌افزار	تولید و پشتیبانی نرم‌افزارهای سفارش مشتری ارائه و پشتیبانی بسته‌های نرم‌افزاری و یا بسته‌های نرم‌افزاری حامل محتوا ارائه و پشتیبانی نرم‌افزارهای پایه، سیستم و ابزارها خدمات پشتیبانی	۱/۰۹

۱/۰۰	تولید و ارائه رایانه‌های رایانه‌های غیر Mainframe ارائه و پشتیبانی سخت‌افزاری Mainframe تولید و ارائه دستگاه‌های جانبی تولید و ارائه قطعات و ملزومات	سخت‌افزار
۰/۹۱	مشاوره و نظارت بر اجرای طرح‌های انفورماتیک، فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پژوهش سیستم‌های اتوماسیون صنعتی سیستم‌های ویژه	سایر

ضرایب استفاده شده در جدول شماره ۹، بر اساس موارد زیر بدست آمده است:

- تجارب کارشناسان رسمی دادگستری منتخب (در بررسی پرونده‌ها)،
- لحاظ کردن متوسط بهای پروژه‌ها و هزینه‌های مربوط در هر یک حوزه‌های اشاره شده، و
- روند تقاضا در بازار و نیاز به نیروی انسانی در یک یا چند حوزه خاص.

توجه به این نکته نیز ضروری است که ضریب سربرابر ۱/۳۳ به عنوان پایه (مبنا) در نظر گرفته شده و ضرایب جدول شماره ۹ برای تعدیل استفاده می‌شود.

بررسی‌های انجام شده و تجارب موجود، حاکی از آن است که ویژگی شرکت ارائه‌دهنده خدمت، محدود به موارد فوق نیست. عامل مهمی که در این محاسبات (در مدل‌های پیشین) مغفول مانده، اثر «ارزش مالی دارائی‌های مشهود و نامشهود انفورماتیکی شرکت» است.

نادیده انگاشتن این عامل در برآورد بهای خدمات و پروژه‌ها موجب شده جبران اثر خود را بعضاً به صورت افزایش غیر عادی و غیر معمول میزان نیروی انسانی متخصص بکارگرفته شده در پروژه، نشان دهد. این موضوع یکی از دلایلی است که برآورد بهای پروژه‌ها از منظر کارشناسی رسمی دادگستری را با برآورد بهای شرکت‌ها مغایر ساخته و یا موجب اختلاف فی‌مابین پیمانکار و ناظر و با کارفرما شده است.

ارزش‌گذاری این دارائی‌ها و در نظر گرفتن اثر هزینه‌های ناشی از استهلاک آن‌ها به صورت توزیع شده در برآورد بهای خدمات انجام شده شرکت، برآورد بهای خدمت یا پروژه را به واقعیت نزدیک‌تر می‌کند.

در غیر این صورت شرکت (به ویژه آن‌هایی که دارای حجم قابل ملاحظه‌ای از دارایی‌های مشهود و نامشهود هستند)، عملاً به دلیل صرف نظر کردن از محاسبه این هزینه‌ها در برآورد قیمت خدمات، در ارائه خدمت به نوعی متحمل زیان می‌شوند.

در مدل پیشنهادی، اثر «ارزش مالی دارائی‌های مشهود و نامشهود انفورماتیکی شرکت» به کمک فرمول زیر قابل محاسبه و می‌تواند لحاظ شود:

$$c_3 = \frac{CP + d}{CP}$$

که در آن:

- CP : مجموع ظرفیت ریالی سالانه تمام رشته‌های فعالیت شرکت براساس گواهینامه رتبه‌بندی سازمان برنامه و بودجه،

- d : میزان ریالی استهلاک سالیانه دارائی شرکت
- c_3 : ضریب تعدیل

خواهد بود.

ضریب حاصل شده، در محاسبه برآورد قیمت استفاده خواهد شد. به طور مشخص، ضریب تعدیل به طور مستقیم بر روی بهای نیروی متخصص تاثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر تعرفه مورد نظر به تعرفه ویژه شرکت بدل می‌شود. بنابراین، فاکتور مربوط به پروفایل شرکت ارائه‌دهنده خدمت یا پروژه، بر اساس سه پارامتر معرفی شده، به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$f_1 = c_1 * c_2 * c_3$$

۲.۳ تعریف شغل

تعریف «شغل» و «انتصاب» یک نیروی انسانی به آن و در نهایت، برآورد سهم آن در بهای خدمات و یا پروژه قدم اصلی در برآورد بهای کلی پروژه است. پارامترهای تعریف شده به ازای هر شغل، در این مدل، عبارت است از:

- رده شغلی
- مرتبه شغلی
- عنوان شغلی نمونه
- حداقل مدرک تحصیلی (قابل جایگزینی با تجربه مفید و موثر بالاتر)
- کمینه سابقه کاری (سال)
- تعداد مدارک بین‌المللی
- تعداد مدارک داخلی

به عنوان مثال جدول شماره ۱۰ تعریفی از سه شغل مورد نظر بر مبنای اطلاعات پایه‌ای بر گرفته از مشخصات حداقلی نیروی انسانی متناظر با آن شغل (با قابلیت انجام آن) است.

جدول ۱۰: تعریف «شغل» نمونه

رده شغلی	مرتبه شغلی	عنوان شغلی نمونه	حداقل مدرک تحصیلی (قابل جایگزینی با تجربه مفید و موثر بالاتر)	کمینه سابقه کاری (سال)	تعداد مدارک بین‌المللی	تعداد مدارک داخلی
مدیر پروژه	ارشد	مدیر پروژه ارشد	کارشناسی	۱۵+	۱	۱
تحلیلگر	ارشد	تحلیل‌گر ارشد	کارشناسی	۶-۱۰	۰	۰

برنامه نویسی	ارشد	برنامه نویسی ارشد	کارشناسی	۶-۱۰	.	.
--------------	------	-------------------	----------	------	---	---

فاکتور f_2 که حاصل ضرب پارامترهای p_1 تا p_5 (مربوط به کمیته مشخصات نیروی انسانی متخصص برای شغل مورد نظر) است، به صورت زیر قابل محاسبه خواهد بود:

$$f_2 = p_1 * p_2 * p_3 * p_4 * \sum_{i=1}^N p_5 * n_i$$

که در آن، n_i تعداد مدرک و p_5 ضریب مربوط به رده مدرک تخصصی است. به عنوان مثال، نتیجه محاسبه سه مورد مشاغل آورده شده در جدول شماره ۱۰، در جدول شماره ۱۱ منعکس شده است:

جدول ۱۱: نمونه‌هایی از محاسبه ضرایب نیروی انسانی

عنوان شغلی نمونه	ضریب
مدیر پروژه ارشد	۴/۰۱۹
تحلیل گر ارشد	۲/۰۶۲
برنامه نویسی ارشد	۱/۶۷۵

محاسبه بهای کل خدمت یا پروژه

بهای کل خدمت یا پروژه، بر اساس فرمول زیر:

$$F = f_1 * f_2$$

محاسبه می‌شود. همان گونه که اشار شده، f_1 فاکتور مربوط به پروفایل شرکت ارائه‌دهنده خدمت یا پروژه، و f_2 فاکتور مربوط به ضریب نیروی انسانی (تخصص‌های استفاده شده) است.

در نتیجه با توجه به آنکه ضرایب سربار و میزان سود متعارف و سایر عوامل مربوط تماماً در ضریب F و حقوق پایه (S) پیش‌بینی شده است، می‌توان B (بهای کل خدمت یا پروژه) را مطابق فرمول زیر بدست آورد:

$$B = \sum_{i=1}^N TS_i * t_i$$

در فرمول فوق:

- B : برآورد بهای خدمت یا پروژه
- TS : بهای هرساعت کار نیروی متخصص نام در شرکت مورد نظر
- t_i : برآورد مجموع میزان کار نیروی نام (ساعت)
- N : تعداد نیروی انسانی متخصص

خواهد بود.

شایان ذکر است که در صورت شمول، مالیات بر ارزش افزوده جداگانه به برآورد فوق اضافه خواهد شد.

۳ تعریف مشاغل

۳.۱ مقدمه

بر اساس مفاد فصل قبلی، تعریف مشاغل در حوزه فناوری اطلاعات در این فصل ذکر شده است. توجه شود که در تعریف تمامی عناوین شغلی، «حداقل مدرک تحصیلی» قابل جایگزینی با تجربه مفید و موثر بالاتر است.

۳.۲ نرم‌افزار

جدول ۱۲: عناوین شغلی در حوزه نرم‌افزار

عنوان شغل	رده شغلی	مرتبۀ شغلی	حداقل مدرک تحصیلی	حداقل سابقه کاری
مدیر پروژه ارشد - نرم‌افزار	مدیر پروژه	ارشد	کارشناسی	بیش از ۱۵ سال
مدیر پروژه درجه ۱ - نرم‌افزار	مدیر پروژه	درجه ۱	کارشناسی	۱۰ تا ۱۵ سال
مدیر پروژه درجه ۲ - نرم‌افزار	مدیر پروژه	درجه ۲	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مشاور ارشد - نرم‌افزار	مشاور	ارشد	کارشناسی ارشد	۱۰ تا ۱۵ سال
مشاور درجه ۱ - نرم‌افزار	مشاور	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مشاور درجه ۲ - نرم‌افزار	مشاور	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مدیر پشتیبانی	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مدیر خدمات پس از فروش	مدیر فنی	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
مدیر کیفیت - نرم‌افزار	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
راهبر پایگاه داده	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
تحلیلگر ارشد	تحلیلگر/معمار	ارشد	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
تحلیلگر درجه ۱	تحلیلگر/معمار	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال

معمار ارشد نرم افزار	تحلیلگر/معمار	ارشد	کارشناسی ارشد	۱۰ تا ۱۵ سال
معمار درجه یک نرم افزار	تحلیلگر/معمار	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
برنامه نویس ارشد	برنامه نویس	ارشد	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
برنامه نویس درجه ۱	برنامه نویس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
برنامه نویس درجه ۲	برنامه نویس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
طراح ارشد نرم افزار	طراح	ارشد	کارشناسی ارشد	۶ تا ۱۰ سال
طراح نرم افزار	طراح	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مسئول سایت/کارگاه - نرم افزار	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس آموزش - نرم افزار	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس تضمین کیفیت - نرم افزار	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس تولید نرم افزار	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس پیکربندی	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس کنترل پروژه درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس پشتیبانی فنی /راهبری نرم افزار درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس پشتیبانی فنی /راهبری نرم افزار درجه ۲	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس استقرار درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس استقرار درجه ۲	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
طراح آزمون - نرم افزار	کارشناس	ارشد	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
آزمون گر	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس مستندسازی	کارشناس	درجه ۳	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس پایگاه داده ارشد	کارشناس	ارشد	کارشناسی ارشد	۶ تا ۱۰ سال
کارشناس پایگاه داده درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
تکنسین عملیات	تکنسین	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
مهندس سیستم درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مهندس ارشد سیستم	کارشناس	ارشد	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
راهبر ارشد پایگاه داده	مدیر فنی	ارشد	کارشناسی	۱۰ تا ۱۵ سال

۳.۳ امنیت

جدول ۱۳: عناوین شغلی در حوزه امنیت

عنوان شغل	رده شغلی	مرتبه شغلی	حداقل مدرک تحصیلی	حداقل سابقه کاری
مدیر پروژه ارشد - امنیت	مدیر پروژه	ارشد	کارشناسی	بیش از ۱۵ سال
مدیر پروژه درجه ۱ - امنیت	مدیر پروژه	درجه ۱	کارشناسی	۱۰ تا ۱۵ سال
مدیر پروژه درجه ۲ - امنیت	مدیر پروژه	درجه ۲	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مشاور ارشد - امنیت	مشاور	ارشد	کارشناسی ارشد	۱۰ تا ۱۵ سال
مشاور درجه ۱ - امنیت	مشاور	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مشاور درجه ۲ - امنیت	مشاور	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مدیر امنیت درجه ۱	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مدیر امنیت درجه ۲	مدیر فنی	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس ارشد امنیت	کارشناس	ارشد	کارشناسی ارشد	۱۰ تا ۱۵ سال
کارشناس امنیت درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
کارشناس امنیت درجه ۲	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال

۳.۴ شبکه/ارتباطات

جدول ۱۴: عناوین شغلی در حوزه شبکه و ارتباطات

عنوان شغل	رده شغلی	مرتبه شغلی	حداقل مدرک تحصیلی	حداقل سابقه کاری
مدیر پروژه ارشد - شبکه/ارتباطات	مدیر پروژه	ارشد	کارشناسی	بیش از ۱۵ سال
مدیر پروژه درجه ۱ - شبکه/ارتباطات	مدیر پروژه	درجه ۱	کارشناسی	۱۰ تا ۱۵ سال
مدیر پروژه درجه ۲ - شبکه/ارتباطات	مدیر پروژه	درجه ۲	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مشاور ارشد - شبکه/ارتباطات	مشاور	ارشد	کارشناسی ارشد	۱۰ تا ۱۵ سال
مشاور درجه ۱ - شبکه/ارتباطات	مشاور	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مشاور درجه ۲ - شبکه/ارتباطات	مشاور	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مدیر کیفیت - شبکه/ارتباطات	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
راهبر سرور - شبکه/ارتباطات	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
مدیر فنی درجه ۱ - شبکه/ارتباطات	مدیر فنی	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
مدیر فنی درجه ۲ - شبکه/ارتباطات	مدیر فنی	درجه ۲	کاردانی	تا سه سال
طراح ارشد - شبکه/ارتباطات	طراح	ارشد	کارشناسی ارشد	۶ تا ۱۰ سال
طراح شبکه - شبکه/ارتباطات	طراح	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس آموزش - شبکه/ارتباطات	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال

کارشناس تضمین کیفیت - شبکه/ارتباطات	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
طراح آزمون - شبکه/ارتباطات	کارشناس	ارشد	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
تکنسین شبکه (درجه ۲)	تکنسین	درجه ۲	کاردانی	تا سه سال
کارشناس مسئول سایت - شبکه/ارتباطات	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس درجه ۱ پشتیبانی و عملیات شبکه	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس درجه ۲ پشتیبانی و عملیات شبکه	کارشناس	درجه ۲	کاردانی	تا سه سال
تکنسین پشتیبانی/عملیات/شبکه	تکنسین	درجه ۱	کاردانی	تا سه سال
کارشناس درجه ۱ برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شبکه	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس درجه ۲ برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شبکه	کارشناس	درجه ۲	کاردانی	تا سه سال
کارشناس ارشد شبکه/ذخیره‌سازی/پردازشی/ارایانش ابری	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کارشناس شبکه/ذخیره‌سازی/پردازشی/ارایانش ابری درجه ۱	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	تا سه سال
کارشناس شبکه/ذخیره‌سازی/پردازشی/ارایانش ابری درجه ۲	کارشناس	درجه ۳	کاردانی	۳ تا ۶ سال
کارشناس ارشد کسب‌وکار	کارشناس	ارشد	کارشناسی ارشد	۶ تا ۱۰ سال
کارشناس درجه ۱ کسب‌وکار	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
ناظر درجه ارشد	ناظر	ارشد	کارشناسی ارشد	۱۰ تا ۱۵ سال
ناظر درجه ۱	ناظر	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
کمک ناظر	ناظر	درجه ۲	کاردانی	تا سه سال
تکنسین شبکه درجه ۱	تکنسین	درجه ۱	کاردانی	تا سه سال

۳.۵ سخت‌افزار

جدول ۱۵: عناوین شغلی در حوزه سخت‌افزار

عنوان شغل	رده شغلی	مرتبۀ شغلی	حداقل مدرک تحصیلی	حداقل سابقه کاری
کارشناس سخت افزار ارشد	کارشناس	ارشد	کارشناسی	۶ تا ۱۰ سال
کارشناس سخت افزار درجه ۱	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال

۳.۶ سایر

جدول ۱۶: سایر عناوین شغلی

عنوان شغل	رده شغلی	مرتبۀ شغلی	حداقل مدرک تحصیلی	حداقل سابقه کاری
نگارگر (کارشناس گرافیک کامپیوتری)	کارشناس	درجه ۲	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
اپراتور درجه ۱	تکنسین	درجه ۱	دیپلم	۳ تا ۶ سال
اپراتور درجه ۲	تکنسین	درجه ۲	دیپلم	تا سه سال
کارشناس ارشد تاسیسات برق/مکانیک	کارشناس	ارشد	کارشناسی ارشد	۳ تا ۶ سال
کارشناس تاسیسات برق/مکانیک	کارشناس	درجه ۱	کارشناسی	۳ تا ۶ سال
تکنسین تاسیسات برق/مکانیک	تکنسین	درجه ۲	کاردانی	تا سه سال

۴ تعرفه نرخ سخت افزار

۴.۱ مقدمه

.....

۴.۲ تعاریف خدمات فنی (سخت افزار)

- نصب: نصب به مفهوم آماده سازی برای راه اندازی است.
- راه اندازی: مرحله اجرا و بهره برداری وظیفه ای که برای مورد نصب شده در نظر گرفته شده است.
- 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 تاکسیرانی + 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.

رسید کالای تحویلی به منظور تعمیر باید حاوی کمینه 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 نمی‌شود).

جنرال سرویس: باز کردن دستگاه بطور کامل تا رسیدن به شاسی اصلی شامل: کلیه یونیت‌های مربوط، بردها، اجزای 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 نمی‌شود).

تخفیف درخواست همزمان چند خدمت: در صورتی که مشتری انجام چند خدمت یا کار مربوط به تعرفه بخش سخت‌افزار، را به صورت همزمان روی یک دستگاه مشخص درخواست کند، در سرجمع نرخ خدمات انجام شده، به میزان تعداد کار انجام شده ضریب ۱۰٪ و تا سقف ۴۰٪ مشمول تخفیف خواهد بود. (تخفیف فقط مربوط به هزینه انجام کار بوده و هزینه قطعات مصرفی و یدکی و سایر هزینه‌های جانبی مربوط را شامل نمی‌شود).

بروز اشکال ناسازگاری در زمان نصب: چنانچه به درخواست مشتری حین نصب هرگونه نرم‌افزار، درایور، سخت‌افزار و یا به‌روزرسانی روی کامپیوتر و یا نوت‌بوک، به علت ناسازگاری نرم‌افزاری و یا سخت‌افزاری نیاز به انجام کارهای دیگری از قبیل نصب سیستم‌عامل، یا نصب اجزای نرم‌افزاری یا سخت‌افزاری دیگری شود، مشتری باید ۵۰٪ هزینه‌های این امور را نیز بر اساس تعرفه بپردازد. واحد صنفی باید هشدارهای لازم در این خصوص را به مشتری قبل از شروع کار اعلام کند.

۴.۳ شرایط تعمیرات سخت‌افزار

- واحد صنفی موظف است در موقع تحویل گرفتن کالای تعمیری رسید صادر و به مشتری تحویل دهد.
- دستگاه تعمیر شده مشمول یک ماه گارانتی خواهد بود مشروط بر اینکه 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 تأمین‌کننده قطعه، خود صاحب دستگاه معیوب باشد. در هر صورت واحد صنفی تعمیر کننده تعهدی در قبال تهیه قطعات یدکی ندارد.
- در صورتی که مشتری از تعمیر صرف نظر کند موظف است بابت هزینه باز و بست دستگاه را معادل ۳۰٪ هزینه مربوط (تا سقف یک نفر ساعت کار کارشناسی) بپردازد.
- 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 می‌شود.
- در صورت نیاز به حمل دستگاه به محل تعمیرگاه نقل و انتقال و هزینه‌های 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 پیش‌بینی نشده باشد، 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 است.
- در صورتی که کارشناس چه در محل خود، چه در محل مشتری موفق به تشخیص عیب نشود، هیچگونه هزینه‌ای متوجه صاحب دستگاه نخواهد بود.
- تعمیرکار موظف است در موقع تحویل کالای تعمیر شده تاییدیه سلامت وسیله را از مشتری اخذ کند.
- آورنده رسید تحویل کالا به عنوان نماینده ذیصلاح مشتری تلقی می‌شود.
- در مواردی که موضوع تعمیر حاوی اطلاعات باشد مشتری لازم است از اطلاعات مورد نیاز خود نسخه پشتیبان تهیه کرده باشد. تعمیر کننده در قبال نرم‌افزارها 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 مربوط بر عهده مشتری است.

جدول ۱۷: تعرفه نرخ فعالیت‌های مرتبط با اینترنت و کافی نت

ردیف	شرح	قیمت
۱	هر ساعت کار با اینترنت	۴۲,۰۰۰
۲	کمترین مقدار استفاده از کافی نت تا ۱۵ دقیقه	۱۱,۲۰۰
۳	اسکن (Scan) هر صفحه A4	۸,۴۰۰
۴	چاپ هر صفحه A4	۱,۴۰۰
۵	چاپ از ۵۰ صفحه به بالا هر صفحه A4	۱,۴۰۰
۶	چاپ هر صفحه A3	۴,۲۰۰
۷	Write CD (اطلاعات دانلود شده) (هزینه خود CD یا DVD استفاده شده مجزا اضافه می‌شود).	۱۱,۲۰۰
۸	Write DVD (اطلاعات دانلود شده) (هزینه خود CD یا DVD استفاده شده مجزا اضافه می‌شود).	۳۵,۰۰۰
۹	دانلود هر ۱۰ مگا بایت از فایل	۱۵,۴۰۰
۱۰	ساخت ایمیل	۳۵,۰۰۰
۱۱	موارد مشاوره در خصوص با اینترنت	۲ برابر ساعت کار با اینترنت
۱۲	پیگیری و رهگیری ثبت‌نام‌ها و استعلامات با یک برگ چاپ (*)	۱۱,۲۰۰
۱۳	ثبت نام‌های اینترنتی تا ۳ صفحه (*)	۳۵,۰۰۰
۱۴	ثبت نام‌های اینترنتی بیش از ۳ صفحه (هر صفحه) (*)	۱۱,۲۰۰
۱۵	تحقیق موضوع فارسی هر صفحه کامل بدون پرینت (*)	۱۴,۰۰۰
۱۶	تحقیق موضوع لاتین هر صفحه کامل بدون پرینت (*)	۱۵,۴۰۰
(*) ثبت نام توسط متصدی کافی نت		

۴.۴ تعرفه نرخ خدمات نرم‌افزاری بر روی رایانه شخصی

جدول ۱۸: تعرفه نرخ خدمات نرم‌افزاری بر روی رایانه شخصی

ردیف	شرح	قیمت
۱	نصب مجموعه نرم‌افزارهای عمومی و کاربردی (مانند MS-Office و ...)	۱۵۶,۸۰۰
۲	نصب نرم‌افزار ویژه تخصصی (به ازای هر پکیج نرم‌افزاری)	۳۱۰,۸۰۰
۳	ویروس‌زدایی و نصب نرم‌افزار ویروس‌یاب (بروزرسانی شده)	۳۸۹,۲۰۰
۴	نصب سیستم عامل های غیرمترعارف 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	۵۸۳,۸۰۰
۵	نصب هر نوع سیستم عامل غیر سرور شامل گروه ویندوز و نصب درایور (در صورتی که درایورها از مشتری دریافت شود) و در صورت نیاز شامل پارتیشن‌بندی، فرمت و نصب.	۴۸۷,۲۰۰
۶	نصب بازی (CD یا DVD)(به احتساب هر DVD و CD اضافی /۵۰۰۰ریال)	۶۸,۶۰۰
۷	آماده‌سازی هارد دیسک (Format و پارتیشن‌بندی)؛ در صورت نیاز به انتقال اطلاعات هزینه مجزا و نرخ ردیف ۹ این جدول محاسبه می‌شود.	۱۷۵,۰۰۰
۸	ارتقا نرم‌افزاری (از طریق اینترنت) و ارتقا Bios و یا Firmware	۲۹۲,۶۰۰
۹	تهیه نسخه پشتیبان از سیستم (IMAGE, BACKUP, COPY)	۲۹۲,۶۰۰
۱۰	دریافت درایور از اینترنت و رایت بر روی CD	۳۷,۸۰۰
۱۱	نصب نرم‌افزاری تجهیزات جانبی (چاپگر ، اسکنر و ...)	۱۷۵,۰۰۰
۱۲	نصب و راه اندازی رایانه در محل به درخواست مشتری (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می‌گردد)	۲۹۲,۶۰۰
۱۳	بازدید فنی و نظریه کارشناسی به درخواست مشتری (هزینه ایاب و ذهاب اضافه می‌گردد)	۲۳۲,۴۰۰
۱۴	کپی CD , DVD (هزینه خود CD یا DVD استفاده شده مجزا اضافه می‌گردد)	۱۴,۰۰۰

۴.۵ تعرفه نرخ هزینه نصب سخت‌افزار و درایورهای مربوط

جدول ۱۹: تعرفه نرخ هزینه نصب سخت‌افزار و درایورهای مربوط

ردیف	شرح	قیمت
۱	نصب چاپگر (نصب درایور و Selftest)	۱۷۵,۰۰۰
۲	نصب کامل پلاتر تا اندازه A2 (مونتاز، نصب درایور و Selftest)	۳۸۹,۲۰۰
۳	مونتاز اولیه پلاتر بالاتر از اندازه A2	۷۷۸,۴۰۰
۴	نصب کامل پلاتر بالاتر از اندازه A2 (بدون مونتاز اولیه، با نصب درایور و Selftest)	۹۷۳,۰۰۰
۵	نصب و راه‌اندازی دستگاه‌های چند کاره MultiFunction (نصب درایور و آزمون اولیه بخش‌های دستگاه)	۲۳۹,۴۰۰

۲۱۴,۲۰۰	نصب اسکنر تا اندازه A2 (نصب درایور و آزمون اولیه)	۶
۱۷۵,۰۰۰	نصب اسکنر اسناد و دیجیتالیزرهای بالاتر از اندازه A2 (نصب درایور و آزمون اولیه)	۷
۶۰۳,۴۰۰	نصب و راه‌اندازی UPS تا توان 5KVA و متعلقات با یک کابینت باتری تا چهار باتری	۸
۹۷۳,۰۰۰	پیکربندی UPS خاص بالای 5KVA و تا 10KVA	۹
۹۸,۰۰۰	نصب هر عدد باتری اضافی UPS	۱۰
۱۱۶,۲۰۰	نصب هر یک از کارت‌های سخت‌افزاری (گرافیکی، صوتی، مودم، USB یا TV) همراه با درایورهای مربوط (تهیه درایور با مشتری)	۱۱
۵۸۳,۸۰۰	نصب کارت‌های حرفه‌ای (کارت‌های گرافیکی، صوتی، ...)، دستگاه‌های SCSI، کارت‌های RAID و تجهیزات SAS هر کدام	۱۲
۲۱۴,۲۰۰	نصب هارددیسک ثابت شامل معرفی به کامپیوتر و پارتیشن‌بندی و فرمت	۱۳
۱۱۶,۲۰۰	نصب O.D.D شامل ... , DVD , CD با درایور در صورت نیاز	۱۴
۵۸,۸۰۰	نصب فلاپی درایو و کارت ریدر	۱۵
۱۳۵,۸۰۰	نصب و راه‌اندازی POWER SUPPLY (بجز SERVER)	۱۶
۵۸,۸۰۰	نصب هر ماژول RAM همراه با آزمون	۱۷
۱۱۶,۲۰۰	نصب درایور و تجهیزات خارجی (External) متعارف	۱۸
۷۸,۴۰۰	نصب تونر یا ریبون	۱۹
۱۰۶,۴۰۰	نصب کارت‌ترجیح چاپگر جوهر افشان تا مرحله Selftest	۲۰
۱۲٪ قیمت خرید متعارف بازار	فروش و مونتاژ سیستم و نصب نرم‌افزارهای متعارف روی آن (بدون گارنتی)	۲۱
حداکثر ۴۹۲,۰۰۰	مونتاژ کامل سیستم (قطعات از مشتری)	۲۲
۲۳۲,۴۰۰	باز و بسته کردن مادربرد برای رفع عیب	۲۳
۱۹۴,۶۰۰	هزینه کارشناسی به منظور رفع عیب کامپیوترهای شخصی در صورت انصراف مشتری بعد از تشخیص عیب	۲۴

۴.۵.۱ تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگاه‌های جانبی رایانه

جدول ۲۰: تعرفه نرخ تعمیرات و سرویس دستگاه‌های جانبی رایانه

ردیف	شرح	قیمت
۱	تعمیرات کامپیوتر در سطح تعویض و سرویس قطعات، BIOS، کارت‌های جانبی	۴۸۷,۲۰۰
۲	تعمیر مادر برد	۳۸۹,۲۰۰
۳	تعویض CHIPSET و SLOT	۷۷۸,۴۰۰
۴	تعمیر نرم‌افزاری هارد دیسک و رفع بدسکتور در حد متعارف	۴۸۷,۲۰۰
۵	تعمیر یا تعویض برد هارد دیسک	۲۹۲,۶۰۰
۶	تعمیر درایو CD RAM, DVD RAM	۱۹۴,۶۰۰
۷	تعمیرات DVD WRITER, COMBO, CD WRITER	۲۱۴,۲۰۰
۸	تعمیرات منبع تغذیه معمولی	۲۲۴,۰۰۰

۲۳۹,۴۰۰	تعمیرات صفحه کلیدهای بی‌سیم و موس های بی‌سیم و اپتیکال	۹
۵۸۳,۸۰۰	تعمیرات مانیتورهای (لامپی) CRT	۱۰
۹۷۳,۰۰۰	تعمیرات مانیتور LCD تا ۱۹ اینچ	۱۱
۱,۱۶۷,۶۰۰	تعمیرات مانیتور از ۱۹ اینچ به بالا و مانیتورهای صنعتی	۱۲
۳۸۹,۲۰۰	تعمیرات مانیتور تک رنگ / ترمینال	۱۳
۲۹۲,۶۰۰	تعمیرات اسکرهای معمولی	۱۴
۹۷۳,۰۰۰	تعمیرات اسکرهای حرفه ای بایگانی اسناد	۱۵
۷۷۸,۴۰۰	تعمیر UPS تا ۱۵۰۰ ولت آمپر	۱۶
۹۷۳,۰۰۰	تعمیر UPS بالاتر از ۱۵۰۰ ولت آمپر تا ۵۰۰۰ ولت آمپر OFFLINE	۱۷
۱,۱۶۷,۶۰۰	تعمیر UPS بالاتر از ۵۰۰۰ ولت آمپر تا ۱۰ کیلو ولت آمپر OFFLINE	۱۸
هزینه کارشناسی عمومی سخت افزار	تعمیر UPS بالاتر از ۱۰ کیلو ولت آمپر (سه فاز)	۱۹
هزینه کارشناسی عمومی سخت افزار	تعمیر UPS ONLINE با هر ظرفیت و با هر شکل موجی	۲۰
۱۰٪ قیمت روز مشابه نو	تعمیر SPEAKER	۲۱
۱۹۴,۶۰۰	پروگرام کردن فلش	۲۲

۴.۵.۲ تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر

جدول ۲۱: تعرفه نرخ تعمیرات چاپگر

ردیف	شرح	قیمت
۱	تنظیم SETUP چاپگرهای سوزنی	۲۳۲,۴۰۰
۲	سرویس و تعمیر دستگاههای چند منظوره جوهر افشان	۵۸۳,۸۰۰
۳	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه A4	۵۲۵,۰۰۰
۴	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۷۹۸,۰۰۰
۵	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره معمولی بیست صفحه A4	۱,۰۵۱,۴۰۰
۶	سرویس تعمیر چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۱,۸۴۹,۴۰۰
۷	سرویس تعمیر چاپگرهای جوهر افشان رنگی تک کاره و چند کاره معمولی تا A3	۶۸۱,۸۰۰
۸	سرویس تعمیر چاپگرهای جوهر افشان رنگی تک کاره و چند کاره حرفه ای تا A3	۱,۱۸۷,۲۰۰
۹	سرویس و تعمیرات چاپگر سوزنی ۸۰ ستونی بدون تعمیرات هد	۵۸۳,۸۰۰
۱۰	سرویس و تعمیرات چاپگر سوزنی ۱۳۲ ستونی بدون تعمیرات هد	۶۸۱,۸۰۰
۱۱	سرویس، تعمیر و تعویض سوزن هد چاپگرهای ماتریسی با مکانیزم برگشت سوزن فنری	۴۴۸,۰۰۰

۱۲	سرویس، تعمیر و تعویض سوزن هد چاپگرهای ماتریسی با مکانیزم برگشت سوزن مغناطیسی	هزینه نفرساعت کارشناسی عمومی سخت‌افزار
۱۳	سرویس تعمیرات چاپگر سوزنی با سرعت بالاتر از ۶۰۰ حرف برثانیه سری DFX و سری BP و سری CPS	۱,۰۷۱,۰۰۰
۱۴	تعمیرات چاپگرهای SLIP & SLIM	۵۲۵,۰۰۰
۱۵	تعمیرات اسکنرهای معمولی	۲۸۷,۰۰۰
۱۶	تعمیرات اسکنرهای حرفه ای اسناد	۹۵۷,۶۰۰
۱۷	تعمیر پلاتر تا سایز A3	۹۵۷,۶۰۰
۱۸	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه A4	۱,۰۷۱,۰۰۰
۱۹	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری تک رنگ تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۱,۹۸۵,۲۰۰
۲۰	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره معمولی بیست صفحه A4	۱,۷۳۳,۲۰۰
۲۱	جنرال سرویس چاپگرهای لیزری رنگی تک کاره و چند کاره بیست صفحه به بالا A4	۲,۲۳۸,۶۰۰
۲۲	جنرال سرویس چاپگرهای سوزنی ۸۰ ستونی	۷۹۸,۰۰۰
۲۳	جنرال سرویس چاپگرهای سوزنی ۱۳۲ ستونی	۱,۱۸۷,۲۰۰
۲۴	تعمیر پلاتر A1 و بالاتر (جوهرافشان، قلمی-لیزری)	۲,۵۱۱,۶۰۰
۲۵	اجرت تعمیر چاپگرهای لیزری تک‌رنگ/تک‌کاره و چندکاره A3	۹۳۵,۲۰۰
۲۶	اجرت تعمیر چاپگرهای لیزری رنگی/تک‌کاره و چند کاره A3	۲,۳۷۴,۴۰۰

۴.۵.۳ تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت‌افزار نوت‌بوک

جدول ۲۲: تعرفه نرخ تعویض قطعات و تعمیرات سخت‌افزار نوت‌بوک

ردیف	شرح	قیمت
۱	تعویض LCD	۵۵۸,۶۰۰
۲	تعویض لامپ فلورسنت LCD	۷۹۸,۰۰۰
۳	تعویض قاب رو یا تعویض قاب LCD یا تعویض لولا	۹۷۳,۰۰۰
۴	تعویض اینورتور	۴۸۷,۲۰۰
۵	تعمیر اینورتر در صورت امکان	۷۷۸,۴۰۰
۶	تعویض صفحه کلید	۵۸۳,۸۰۰
۷	تعمیر یا تعویض مودم، یا تعویض CPU	۸۹۶,۰۰۰
۸	تعویض هارد، پارتیشن بندی و فرمت و نصب یک سیستم عامل بدون درایور	۵۸۳,۸۰۰
۹	تعویض انواع ODD به صورت متعارف	۲۹۲,۶۰۰
۱۰	تعویض انواع ODD درشرایطی که نیاز به باز کردن کامل دستگاه باشد	۷۱۹,۶۰۰
۱۱	تعویض مادر برد	۱,۰۳۴,۶۰۰
۱۲	تعمیر آداپتور	۳۸۹,۲۰۰

۲۲۹,۶۰۰	تعویض یا ارتقاء RAM (به صورت متعارف)	۱۳
۲,۹۲۰,۴۰۰	تعویض CHIP BGA	۱۴
۲,۳۳۶,۶۰۰	تعمیر-هیت دادن (با یک ماه گارانتی)	۱۵
۶۸۱,۸۰۰	هزینه باز و بست، تشخیص و عیب یابی دستگاه در صورت انصراف مشتری	۱۶

۴.۶ تعرفه نرخ نصب نرم‌افزارهای نوت‌بوک

جدول ۲۳: تعرفه نرخ نصب نرم‌افزارهای نوت‌بوک

ردیف	شرح	قیمت
۱	ریکاوری کردن کلیه نرم‌افزار نوت‌بوک با تمام درایورها به صورت استاندارد (در صورتیکه مشتری همه CD های لازم را آورده باشد Standard OS)	۶۶۲,۲۰۰
۲	نصب سیستم عامل استاندارد، نرم‌افزارهای متعارف و درایورها روی دستگاه‌های نو فاقد سیستم‌عامل اورجینال یا در صورت عدم ارائه درایور و سی‌دی ریکاوری توسط مشتری	۱,۰۳۴,۶۰۰
۳	هزینه نصب هرگونه نرم‌افزار	برابر تعرفه رایانه شخصی
۴	جابجایی اطلاعات به ازای هر ساعت	۱۳۵,۸۰۰
۵	دانلود مجموعه درایورهای مورد نیاز دستگاه از اینترنت	۶۸۸,۸۰۰

۵ تعرفه نرخ خدمات فنی (شبکه و مرکز داده)

۵.۱ مقدمه

طی چند دهه گذشته با توسعه روز افزون فناوری اطلاعات، این صنعت به شکل فراگیری در ابعاد مختلف زندگی بشر حضور یافته و قابلیت‌های پویای این صنعت نیازهای جدیدی در پیش روی کاربران قرار داده است. یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه این صنعت، ظهور و گسترش شبکه‌های کامپیوتری است. همانطور که شبکه‌ها شریان حیاتی کلیه سیستم‌های اطلاع‌رسانی را تشکیل می‌دهند، در عین حال پیاده‌سازی آن‌ها مستلزم زیرساخت‌های مناسب و کارآمدی هم است.

پیاده‌سازی زیرساخت مورد نظر این سند بر مبنای استاندارد و راهکارهای کابل‌کشی ساختیافته بوده که بازه گسترده و متنوعی از سرویس‌ها شامل صدا، داده، متن، تصویر و ویدیو را پوشش می‌دهد.

استانداردهای مرجع این سند، سرفصل‌های ISO/IEC 11801 و EIA/TIA-568 به عنوان سرفصل اصلی و برخی سرفصل‌های فرعی از موسسات ISO، IEC و TIA است که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

کابل‌کشی ساختیافته، کابل‌کشی عمومی ولتاژ پایین را برای استفاده در محدوده مشتری مشخص می‌کند که ممکن است شامل یک یا چند ساختمان در یک محوطه باشد. به منظور ارائه خدمات زیرساخت موضوع این تعرفه لازم است کابل‌کشی مسی متوازن و فیبرنوری شامل موارد زیر بر طبق استانداردهای ذکر شده انجام شود:

- ساختار و حداقل پیکربندی مورد نیاز کابل‌کشی عمومی
- نوع خروجی پریزهای شبکه و تلفن (TO)

- کارایی لازم برای کابل کشی هر Channel و Link
- الزامات و موارد اختیاری در پیاده‌سازی
- کارایی لازم برای اجزاء کابل کشی مورد نیاز در ازای بیشترین فاصله‌ای که در استاندارد تعیین شده است
- الزامات تطبیق محصول با استاندارد و فرایند کسب گواهینامه آن
- امنیت (حفاظت و امنیت الکتریکی، آتش و غیره) و الزامات EMC

۵.۲ توضیحات عمومی خدمات زیرساخت شبکه

- کابل کشی: نصب و مدیریت کابل‌های برق، شبکه و غیره بر اساس مجموعه استانداردهای ISO/IEC 11801 و TIA/EIA-568
- آماده‌سازی اولیه بستر: در این مرحله شرایط محیطی از قبیل برق، سرمایش و بارگذاری مورد بازبینی قرار می‌گیرد و مسیر عبور کابل‌ها و سایر نیازمندی‌ها مشخص می‌شود.
- راه‌اندازی: عبارت است از به مرحله اجرا و به بهره‌برداری رساندن وظیفه‌ای که برای مورد نصب شده در نظر گرفته شده است.
- هزینه کارشناسی: مبنای محاسبه نفر-ساعت کارشناسی بر اساس جدول ضریب شغلی بر اساس کار انجام شده است.
- 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 است.
- نرخ نفر-ساعت: هزینه کارشناسی شبکه و کارشناسی نرم‌افزارهای عمومی به ازای ساعات اداری اعلام شده در هر استان مطابق جداول مربوط و خارج از آن بر اساس توافق و حداکثر تا ۲۰٪ قابل افزایش است.
- ارائه خدمات کمتر از یک ساعت معادل یک ساعت محسوب می‌شود.
- جداول تعرفه خدمات پشتیبانی شبکه شامل هزینه‌های 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 مربوط و یا توافق انجام شده طرفین محاسبه می‌شود.
- 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.
- مسئولیت اخذ مجوزهای داخلی و یا خارجی مربوط به اجرای کار بر عهده کارفرما است.
- هزینه‌های اعلام شده در این مجموعه در خصوص شبکه‌های در حال ساخت است.
- مالیات برارزش افزوده، مجزا هنگام صدور فاکتور در صورت ارائه برگه ثبت نام در نظام مربوطه لحاظ خواهد شد.
- برای نصب داکت برای هر شاخه دو متری حداقل سه عدد پیچ و رولپلاک مناسب که هزینه آن در اجرت لحاظ شده، استفاده می‌شود.
- واژه «شیلد» درج شده در این فصل به مفهوم حفاظ الکتریکی بوده و شامل رشته سیم‌های مسی یا نوار مسی (یا آلومینیومی) یا پوشش بافته شده مسی هم محور بامغزی کابل است. همچنین واژه «زره» به کار رفته در این فصل

- به معنای حفاظ مکانیکی بوده و شامل رشته سیم‌های فولادی گالوانیزه (یا آلومینیومی) یا نوار گالوانیزه (یا آلومینیومی) است.
- در عملیات نصب و خواباندن کابل‌های فشار ضعیف در داخل تراشه، عملیات خاکی پیش‌بینی نشده و هزینه عملیات مذکور جداگانه تعیین می‌شود.
- در صورتی که کابل زمینی یا شیلدار و یا زره‌دار زیرزمینی روی دیوار نصب شود ۱۵٪ به حد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
- در صورتی که کابل زمینی یا شیلدار و یا زره‌دار زیرزمینی یا کابل کنترل زمینی یا زره‌دار زیرزمینی، روی سینی کابل و یا درون لوله رود، ۸٪ به بهای مربوط اضافه خواهد شد.
- هزینه بست‌ها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل‌های فشار ضعیف روی دیوار یا روی سینی کابل در قیمت‌ها منظور نشده است.
- تمام کابل‌های نوری درج شده در این فصل باید بر اساس توصیه‌های اتحادیه بین‌المللی ارتباطات ITU-۶۵۲-G، ITU-G ۶۵۵، Single Mode و OM1, OM2, OM3, OM4 در بخش Multi-Mode بسته به نیاز ساخته شده باشند.
- لازم است در قراردادهای تامین تجهیزات و نصب و راه‌اندازی سیستم‌های شبکه، کلیه تجهیزات از زمان تحویل به کارفرما (یا ورود به سایت پروژه؛ هر کدام که زودتر محقق شود) توسط کارفرما تا تاریخ اتمام مراحل نصب و راه‌اندازی کامل و تحویل قطعی پروژه به وی، بیمه شود. در صورت عدم ارائه پوشش بیمه‌ای توسط کارفرما لازم است پیمانکار نسبت به خرید پوشش بیمه‌ای مناسب (با توجه به شرایط نگهداری تجهیزات در سایت پروژه) اقدام و هزینه‌های مربوطه را در قیمت تمام شده خود لحاظ کند.

۵.۳ توضیحات عمومی خدمات سخت‌افزاری شبکه

- **بررسی اولیه محل استقرار سرور:** در این مرحله شرایط محیطی از قبیل برق، سرمایش و بارگذاری ساختمان مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- **نصب سخت‌افزاری سرور:** در این مرحله سرور در محل خود قرار می‌گیرد، در صورت نصب در رک، نصب ریل‌ها بر روی سرور انجام می‌شود.
- **تست اولیه:** در صورت نیاز برنامه TEST سرور در مرحله BIOS اجرا می‌شود. این آزمون کلیه اجزاء ماشین را در بر می‌گیرد.
- **پیکربندی 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 به منظور نمایش کارکرد سیستم
- **شناسایی دستگاه در سیستم عامل:** دستگاه نصب شده در ماشین مورد نظر شناسایی قرار گرفته و درایورهای مورد نیاز نصب شود.
- **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 می‌توان اقدام به انتقال آزمایشی داده بر روی آن کرد.

- **معرفی Tape در نرم‌افزار Backup:** با فرض معرفی شده بودن سیستم در سیستم عامل و نصب بودن نرم‌افزار Backup، سیستم Backup نصب شده در این نرم‌افزار تعریف و شناسایی شده به گونه ای که امکان استفاده از آن در نرم‌افزار فراهم شود. باید توجه داشت که در این مرحله هیچگونه تعریف backup policy در نرم‌افزار انجام نمی‌شود. تنها تست اجرای آزمایشی خواندن و نوشتن بر روی سیستم از طریق نرم‌افزار انجام می‌شود.
- **نصب نرم‌افزار خاص:** نصب نرم‌افزار مورد نظر بر روی سیستم عامل و معرفی سیستم backup در آن. در این مرحله هیچگونه پیکره‌بندی و تعریف policy انجام نمی‌گیرد. آزمایش اجرای خواندن و نوشتن بر روی سیستم backup در این مرحله انجام می‌شود.
- **پیکره‌بندی نرم‌افزار:** با توجه به مستندات مکتوب مشتری که شامل تعریف policy ها می‌شود، کلیه این policyها در نرم‌افزار تعریف شده و مورد تست قرار می‌گیرد. در صورت نیاز معرفی سیستم backup نیز در نرم‌افزار انجام می‌شود. تعریف Virtual library و یا Library array نیز در این بخش انجام می‌شود. 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 می‌شود.

۵.۴ فهرست بهای نرخ بستر زیرساخت شبکه

با توجه به گستردگی و تعدد خدمات کارشناسی مرتبط با امور زیر ساخت شبکه، فهرست بهای ارائه خدمات در قالب جداول متعددی در ادامه دسته‌بندی شده است.

۵.۴.۱ فهرست بهای نرخ خدمات بستر زیرساخت شبکه (بسترسازی)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب ترانکینگ فلزی تا اندازه ۱۲ سانتی‌متر	متر طول	۱۸۴,۸۰۰	شامل Earth نمودن برای فلزی
۲	نصب ترانکینگ غیرفلزی تا اندازه ۱۲ سانتی‌متر	متر طول	۱۴۸,۴۰۰	
۳	نصب ترانکینگ فلزی بالاتر از ۱۲ سانتی‌متر	متر طول	۲۰۴,۴۰۰	شامل Earth نمودن برای فلزی
۴	نصب ترانکینگ غیرفلزی بالاتر از ۱۲ سانتی‌متر	متر طول	۱۶۸,۰۰۰	
۵	نصب اتصالات ترانکینگ (مانند اتصالات گوشه لگراند، ...)	هر عدد	۱۹,۶۰۰	
۶	کانال گذاری پلاستیکی (داکت) بدون گوشه و زاویه تا اندازه ۳ سانتی‌متر	متر طول	۴۲,۰۰۰	با پیچ و رولپلاک (برای حداقل ۱۰۰ متر کمتر از آن توافقی)
۷	کانال گذاری پلاستیکی (داکت) بدون گوشه و زاویه از اندازه ۳/۵ سانتی‌متر با بالا	متر طول	۴۹,۰۰۰	با پیچ و رولپلاک برای حداقل ۱۰۰ متر کمتر از آن توافقی
۸	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزیتا اندازه ۲۸ میلیمتر (۲۱PG)	متر طول	۴۳,۴۰۰	در شرایط عادی و اتصال توسط بست اسپید

۹	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزیاز سایز ۲۸ تا ۴۷ میلیمتر (۳۶PG)	متر طول	۴۹,۰۰۰	در شرایط عادی و اتصال توسط بست اسپید
۱۰	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزیاز سایز ۴۷ تا ۶۰ میلیمتر (۴۸PG)	متر طول	۶۱,۶۰۰	
۱۱	نصب لوله فلزی و خرطومی فلزیاز اندازه ۶۰ میلیمتر (۴۸PG) به بالا	متر طول	توافقی	
۱۲	نصب لوله PVC تا اندازه ۲۸ میلیمتر (۲۱PG)	متر طول	۳۲,۲۰۰	
۱۳	نصب لوله PVC از اندازه ۲۸ تا ۴۷ میلیمتر (۳۶PG)	متر طول	۳۷,۸۰۰	
۱۴	نصب لوله PVC از اندازه ۴۷ تا ۶۰ میلیمتر (۴۸PG)	متر طول	۵۳,۲۰۰	
۱۵	نصب لوله PVC از اندازه ۶۰ میلیمتر (۴۸PG) به بالا	متر طول	۶۱,۶۰۰	
۱۶	نصب لوله پلی اتیلن تا ۲۸ میلیمتر (۲۱PG)	متر طول	۵۳,۲۰۰	
۱۷	نصب لوله پلی اتیلن از اندازه ۲۸ تا ۴۷ میلیمتر (۳۶PG)	متر طول	۷۲,۸۰۰	
۱۸	نصب لوله پلی اتیلن از اندازه ۴۷ تا ۶۰ میلیمتر (۴۸PG)	متر طول	۹۳,۸۰۰	
۱۹	نصب لوله پلی اتیلن از اندازه ۶۰ میلیمتر (۴۸PG) به بالا	متر طول	۱۰۶,۴۰۰	
۲۰	نصب سینی تا عرض ۱۰ سانت	متر طول	۸۶,۸۰۰	
۲۱	نصب سینی از عرض ۱۰ تا ۲۰ سانت	متر طول	۹۹,۴۰۰	
۲۲	نصب سینی از عرض ۲۰ تا ۳۰ سانت	متر طول	۱۱۴,۸۰۰	
۲۳	نصب سینی از عرض ۳۰ تا ۴۰ سانت	متر طول	۱۳۰,۲۰۰	
۲۴	نصب سینی از عرض ۴۰ به بالا	متر	۱۴۷,۰۰۰	
۲۵	نصب ساپورت (پیچ برای سینی دهبه دیوار)	عدد	۴۳,۴۰۰	
۲۶	نصب ساپورت (جوشکاری و)	عدد	توافقی	توافقی
۲۷	نصب جعبه تقسیم پلاستیکی ۱۰*۱۰	عدد	۳۷,۸۰۰	
۲۸	نصب جعبه فلزی ۱۵*۱۵	عدد	۵۶,۰۰۰	

۵.۴.۲ فهرست بهای نرخ خدمات بستر زیرساخت شبکه (سایر عملیات اجرایی)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	سوراخکاری ارتباطی معمولی (تا قطر یک سانتیمتر) در دیوار تا ۲۰ سانتیمتر با لوله گذاری	عدد	۱۷۳,۶۰۰	به ازاء هر سانت اضافه قطر ۲۵۰۰ ریال اضافه می‌شود.
۲	سوراخکاری ارتباطی معمولی (تا قطر یک سانتیمتر) در دیوار تا ۶۰ سانتیمتر با لوله گذاری	عدد	۲۵۹,۰۰۰	به ازاء هر سانت اضافه قطر ۲۵۰۰ ریال اضافه می‌شود.
۳	سوراخکاری ارتباطی داخل بتون (تا قطر نیم سانتیمتر) تا عمق ۲۰ سانتیمتر با لوله گذاری	عدد	۳۰۶,۶۰۰	به ازاء هر سانت اضافه قطر ۵۰۰۰ ریال اضافه می‌شود.
۴	استفاده از تفنگ هیلتی و نصب میخ بدون لوازم	عدد	۳۰۶,۶۰۰	
۵	برش روی گچ جهت لوله گذاری تا گچ کاری و ترمیم	متر	۱۵۱,۲۰۰	محاسبه برای حداقل ۱۰ متر
۶	نصب دریچه بازدید ۲۰*۲۰	عدد	۴۳۸,۲۰۰	

۵.۵ فهرست بهای نرخ خدمات کابل کشی دیتا

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
شرایط کاری عادی در داخل ساختمان و حداقل ۹۱۵ متر				
۱	کابل کشی تا ۱۰۰۰۰ متر	متر	۳۹,۲۰۰	کابل کشی دیتا مسپی UTP Cat5e
۲	کابل کشی از ۱۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ متر	متر	۳۵,۰۰۰	
۳	کابل کشی از ۲۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۳۲,۲۰۰	
شرایط کاری عادی در داخل ساختمان و حداقل ۹۱۵ متر				
۱	کابل کشی تا ۱۰۰۰۰ متر	متر	۴۴,۸۰۰	کابل کشی دیتا مسپی STP Cat5e, UTP
۲	کابل کشی از ۱۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ متر	متر	۴۲,۰۰۰	
۳	کابل کشی از ۲۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۳۹,۲۰۰	
شرایط کاری عادی در داخل ساختمان و حداقل ۹۱۵ متر				
۱	کابل کشی تا ۱۰۰۰ متر	متر	۴۷,۶۰۰	کابل کشی دیتا مسپی STP Cat6/6A/7/7A
۲	کابل کشی از ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متر	متر	۴۶,۲۰۰	
۳	کابل کشی از ۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۴۲,۰۰۰	

۵.۶ فهرست بهای نرخ خدمات کابل کشی فیبرنوری

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
حداقل کابل گذاری ۵۰۰ متر برای حداکثر ۱۲ CORE				
۱	کابل کشی تا ۲۰۰۰ متر	متر	۱۰۳,۶۰۰	کابل کشی فیبرنوری Indoor
۲	کابل کشی از ۲۰۰۰ متر به بالا	متر	۹۳,۸۰۰	
شرایط کاری عادی کابل کشی روی سینی در کانال آدم رو				
۱	کابل کشی تا ۵۰۰۰ متر	متر	۱۶۱,۰۰۰	کابل کشی فیبرنوری Outdoor
۲	کابل کشی از ۵۰۰۰ به بالا	متر	۱۴۸,۴۰۰	
۳	کابل کشی کابل فیبر نوری حداقل ۱۰۰۰ متر	متر	۷۱۲,۶۰۰	
حداقل ۱۰۰۰ متر برای حداکثر ۱۲ core زره‌دار شامل فقط دستمزد. سایر هزینه‌ها بر عهده کارفرما است.				
با اتصالات (مشابه OPGW هوایی)				

۵.۷ فهرست بهای نرخ خدمات نصب اتصالات

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
نصب و سرپندگی اتصالات مسی	۱	نصب RJ-45 نری (پلاگ) Cat.5e	عدد	۲۳,۸۰۰
	۲	نصب RJ-45 مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.5e	عدد	۵۶,۰۰۰
	۳	نصب RJ-45 نری (پلاگ Cat.6 یا STP Cat.5e)	عدد	۴۳,۴۰۰
	۴	نصب RJ-45 مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.6 یا STP Cat.5e	عدد	۷۱,۴۰۰
	۵	نصب RJ-45 نری (پلاگ Cat.6A یا STP Cat.6 یا Cat7)	عدد	۵۶,۰۰۰
	۶	نصب RJ-45 مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.6A یا STP Cat.6 یا Cat7	عدد	۸۶,۸۰۰
	۷	نصب GG-45 یا TERA نری (پلاگ Cat.6A یا Cat7)	عدد	توافقی
	۸	نصب GG-45 یا TERA مادگی (کانکشن ماجول یا کی استون جک) Cat.6A یا Cat7	عدد	توافقی
	۹	نصب پرز دیتا روکار (بدون نصب Keystone)	عدد	۱۸,۲۰۰
	۱۰	نصب پایه پرز یا قاب پشتی (BackBox + Faceplate)	عدد	۲۹,۴۰۰
نصب و سرپندگی Patch Panel	۱	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat5e UTP به صورت Loaded	عدد	۱,۵۷۶,۴۰۰
	۲	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat5e STP به صورت Loaded	عدد	۱,۹۷۱,۲۰۰
	۳	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat6 UTP به صورت Loaded	عدد	۱,۹۷۱,۲۰۰
	۴	نصب و پانچ Patch Panel دارای ۲۴ پورت Cat6e STP به صورت Loaded	عدد	۲,۳۶۳,۲۰۰
	۵	نصب فیزیکی Patch Panel در رک، به صورت Unloaded	عدد	۱۹۷,۴۰۰
نصب و سرپندگی اتصالات فیبرنوری	۱	نصب کانکتور SC (Epoxyless)	عدد	۸۸۶,۲۰۰
	۲	نصب کانکتور SC (Epoxy)	عدد	۱,۱۸۳,۰۰۰
	۳	نصب کانکتور SC (Hot Melt)	عدد	۱,۱۸۳,۰۰۰
	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	۹۷۰,۲۰۰
	۷	ایجاد اتصال فیبرنوری به روش Mechanical Splice	تار	۹۷۰,۲۰۰
	۸	نصب پیچ پنل فیبرنوری در داخل رک	یونیت	۲۷۵,۸۰۰
	۹	نصب سینی فیبرنوری (کاست)	عدد	۷۸۶,۸۰۰
	۱۰	آرایش تارهای فیبر نوری داخل کاست	تار	۶۵,۸۰۰

تعارفه برای حداقل ۱۰ جعبه	۶,۹۷۰,۶۰۰	جعبه	نصب جعبه اتصال فیبرنوری (JointBox) با آرایش مربوط تا ۱۲ تار فیبرنوری به ازاء هر جعبه	۱۱
تعارفه برای حداقل ۲ جعبه	۱۱,۶۲۰,۰۰۰	جعبه	نصب جعبه ترمینال (TerminalBox) فیبرنوری با آرایش مربوط تا ۱۲ تار	۱۲

۵.۸ نرخ خدمات رک (Rack)

۵.۸.۱ نرخ خدمات پس از فروش رک دیواری

ردیف	عنوان خدمت	قیمت	توضیحات
۱	نصب رک دیواری U۴ تا U۶	۸۵۴,۰۰۰	تا عمق ۴۵ سانتی‌متر
۲	نصب رک دیواری U۷ تا U۱۲	۱,۴۲۸,۰۰۰	تا عمق ۴۵ سانتی‌متر
۳	نصب سینی کوچک	۱۹۶,۰۰۰	
۴	نصب بلنک پنل U۱ و U۲ و U۳	۱۱۲,۰۰۰	
۵	نصب نگهدارنده کابل	۱۹۶,۰۰۰	
۶	نصب لایت پنل	۱۹۶,۰۰۰	
۷	نصب فیزیکی تجهیزات اکتیو تا U۳	۳۷۸,۰۰۰	
۸	نصب/افزایش فن	۷۴۲,۰۰۰	
۹	جابجائی و تنظیم یک جفت ریل	۵۷۴,۰۰۰	
۱۰	تعویض درب شیشه ای	۳۷۸,۰۰۰	
۱۱	تعویض درب با لولای متحرک	۱۱۲,۰۰۰	
۱۲	تعویض درب با لولای ثابت	۲۶۶,۰۰۰	
۱۳	جابجائی پنل ثابت و متحرک	۲۲۴,۰۰۰	
۱۴	تعویض غبار گیر موئی	۱۱۲,۰۰۰	
۱۵	تعویض قفل سوئیچی یا دستگیره	۱۹۶,۰۰۰	
۱۶	تعویض استاپر مغناطیسی	۱۱۲,۰۰۰	
۱۷	تعویض لولای فنری	۱۹۶,۰۰۰	
۱۸	وصل سیم ارت به بدنه	۱۱۲,۰۰۰	
۱۹	تست ارت پاور رک	۱۱۲,۰۰۰	
۲۰	تست PDU	۲۲۴,۰۰۰	
۲۱	تعمیر PDU	۳۷۸,۰۰۰	
۲۲	تعویض فیوز PDU	۱۱۲,۰۰۰	
۲۳	آموزش و راه‌اندازی رک هوشمند	۷۴۲,۰۰۰	
۲۴	نصب رک U۱۴ تا U۳۲	۱,۴۲۸,۰۰۰	
۲۵	نصب رک U۳۵ تا U۴۷	۲,۲۸۲,۰۰۰	
۲۶	نصب سینی ثابت به چهار ریل	۳۹۲,۰۰۰	تا عمق ۶۰ سانتی‌متر
۲۷	نصب سینی ثابت به شش ریل	۵۴۶,۰۰۰	تا عمق ۶۰ سانتی‌متر
۲۸	نصب سینی متحرک	۵۴۶,۰۰۰	

۲۹	نصب بلنک پنل U1 و U2 و U3	۱۱۲,۰۰۰
۳۰	نصب بلنک پنل U4 تا U6	۱۹۶,۰۰۰
۳۱	نصب پیچ پنل unloaded	۱۱۲,۰۰۰
۳۲	نصب نگهدارنده کابل	۱۹۶,۰۰۰
۳۳	نصب لایت پنل	۱۹۶,۰۰۰
۳۴	نصب پنل مانیتور	۱۴۰,۰۰۰
۳۵	نصب پنل موئی	۱۴۰,۰۰۰
۳۶	نصب سینی فن	۳۷۸,۰۰۰
۳۷	نصب PDU	۱۹۶,۰۰۰
۳۸	نصب هر Device در رک تا U3	۲۸۰,۰۰۰
۳۹	نصب فیزیکی سرور Rack Mount متعارف و تجهیزات مشابه دارای ریل و UPS-Rackmount	جدول کلی نصب سرورها در جدول مربوط ۱,۸۷۶,۰۰۰
۴۰	نصب سویچ بدون وجود رک (بر روی دیوار و ...)	۳۷۸,۰۰۰

۵.۸.۲ نرخ خدمات پس از فروش رک ایستاده

ردیف	عنوان خدمت	قیمت	توضیحات
۱	بررسی فن معیوب	۵۴۶,۰۰۰	
۲	بررسی و تعمیر یا تعویض فن معیوب	۶۸۶,۰۰۰	
۳	نصب / افزایش فن	۷۴۲,۰۰۰	
۴	تعویض در شیشه ای	۵۴۶,۰۰۰	
۵	تعویض در با لولای متحرک (فنری)	۱۹۶,۰۰۰	
۶	تعویض در با لولای ثابت	۳۷۸,۰۰۰	
۷	تعویض در - دو تکه با لولای متحرک	۳۷۸,۰۰۰	
۸	تعویض غبار گیر موئی	۱۱۲,۰۰۰	
۹	تعویض قفل سوئیچی یا دستگیره	۱۹۶,۰۰۰	
۱۰	تعویض قفل الکترونیک پین کد	۵۴۶,۰۰۰	
۱۱	تعویض قفل زیمنسی	۳۷۸,۰۰۰	
۱۲	تعویض فیلترک	۱۹۶,۰۰۰	
۱۳	تعویض استاپر مغناطیسی	۱۱۲,۰۰۰	
۱۴	نصب هر چرخ / پایه رک	۱۱۲,۰۰۰	
۱۵	تعویض هر چرخ / پایه رک (با تجهیزات داخل)	۳۷۸,۰۰۰	
۱۶	جابجائی و تنظیم یک جفت ریل	۵۴۶,۰۰۰	
۱۷	تعویض لولای فنری	۱۹۶,۰۰۰	
۱۸	بررسی سیستم هوشمند	۵۴۶,۰۰۰	
۱۹	بررسی و تعویض سیستم هوشمند (بدون احتساب تجهیزات)	۷۴۲,۰۰۰	
۲۰	بررسی در کنترل از راه دور RF	۵۴۶,۰۰۰	

۲۱	تعمیر PDU	۷۴۲,۰۰۰
۲۲	تعویض فیوز PDU	۱۱۲,۰۰۰
۲۳	آموزش و راه‌اندازی رک هوشمند	۳۷۸,۰۰۰
۲۴	نصب رک U۱۴ تا U۳۲	۳۷۸,۰۰۰
۲۵	نصب رک U۳۵ تا U۴۷	۹۳۸,۰۰۰

۵.۹ تعرفه نرخ برق کشی برای تجهیزات شبکه

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	کابل کشی برق ۳*۲/۵	متر	۱۴,۰۰۰	حداقل کابل کشی ۱۰۰۰ متر
۲	کابل کشی فوق تا ۱۰۰۰۰ متر	متر	۱۴,۰۰۰	
۳	کابل کشی از ۱۰۰۰۰ متر تا ۲۵۰۰۰	متر	۱۴,۰۰۰	
۴	کابل کشی از ۲۵۰۰۰ متر به بالا	متر	۱۴,۰۰۰	
۵	کابل کشی برق ۴*۶	متر	۲۸,۰۰۰	
۶	کابل کشی برق ۴*۱۰	متر	۲۸,۰۰۰	
۷	کابل کشی برق ۴*۱۶	متر	۴۲,۰۰۰	
۸	کابل کشی برق ۱*۳۵	متر	۵۶,۰۰۰	
۹	نصب پرز برق روکار یا توکار	عدد	۷۰,۰۰۰	
۱۰	نصب پایه پرز برق روکار	عدد	۴۲,۰۰۰	
۱۱	نصب پایه پرز برق توکار	عدد	۴۲,۰۰۰	
۱۲	نصب فیوز رو کار تکی (کنار سیستم و پرز)	عدد	۷۰,۰۰۰	
۱۳	نصب جعبه فیوز	عدد	۷۰۰,۰۰۰	
۱۴	نصب تابلو برق کوچک دیواری روکار یا توکار (تا اندازه ۲۰*۱۵)	عدد	۱,۰۶۴,۰۰۰	بدون حفاری و گچ کاری (توکار)
۱۵	نصب جعبه تقسیم برق ۱۰*۱۰	عدد	۴۲,۰۰۰	بدون حفاری و گچ کاری (توکار)
۱۶	نصب تابلو برق با ابعاد بزرگ	عدد	۶,۰۴۸,۰۰۰	
۱۷	نصب تابلو برق سلولی		۱,۰۶۴,۰۰۰	بعد از بازدید
۱۸	نصب UPS تا قدرت KVA۵	دستگاه	۱,۴۰۰,۰۰۰	بدون باتری‌ها و آماده نصب در محل
۱۹	نصب UPS از KVA ۵ تا قدرت KVA۱۰	عدد	توافقی	توافقی بر اساس شرایط محیط پروژه
۲۰	ایجاد چاه ارت	حلقه	مطابق بخش Wireless	
۲۱	نظارت بر چاه ارت	حلقه	۱۲,۰۸۲,۰۰۰	

۵.۱۰ تعرفه نرخ تست و عیب یابی شبکه

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	تست مسیر اتصال مسی (ارائه گزارش روی CD) تا ۲۰۰ نود	پیوند	۱۰,۰۰۰	به ازاء هر لینک به اضافه هزینه دو نفر ساعت کارشناس فوق تخصصی ثابت
۲	تست مسیر اتصال مسی (ارائه گزارش روی CD) از ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ نود	پیوند	۳۰,۰۰۰	
۳	تست مسیر اتصال مسی (ارائه گزارش روی CD) از ۱۰۰۰ نود به بالا	پیوند	۳۰,۰۰۰	
۴	ارائه گزارش تست هر برگ سیاه و سفید	پیوند		بر مبنای فاکتور دفتر خدمات فنی یا هزینه کاغذ A4 بعلاوه هزینه پرینت
۵	ارائه گزارش تست هر برگ رنگی	پیوند		
۶	تست مسیر اتصال فیبرنوری با دستگاه تستر (ارائه گزارش روی CD)	پیوند	۱۸۰,۰۰۰	با دستگاه فلوک DTX-1800 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)	تار	۳۸۰,۰۰۰	به ازاء هر لینک به اضافه هزینه دو نفر ساعت کارشناس فوق تخصصی ثابت
۸	تشخیص محل شکستگی فیبر با دستگاه OTDR (با گراف مسیر بر روی CD)	تار	۳۸۰,۰۰۰	

۵.۱۱ تعرفه نرخ مستندسازی شبکه

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	تهیه نقشه و مستندات شبکه ساختار کابل کشی بخش Passive	طبقه / سگمنت	نفر ساعت کارشناس تخصصی	شامل مسیر داکت، لوله و کابل کشی مسی و فیبر نوری و محل رک ها 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 سوئیچ ها و ... تعاریف مربوط به اینترنت و اینترانت 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	برچسب‌زنی و کدبندی کابل‌ها، پرینت‌ها و تجهیزات شبکه	تجهیز/نود	۳۸,۰۰۰
---	---	-----------	--------

۵.۱۲ تعرفه نرخ کابل‌کشی مجدد

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	جمع‌آوری کابل‌های شبکه اجرا شده از قبل	متر	۳۵٪ کابل‌کشی Cat5e	
۲	جمع‌آوری داکت با باز کردن پیچ و رولپلاک	متر	۳۵٪ نصب داکت تا اندازه ۳ سانت	کلیه اندازه‌های داکت پلاستیکی؛ سایر موارد توافقی
۳	باز و بسته کردن داکت‌های موجود برای گسترش شبکه	متر	۳۰٪ نصب داکت تا اندازه ۳ سانت	کلیه اندازه‌های داکت پلاستیکی؛ سایر موارد توافقی
۴	پیدا کردن سرکابل و شماره‌گذاری کابل‌های کشیده شده از قبل	لینک	۷۹,۸۰۰	با تست و نصب نمراتور پلاستیکی

۵.۱۳ تعرفه نرخ مخابرات

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
۱	نصب کابل مخابراتی تا ۱۰ زوج‌بالای ۵۰۰ متر	متر	۱۴,۰۰۰
۲	نصب کابل مخابراتی (تلفن) تا ۲۰ زوج بالای ۵۰۰ متر	متر	۲۸,۰۰۰
۳	نصب کابل مخابراتی (تلفن) از ۲۰ تا ۵۰ زوج بالای ۱۰۰ متر	متر	۲۸,۰۰۰
۴	نصب کابل مخابراتی (تلفن) از ۵۰ زوج تا ۱۰۰ بالای ۱۰۰ متر	متر	۴۲,۰۰۰
۵	نصب کابل مخابراتی (تلفن) از ۱۰۰ زوج به بالا	متر	۴۲,۰۰۰
۶	نصب ترمینال مخابراتی ۱۰۰ زوج (کروز) به ازای هر باکس	زوج	۶۰۲,۰۰۰
۷	نصب زوج مخابراتی در داخل ترمینال و ...	زوج	۴۲,۰۰۰
۸	نصب پرینت تلفن	عدد	۵۶,۰۰۰

۵.۱۴ تعرفه نرخ نصب، راه‌اندازی و پشتیبانی و خدمات شبکه‌های بی‌سیم (Wireless)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
۱	نصب آنتن و رادیو بالای دکل یک لینک کامل	یک لینک	۲۰,۳۰۰,۰۰۰
۲	لاین‌آف سایت از پشت بام	یک لینک کامل	۹,۵۶۲,۰۰۰
۳	لاین‌آف سایت از روی دکل	یک لینک کامل	۱۷,۹۲۰,۰۰۰
۴	امکان سنجی (سایت سوری) با نمودار GPS	هر نقطه	۳,۵۸۴,۰۰۰
۵	یک بار آچارکشی کامل دکل‌های مهاری سه پایه و چهار پایه، جهت تنظیم مهاری‌های دکل و کنترل عمودی بودن آن با تعهد نگهداری و پشتیبانی سه ماهه بعد از آچارکشی	به ازای هر متر ارتفاع دکل	۶۴۴,۰۰۰
۶	پایاده‌سازی تجهیزات از روی دکل	یک مورد	۹,۵۶۲,۰۰۰

۸,۳۵۸,۰۰۰	به ازای هر لینک مبلغ تا محدوده ۵ کیلومتری	سایت سروی 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	۷
۱,۹۰۴,۰۰۰	به ازای هر AP	سایت سروی و بررسی محیط مشتری و اعلام تعداد AP های مورد نیاز و راهکار اجرا به صورت مکتوب برای شبکه های Indoor Wireless	۸
۵,۹۷۸,۰۰۰	به ازای هر نقطه	برآورد میزان و نوع دکل مورد نیاز بر اساس سایت سروی و محاسبات لازم و اعلام به مشتری	۹
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر دکل	نظارت فنی بر اجرای دکل و تایید کیفیت و مشخصات دکل	۱۰
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات عمومی رایو ها از قبیل IP , Mac, Gateway, Radio Mode	۱۱
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات Security شامل فیلترینگ و کدینگ	۱۲
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات Routing	۱۳
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات VLAN	۱۴
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات Rate limiting	۱۵
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات و راهاندازی WDS برای شبکه های Indoor	۱۶
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات و راهاندازی WDS برای شبکه های Outdoor	۱۷
بر اساس نفر ساعت کارشناسی	به ازای هر پورت E1 در هر رادیو	تنظیمات و راهاندازی پورت های E1	۱۸
۱۱,۹۴۲,۰۰۰	به ازای هر لینک	تست پهنای باند با نرم افزارهای مربوطه و ارایه گزارش وضعیت لینک	۱۹
بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات و راهاندازی Roaming در شبکه های Indoor Wireless	۲۰
بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات و راهاندازی Roaming در شبکه های Outdoor Wireless	۲۱
بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات و راهاندازی Mesh برای شبکه های Indoor Wireless	۲۲
بر اساس نفر ساعت کارشناسی تخصصی	به ازای هر رادیو یا هر AP	تنظیمات و راهاندازی Mesh برای شبکه های Outdoor Wireless	۲۳

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	۳,۵۸۴,۰۰۰
۲۶	نصب و راه‌اندازی کارت های وایرلس	هر Adapter	۴۷۶,۰۰۰
۲۷	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت تا ۲۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۸۳,۶۰۸,۰۰۰
۲۸	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت تا ۵۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۱۵۵,۲۷۴,۰۰۰
۲۹	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت تا ۱۰۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۲۲۶,۹۴۰,۰۰۰
۳۰	تنظیمات عمومی و اختصاصی کنترلر مدیریت Local با ظرفیت مدیریت بیش از ۱۰۰ اکسس پوینت و اعمال سیاست ها و تنظیمات شبکه مشتری بر روی کنترلر	به ازای هر کنترلر	۱۰۳,۷۰۰,۰۰۰ ریال به اضافه ی مبلغ ۱,۰۲۰,۰۰۰ 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	۸۳,۶۰۸,۰۰۰

۵.۱۵ تعرفه نرخ خدمات سیستم‌های ذخیره‌سازی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
۱	راه‌اندازی نرم‌افزارهای Monitoring سیستم ذخیره‌سازی	خدمت	۳,۵۲۸,۰۰۰
۲	راه‌اندازی نرم‌افزارهای Monitoring شبکه Fabric	خدمت	۳,۵۲۸,۰۰۰
۳	نصب، پیکربندی، پیاده‌سازی و راه‌اندازی Fiber Channel SAN Switch	خدمت	۴,۴۱۰,۰۰۰
۴	بررسی وضعیت سیستم‌های مورد نظر برای اتصال به شبکه ذخیره‌سازی به منظور شناخت اهمیت، اولویت، IOPS، حجم داده و میزان رشد	نفر/ساعت	متخصص شبکه
۵	طراحی سیستم ذخیره‌سازی	نفر/ساعت	فوق تخصص شبکه
۶	طراحی شبکه Fabric	نفر/ساعت	فوق تخصص شبکه
۷	ارائه خدمات کارشناسی برای پیاده‌سازی سیستم ذخیره‌سازی؛ شامل پیکربندی بر اساس Best Practice، اعمال License‌های تهیه شده توسط کارفرما، ارتباط با سامانه مجازی در صورت لزوم، پیاده‌سازی راهکارهای امنیتی طراحی شده	نفر/ساعت	فوق تخصص شبکه

۵.۱۶ تعرفه نرخ و نصب راه‌اندازی پردازش داده و سرورها

ردیف	عنوان خدمت	کوچک (۱) یا ۲ پردازنده (رایگان)	متوسط (بیش از ۴ پردازنده)	سازمانی (سروهای Blade)
۱	بررسی اولیه محل استقرار سرور	رایگان	۵۵۴,۴۰۰	۱,۶۷۸,۶۰۰
۲	نصب سخت‌افزاری سرور		۰	
۳	رک	۱,۱۰۶,۰۰۰	۱,۱۰۶,۰۰۰	2T2 + 1E2xN
۴	رومیزی	رایگان	رایگان	-
۵	Wiring	۵۵۴,۴۰۰	۵۵۴,۴۰۰	۱,۶۷۸,۶۰۰
۶	تست اولیه	۸۸۹,۰۰۰	۸۸۹,۰۰۰	1T1 + 0.5T1xN
۷	پیکره بندی Raid و حافظه (**)	۸۸۹,۰۰۰	۸۸۹,۰۰۰	1E2 + 0.5E2xN
۸	نصب حداقل سیستم عامل (**)	-	-	-
۹	۱-۶- نصب سیستم عامل ویندوز	۱,۰۰۶,۶۰۰	۱,۰۰۶,۶۰۰	1 E 2 x N
۱۰	۲-۶- سایر موارد (سایر سیستم عامل‌ها)	۱,۶۷۸,۶۰۰	۱,۶۷۸,۶۰۰	1 E 2 x N

- نکات:
- (***) منوط به اعلام استراتژی از طرف کارفرما؛ (***) تهیه سیستم عامل و درایورهای مورد لزوم برای نصب به عهده کارفرما است.

مبالغ بر اساس جدول ضریب شغلی:

- E1: کارشناس فوق تخصصی
- E2: کارشناس تخصصی
- T2: تکنسین درجه دو
- T1: تکنسین درجه یک
- N: تعداد Bladها

۵.۱۷ تعرفه نرخ خدمات بازیابی اطلاعات

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
۱	کنترل اولیه برای امکان‌سنجی بازیابی اطلاعات یک مدیای ذخیره‌سازی بدون فناوری RAID شامل Flash Memory, Memory Card, SATA/IDE/SAS/SSD, HDD و غیره	مورد (هر مدیا)	۱,۸۲۰,۰۰۰
۲	بازیابی اطلاعات یک مدیای ذخیره‌سازی بدون فناوری RAID شامل Flash Memory, Memory Card, SATA/IDE/SAS/SSD, HDD و غیره از ۱ گیگابایت تا ۶۴ گیگابایت (بابت هر گیگابایت اطلاعات بازیافت شده)	هر گیگابایت *	۱۶۸,۰۰۰
۳	بازیابی اطلاعات یک مدیای ذخیره‌سازی بدون تکنولوژی RAID شامل Flash Memory, Memory Card, SATA/IDE/SAS/SSD, HDD و غیره بالاتر از ۶۴ گیگابایت (بابت هر گیگابایت اطلاعات بازیافت شده)	هر گیگابایت **	۱۴,۰۰۰

۴	کنترل اولیه برای امکان‌سنجی بازیابی اطلاعات مدیای ذخیره‌سازی داخل یک RAID Array شامل Flash Memory، HDD: SATA/IDE/SAS/SSD و غیره	مورد (هر آرایه)	۶,۵۸۰,۰۰۰
۵	بازیابی اطلاعات مدیای ذخیره‌سازی داخل یک یا چند RAID Array شامل Flash Memory، HDD: SATA/IDE/SAS/SSD و غیره	نفر / ساعت	کارشناس تخصصی
۶	تعمیرات سخت‌افزاری احتمالی کنترلر، مدیا یا موارد مربوط در حین بازیابی	نفر / ساعت	توافقی
۷	بازیابی اطلاعات بصورت FileLevel	نفر / ساعت	توافقی

نکات:

(*) تاکید می‌شود: مبلغ قابل دریافت بابت هر گیگابایت اطلاعات بازیافت شده بوده و نه اطلاعات موجود برای بازیابی یا ظرفیت کل خود مدیای ذخیره‌سازی.

(**) در خصوص موارد ۲ و ۳ نحوه محاسبه بدین صورت است: اجرت اطلاعات بازیافتی تا ۶۴ گیگابایت از قرار هر گیگابایت به مبلغ ردیف ۲ و بیش از آن از قرار هر گیگابایت به مبلغ ردیف ۳ محاسبه می‌شود؛ در موارد بیش از ۶۴ گیگابایت اطلاعات بازیافت شده، ۶۴ گیگابایت اول به مبلغ فی ردیف ۲ محاسبه می‌شود.

۵.۱۸ تعرفه نرخ حفاظت فیزیکی (دوربین‌های مدار بسته)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
۱	نصب فیزیکی دوربین ثابت از هر نوع داخل ساختمانی (تا ارتفاع ۳ متر) *	دستگاه	۷۷۸,۴۰۰
۲	نصب فیزیکی و تنظیم زوایا دوربین ثابت از هر نوع داخل ساختمانی (بالتر از ۳ متر- بابت هر متر اضافه) ***	متر	۱۹۶,۰۰۰
۳	راه‌اندازی و تنظیمات نرم‌افزاری دوربین ثابت از هر نوع داخل ساختمانی (از هر نوع) **	دستگاه	۹۷۳,۰۰۰
۴	نصب فیزیکی دوربین ثابت از هر نوع خارج ساختمانی (تا ارتفاع ۳ متر) *	دستگاه	۱,۴۵۸,۸۰۰
۵	راه‌اندازی و تنظیم دوربین ثابت از هر نوع خارج ساختمانی (تا ارتفاع ۳ متر) **	دستگاه	۱,۲۶۴,۲۰۰
۶	اضافه قیمت بابت نصب فیزیکی و تنظیمات دوربین ثابت از هر نوع در ارتفاع - بالاتر از ۳ متر - بابت هر متر اضافه ***	متر	۴۸۷,۲۰۰
۷	اضافه قیمت بابت نصب فیزیکی و تنظیمات دوربین از نوع چرخشی زوم‌دار PTZ	دستگاه	۴۸۷,۲۰۰
۸	اضافه قیمت بابت نصب فیزیکی و تنظیمات دوربین از نوع چرخشی زوم‌دار Speed Dome	دستگاه	۱,۰۷۰,۲۴۰
۹	اضافه قیمت بابت اعمال تنظیمات تخصصی نرم‌افزاری دوربین (تحت شبکه و غیره..)	دستگاه	۲۴۳,۶۰۰
۱۰	نصب کاور و پایه استاندارد دوربین (Housing + Bracket)	عدد	۱,۴۵۸,۸۰۰
۱۱	نصب هرگونه دستک تا اندازه یک و نیم متری جهت نصب دوربین	عدد	۶۸۰,۴۰۰
۱۲	جمع‌آوری تجهیزات	دستگاه	۵۰٪ هزینه نصب
۱۳	نصب فیزیکی دستگاه ضبط و مدیریت دوربین به همراه هارد داخلی	دستگاه	۱,۴۵۸,۸۰۰
۱۴	تنظیم نرم‌افزاری دستگاه ضبط و مدیریت دوربین - بابت هر کانال فعال	کانال	۲۹۱,۲۰۰

کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	انجام تنظیمات پیشرفته پردازش تصویر (شامل نرم افزارهای شمارش، تشخیص چهره، حفاظ مجازی، پلاک خوان، تشخیص حرکت و جابجایی، تشخیص فقدان یا افزونه و غیره...)	۱۵
	دستگاه	نصب و راه اندازی دستگاه ذخیره سازی خارجی و انجام تنظیمات لازم ***	۱۶
	نسخه	نصب و تنظیم نسخه کاربر (Client) نرم افزار نظارت و مدیریت تصویر	۱۷
	سری	انجام تنظیمات انتقال تصویر	۱۸
کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	طراحی سیستم دوربین مدار بسته (شامل تهیه نقشه جاگذاری دوربین ها، مسیرهای ارتباطی، لیست تجهیزات و خدمات و راهکارهای مدیریت نظارت تصویری)	۱۹
	توافقی	آموزش کاربری و مدیریت سیستم	۲۰
	عدد	نصب و راه اندازی پروژکتور دید در شب (IR)	۲۱
	عدد	نصب و راه اندازی ملزومات دوربین شامل میکروفون اسپیکر، حافظه داخلی، ورودی و خروجی های متعدد آلام و...	۲۲

نکات:

(*): نصب فیزیکی شامل قیمت پایه استاندارد دوربین به همراه خود دوربین است.

(**): راه اندازی و تنظیمات نرم افزاری هر دوربین شامل انجام تنظیمات لنز و زاویه همچنین فوکوس و سایر تنظیمات نرم افزاری است. هزینه راه اندازی دوربین های خاص ارتفاع، یا انجام تنظیمات IP تحت عنوان اضافه بها به این قیمت (قیمت پایه) اضافه می شود.

(***): هزینه تامین یا اجاره تجهیزات کار در ارتفاع (بالتر از ۶ متر) و مکان های خاص و همچنین نصب تجهیزات با شرایط ویژه مانند دوربین با قاب ضد انفجار و محیط های سخت شامل تعرفه فوق نبوده و به صورت توافقی تعیین می شود.

(****): نصب و راه اندازی سیستم ذخیره ساز خارجی شامل انجام کلیه تنظیمات لازم برای همخوانی با دستگاه ضبط و مدیریت تصاویر دوربین است.

تبصره: انجام هرگونه امور خدماتی اضافه در حوزه حفاظت فیزیکی، که در جدول فوق ذکر نشده، به صورت توافقی بین پیمانکار و کارفرما صورت می گیرد.

۵.۱۹ تعرفه خدمات RFID

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
بخش اول - شناسایی و طراحی فرآیندها			
۱	بررسی فرآیندهای موجود در سازمان، تهیه مستندات مربوط به فرآیندها و تغییر در راستای بهبود آنها	نفر/ساعت	کارشناس فوق تخصصی
۲	تهیه و تنظیم نقشه های سایت براساس نرم افزارهای موجود و رایج در این خصوص	نفر/ساعت	کارشناس فوق تخصصی
بخش دوم - آزمایش و بررسی محیطی			
۳	ارزیابی، شناسایی و اجرای تست های محیطی در مناطق بازرسی (Interrogation Zone) براساس فرآیندها	مورد	توافقی

توافقی	مورد	استفاده از طیف سنج (Spectrum Analyzer)، تولید کننده موج (Wave Generator) و آنتن های دو قطبی در محیط	۴
توافقی	سری	تهیه مستندات مربوط به آزمایش‌های تست محیطی	۵
بخش سوم - پیاده‌سازی نمونه عملیاتی (Pilot)			
توافقی	مورد	اجرا و پیاده‌سازی آزمایشی نمونه عملیاتی در سایت براساس تست های محیطی صورت گرفته	۶
بخش چهارم - نصب و راه‌اندازی			
کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	شناسایی و جانمایی تگ در سطوح مختلف (کالا، جعبه، پالت، کانتینر)	۷
توافقی	عدد	نصب تگ	۸
۲,۹۳۰,۶۰۰	عدد	نصب داده خوان	۹
کارشناس عمومی	نفر/ساعت	پیکره بندی و نصب نرم‌افزاری داده خوان	۱۰
۱۲,۶۴۳,۴۰۰	عدد	جایابی و نصب آنتن ها در محیط	۱۱
بخش پنجم - پیاده‌سازی میان‌افزار			
کارشناس فوق تخصصی	نفر/ساعت	طراحی، نصب و اجرای میان افزار (Middle Ware)	۱۲
کارشناس فوق تخصصی	نفر/ساعت	طراحی و تهیه نرم‌افزار داده خوان (هند هلد و غیره..)	۱۳
کارشناس فوق تخصصی	نفر/ساعت	نصب و فعال‌سازی لایسنس دستگاه داده خوان	۱۴
بخش ششم - عیب یابی و رفع اشکال			
کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	عیب یابی در سیستم	۱۵
کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	عیب یابی آنتن	۱۶
کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	عیب یابی میان افزار	۱۷
کارشناس تخصصی	نفر/ساعت	عیب یابی تجهیزات ماشه ای (هند هلد و اسکنر های مشابه)	۱۸

۵.۲۰ تعرفه نرخ خدمات مجازی سازی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت
۱	آماده سازی زیر ساخت سخت‌افزاری جهت نصب هاست Hypervisor	نفر/ساعت	۴,۸۶۲,۹۰۰
۲	نصب Hypervisor (اعم از Vmware Esxi یا Hyper-v یا Oracle و غیره)	نفر/ساعت	۴,۸۶۲,۹۰۰
۳	نصب VM (شامل تنظیمات و تخصیص منابع)	نفر/ساعت	۵,۸۳۶,۶۰۰
۴	نصب Virtual Center تحت ویندوز و تنظیمات اولیه	نفر/ساعت	۳,۸۹۰,۳۲۰
۵	نصب Virtual Center تحت Linux/Unix	نفر/ساعت	۳,۸۹۰,۳۲۰
۶	نصب SANstorage مجازی و تنظیمات iSCSI	نفر/ساعت	۲,۹۱۷,۷۴۰
۷	نصب Virtual Appliance Storage	نفر/ساعت	۳,۸۹۰,۳۲۰
۸	کلاسترینگ Hypervisor جهت HA	نفر/ساعت	۵,۸۳۵,۴۸۰
۹	نصب و پیکر بندی San Storage فیزیکی	نفر/ساعت	۴,۸۶۲,۹۰۰
۱۰	نصب و پیکر بندی San Switch: Fiber Channel	نفر/ساعت	۳,۸۹۰,۳۲۰
۱۱	نصب کارت HBA اعم از Fiber Channel و غیره بر روی سرور	نفر/ساعت	۳,۸۹۰,۳۲۰
۱۲	نصب و پیکر بندی Virtual Switch	نفر/ساعت	۳,۸۹۰,۳۲۰

۳,۸۹۰,۳۲۰	نفر/ساعت	نصب و پیکربندی سویچ مجازی Nexus 1000	۱۳
۳,۸۹۰,۳۲۰	نفر/ساعت	تبدیل سیستم‌های فیزیکی به ماشین مجازی و پیکربندی	۱۴

۶ تعرفه خدمات مرکز داده

۶.۱ مقدمه

.....

۶.۲ تعریف مرکز داده

مرکز داده (Data Center) به مجموعه‌ای از **سرویس‌گرها**، زیرساخت‌های ارتباطی/امنیتی و تجهیزات الکترونیکی گفته می‌شود که برای ارایه، نگهداری و پشتیبانی از سرویس‌های تحت شبکه (اینترنت/اینترانت/اکسترانت) بکار گماشته می‌شوند. سازمان‌ها، شرکت‌ها و افراد می‌توانند از طریق بکارگیری سرویس‌های ارایه شده از طرف مرکز داده وبگاه‌ها، اطلاعات و سرویس‌های مبتنی بر شبکه خود را بر روی اینترنت (اینترانت/اکسترانت) راه‌اندازی کنند. مرکز داده، بسته به نوع کاربردی که برای آن تعریف شده، می‌تواند به عنوان یک مرکز پردازشی، مرکز ذخیره داده، مرکز جمع‌آوری داده و یا تمامی این موارد عمل کند. مراکز داده بسیار عظیم و متنوعی در سرتاسر شبکه جهانی اینترنت در حال ارائه خدمت هستند که برخی از این مراکز استفاده تجاری محدود درون سازمانی دارند و برخی دیگر در اینترنت به صورت تجاری و یا عمومی قابل استفاده هستند. مراکز داده با توجه به اندازه و کارکرد، به دسته‌های زیر تقسیم می‌شوند:

- شبکه‌های سازمانی، تجاری و یا دانشگاهی (Campus)
- شبکه‌های خصوصی (Private WAN)
- فراهم‌کننده‌های سرویس (SP)
- مراکز داده اینترنتی (IDC)
- مراکز داده فراسازمانی (Extranet)
- مراکز داده محلی (Intranet)

۶.۳ ساختار مرکز داده

از حیث ساختاری، مراکز داده به صورت کلی می‌توانند شامل قسمت‌های زیر باشند. این قسمت‌ها، بسته به دسته‌بندی مرکز داده می‌تواند متغیر باشد:

۶.۳.۱ قسمت شبکه

- تجهیزات شبکه مانند سویچ‌ها، مسیریاب‌ها
- تجهیزات امنیتی مانند دیوارهای آتش، IDS و IPS ها، ضدویروس‌ها و سایر سامانه‌های امنیت شبکه
- سیستم مدیریت و پایش شبکه
- سرویس‌گراها، شامل انواع سرورها و برنامه‌های مورد نیاز آن‌ها
- تجهیزات غیرفعال شبکه (شامل: سیستم کابل‌کشی و مدیریت کابل‌ها و چینش و آرایش محیط داخلی مرکز داده)

۶.۳.۲ سیستم‌های نرم‌افزاری

- سیستم‌های امنیت اطلاعات و حفظ امنیت نرم‌افزار
- سیستم‌های مدیریت سیستم‌های عامل، بانک‌های اطلاعاتی و برنامه‌های کاربردی
- سیستم‌های یکپارچه‌سازی اطلاعات

۶.۳.۳ سیستم توزیع قدرت

- سیستم‌های توزیع قدرت (شامل: سیستم کابل‌کشی و مدیریت کابل‌ها)
- سیستم‌های کنترل قدرت
- سیستم‌های پشتیبان قدرت
- سیستم‌های پایش قدرت و نیرو

۶.۳.۴ سیستم ذخیره‌سازی

- سیستم ذخیره‌سازی داده‌ها
- سیستم پشتیبان‌گیری و نگهداری قابل اطمینان پشتیبان‌ها
- سیستم بازیابی اطلاعات

۶.۳.۵ سیستم تأسیسات

- سیستم HVAC
- لوله‌کشی

۶.۳.۶ سیستم فیزیکی

- سیستم‌های کنترل دسترسی فیزیکی
- سیستم‌های پایش فیزیکی و محیطی
- راهکارهای مقابله با تهدیدات فیزیکی و محیطی

۶.۴ رده‌بندی مرکز داده (Tiering)

مراکز داده بسته به درجه افزونگی (Redundancy) زیرسیستم‌های مختلف، به رده‌های چهارگانه تقسیم‌بندی می‌شوند. دسته‌بندی این رده‌ها مطابق با دسته‌بندی موسسه UPTIME است. تعاریف مربوط به هر رده در استاندارد TIA-942 به تفصیل شرح داده شده است. رده‌های بالاتر نه تنها به معنی قابلیت دستیابی بیشتر هستند، بلکه هزینه‌های ساخت بیشتری را نیز در بر خواهند داشت. در تمام موارد، رده بالاتر شامل تمام الزامات رده‌های سطوح پایین‌تر نیز هستند؛ مگر اینکه به صورت مشخص موارد استثنا ذکر شده باشد. یک مرکز داده برای دسته‌بندی در هر کدام از رده‌ها، باید با الزامات استاندارد TIA-942 مطابقت داشته باشد. از آنجا که مفهوم رده‌ها برای طبقه‌بندی سطوح افزونگی درون سیستم‌های مرکز داده مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است شرایط اجاب کند بعضی از سیستم‌ها رده‌های بیشتری از برخی دیگر داشته باشند.

برای مثال، در جایی که قابلیت اطمینان به یک شرکت برق منطقه‌ای از سطح متوسط پایین‌تر است، مرکز داده باید برای سیستم‌های الکتریکی در رده ۳ طراحی شده، در حالی که رده ۲ برای سیستم‌های مکانیکی آن کافی خواهد بود. رده کلی یک مرکز داده بر اساس ضعیف‌ترین اجزا آن مشخص می‌شود. به منظور اطلاع از جزئیات بیشتر در خصوص الزامات هر یک از زیر سیستم‌ها و افزونگی سیستم تیرینگ (Tiering) به متن استاندارد رجوع شود.

۶.۵ قیمت خدمات

با توجه به اینکه خدمات ارائه شده در مراکز داده در عین مشابهت با خدمات ارائه شده در دیگر شبکه‌ها و سیستم‌های کابل‌کشی ساختاریافته دارای مقتضیات خاص از جمله ظرافت و دقت در رعایت استانداردهای سختگیرانه ویژه این مراکز هستند، جدول خدمات که در ذیل ارائه شده، مبلغ هر خدمت را با در نظر گرفتن ضریبی از خدمت پایه زیرساخت با توجه به رده‌بندی (Tier) مرکز داده مشخص می‌کند. فرمول پیشنهادی در این زمینه به قرار زیر است:

- ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۱ (Tier 1) = مبلغ پایه خدمت از جدول مربوطه $\times 1.5$
- ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۲ (Tier 2) = ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۱ (Tier 1) + ۲۵٪
- ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۳ (Tier 3) = ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۱ (Tier 1) + ۵۰٪
- ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۴ (Tier 4) = ارائه خدمت در مرکز داده پایه رده ۱ (Tier 1) + ۷۵٪

لازم به ذکر است در یک مرکز داده رده ۲، الزاماً همه زیرسیستم‌ها در رده ۲ قرار ندارند و بسته به مقتضیات استاندارد و شرایط محیطی و بیرونی ممکن است برخی زیرسیستم‌ها با رده بالاتر (۳ یا ۴) پیاده‌سازی می‌شوند. مبنای محاسبه خدمات هر زیر سیستم بر مبنای ضریب رده همان زیر سیستم محاسبه می‌شود.

توضیح ۱: مبنای محاسبه مبلغ خدمات مربوط به هر مرکز داده که از الزامات استاندارد رده ۱ TIA-942 پایین‌تر قرار گیرد (اطاق سرور، اطاق تجهیزات و غیره...) برابر مبلغ خدمات مرکز داده پایه ۱ (Tier 1) محاسبه می‌شود.

توضیح ۲: جداول ذیل و فرمول محاسبه خدمات مرکز داده برای مراکز داده غیرفعال طراحی شده و هزینه تغییرات یا ارتقا مرکز داده فعال (Live) به صورت توافقی محاسبه می‌شود.

۶.۶ نرخ پایه خدمات مرکز داده

۶.۶.۱ کابل کشی ساختاریافته بستر زیر ساخت

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب انواع ترانکینگ صنعتی و خاص برای شرایط ویژه	متر	طبق جدول زیرساخت	
۲	نصب انواع ترانکینگ صنعتی و خاص برای محیط‌های صنعتی و مراکز داده	متر	طبق جدول زیرساخت	
۳	نصب انواع سینی، لدر، سبد کابل افقی	متر	طبق جدول برق	
۴	نصب انواع سینی، لدر، سبد کابل عمودی	متر	طبق جدول برق	

۶.۶.۲ کابل کشی دیتا

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	کابل کشی دیتا سیم مسی با استانداردهای صنعتی در گروه بندی های مختلف مانند Cat5e, Cat6, Cat 6A, Cat7	متر	طبق جدول زیرساخت	
۲	کابل کشی فیبر نوری با استانداردهای صنعتی Indoor	متر	طبق جدول زیرساخت	
۳	کابل کشی فیبر نوری با استانداردهای صنعتی Outdoor	متر	طبق جدول زیرساخت	

۶.۶.۳ نصب اتصالات دیتای مس

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب پلاگ RJ45 Secure & Industrial	عدد	طبق جدول زیرساخت	
۲	نصب کانکشن ماژول Secure & Industrial	عدد	طبق جدول زیرساخت	

۶.۶.۴ نصب اتصالات دیتای فیبر نوری

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب کانکتور فیبرنوری بر طبق استانداردهای شبکه و از انواع Hotmelt, Epoxy, etc اما با کاورهای مخصوص صنعتی و امن	عدد	طبق جدول زیرساخت	
۲	نصب جعبه های خاص صنعتی با استانداردهای IP44, IP 54, IP67, etc	عدد	توافقی	

۶.۶.۵ نصب سایر کانکتورها

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	سایر موارد خاص منطبق با استاندارد های صنعتی	عدد	توافقی	

۶.۶.۶ نصب رک و اتاقک

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب رک با طراحی اتاقک بسته	عدد	طبق جدول خدمات رک	
۲	نصب رک با طراحی اتاق باز	عدد	طبق جدول خدمات رک	
۳	نصب اتاقک و ارتباطات تجهیزات	عدد	طبق جدول خدمات رک	

۶.۶.۷ کابل کشی برق و کابل کشی دیتا برای سیستم‌های مدیریت مرکزی هوشمند

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	کابل کشی برق فشار ضعیف	متر	طبق جدول برق	
۲	کابل کشی تا متر اژ ۱۰۰۰۰ متر	متر	طبق جدول برق	
۳	کابل کشی از متر اژ ۱۰۰۰۰ متر تا متر اژ ۲۵۰۰۰ متر	متر	طبق جدول برق	
۴	کابل کشی از متر اژ ۲۵۰۰۰ به بالا	متر	طبق جدول برق	
۵	کابل کشی برای سیستم‌های چراغ اضطراری و چراغ‌های اعلان خاص	متر	طبق جدول برق	
۶	کابل کشی برای سیستم‌های اعلان حریق با استفاده از کابل‌های ضد حریق و مقاوم در برابر آتش تا ۸۰۰ درجه سانتیگراد	متر	طبق جدول برق	
۷	نصب تابلوهای برق برای شرایط ویژه و خاص	عدد	طبق جدول برق	
۸	نصب پرزهای برق با شرایط خاص	عدد	طبق جدول برق	
۹	نصب UPS و ملحقات آن تا قدرت ۵KVA	عدد	طبق جدول برق	
۱۰	نصب UPS و ملحقات آن از قدرت ۵KVA تا ۱۵KVA	عدد	طبق جدول برق	
۱۱	نصب UPS های با توان‌های بالاتر از ۱۵KVA	عدد	طبق جدول برق	
۱۲	نصب کارت SNMP و انجام تنظیمات آن و متصل کردن UPS به شبکه و نصب نرم‌افزارهای مدیریتی و پیکربندی آن‌ها برای UPS	عدد	طبق جدول برق	
۱۳	نصب دیزل ژنراتور	عدد	توافقی	
۱۴	نصب Surge Protector برای AC & DC	عدد	طبق جدول برق	
۱۵	نصب فیلترهای الکتریکی برای فیلتر کردن جهش‌های ناگهانی در ولتاژ	عدد	طبق جدول برق	
۱۶	نصب چاه ارت و تست آن	متر	توافقی	
۱۷	نصب باتری	عدد	طبق جدول برق	
۱۸	نصب سیستم مرکزی چراغ‌های اضطراری به همراه باتری	عدد	طبق جدول برق	

۶.۶.۸ سیستم‌های اعلان حریق

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب سیستم مرکزی اعلان حریق	عدد	توافقی	
۲	نصب سنسورهای آشکارگر دود	عدد	توافقی	
۳	نصب سنسورهای مجاری ورودی خروجی سیستم‌های گرمایشی سرمایشی HVAC	عدد	توافقی	
۴	نصب سنسورهای کنترل ولتاژ و دمای کابل‌های ورودی و خروجی تابلوهای برق	عدد	توافقی	

۵	نصب چراغ‌های هشداردهنده اعلان حریق	عدد	توافقی
۶	نصب سایر ادوات هشداردهنده حریق	عدد	توافقی

۶.۶.۹ سیستم‌های اطفای حریق

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب سیستم مرکزی اطفای حریق برای مراکز داده و اتاق‌های کنترل مرکزی	عدد	توافقی	
۲	نصب آتش خاموش‌کن‌های دی‌اکسیدکربن هوشمند قابل کنترل	عدد	توافقی	
۳	نصب آتش خاموش‌کن‌های تخلیه هالون هوشمند قابل کنترل	عدد	توافقی	
۴	نصب کپسول‌های دی‌اکسیدکربن	عدد	توافقی	
۵	نصب کلاهک‌های آب‌پاش قطره‌ای	عدد	توافقی	
۶	نصب سیستم مرکزی اطفای حریق برای مراکز داده و اتاق‌های کنترل مرکزی	عدد	توافقی	

۶.۶.۱۰ نصب سیستم‌های برق روشنایی اضطراری

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب سیستم مرکزی برق اضطراری	عدد	طبق جدول برق	
۲	نصب چراغ‌های اضطراری با باتری داخلی	عدد	طبق جدول برق	
۳	نصب چراغ‌های اضطراری بدون باتری با تغذیه مرکزی از تابلو باتری اصلی	عدد	طبق جدول برق	
۴	کابل کشی سیستم چراغ اضطراری	متر	طبق جدول برق	

۶.۶.۱۱ سیستم‌های کنترل دسترسی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب کنترلر مرکزی سیستم کنترل دسترسی به همراه پورت سرپال	عدد	توافقی	
۲	نصب کنترلر مرکزی سیستم کنترل دسترسی به همراه پورت شبکه	عدد	توافقی	
۳	نصب کنترلر مرکزی سیستم کنترل دسترسی به همراه پورت شبکه بی‌سیم	عدد	توافقی	
۴	نصب ماژول کنترلی اثر انگشت (Biometric)	عدد	توافقی	
۵	نصب ماژول کنترلی Eye Print شبکیه یا عنبیه چشم	عدد	توافقی	
۶	نصب ماژول کنترلی آنالایزر صوتی	عدد	توافقی	
۷	نصب ماژول کنترلی چهره	عدد	توافقی	
۸	نصب ماژول کنترلی دست (شکل هندسی، اثر کل دست)	عدد	توافقی	
۹	نصب ماژول کنترلی نمونه امضاء	عدد	توافقی	
۱۰	نصب قفل‌های الکترونیکی	عدد	توافقی	
۱۱	نصب ماژول‌های تلفیقی DNA	عدد	توافقی	
۱۲	پیکربندی و نصب نرم‌افزار مدیریتی و اتصال آن به سیستم کنترلگر اصلی	عدد	توافقی	

۶.۶.۱۲ سیستم‌های کنترل بصری

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب دوربین‌های مدار بسته با سوکت کواکسیال	عدد		طبق جدول دوربین
۲	نصب دوربین‌های مدار بسته شبکه‌ای	عدد		طبق جدول دوربین
۳	نصب دوربین‌های مدار بسته شبکه‌ای بی‌سیم	عدد		طبق جدول دوربین
۴	نصب NVR	عدد		طبق جدول دوربین
۵	نصب DVR	عدد		طبق جدول دوربین
۶	نصب ماژول‌های دید در شب	عدد		طبق جدول دوربین
۷	نصب سنسورهای مراقبت بصری (تشخیص حرکات و جنب و جوش)	عدد		طبق جدول دوربین
۸	نصب Housing‌های ضد انفجار و حریق برای دوربین‌ها	عدد		طبق جدول دوربین
۹	نصب عایق‌های ضد آب	عدد		طبق جدول دوربین

۶.۶.۱۳ سیستم‌های کنترل انرژی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب سیستم مرکزی کنترل انرژی	عدد		توافقی
۲	نصب ماژول‌های کنترل انرژی برای سیستم روشنایی (به ازای هر لامپ)	عدد		توافقی
۳	نصب ماژول‌های کنترل انرژی برای سیستم‌های مبتنی بر برق ۲۲۰ (عمومی)	عدد		توافقی
۴	نصب ماژول‌های کنترل انرژی برای سیستم‌های مبتنی بر برق ۳۸۰ (عمومی)	عدد		توافقی
۵	نصب و پیکربندی نرم‌افزاری سیستم کنترل انرژی	عدد		توافقی
۶	نصب و پیکربندی سخت‌افزاری سیستم کنترل انرژی و اتصال آن به شبکه مرکزی	عدد		توافقی
۷	نصب ماژول‌های IP برای سیستم‌های سنتی	عدد		توافقی

۶.۶.۱۴ سیستم‌های کف و سقف کاذب

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب و پیاده‌سازی کف کاذب معمولی	متر		توافقی
۲	نصب و پیاده‌سازی کف کاذب ضد حریق	متر		توافقی
۳	نصب عایق‌های ضد آب بر روی کف کاذب	متر		توافقی
۴	نصب و پیاده‌سازی سقف کاذب	متر مربع		جدول سازه
۵	پیاده‌سازی روش‌های پدافند غیرعامل بر روی سقف	نیوتن /متر مربع		توافقی

۶.۶.۱۵ سیستم‌های رطوبت‌سنج

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب ماژول رطوبت‌سنج عمومی	عدد		توافقی
۲	نصب ماژول سنسورهای حساس به آب در کف	عدد		توافقی
۳	نصب سنسورهای حساس به آب در رک‌ها	عدد		توافقی

۴	نصب ماژول تشخیص ترکیب‌گی لوله‌های سیستم برودتی و گرمایشی	عدد	توافقی
۵	نصب ماژول تشخیص ترکیب‌گی لوله‌های آبرسانی برای خنک‌سازی مراکز داده بر روی سرویس‌دهنده‌ها	عدد	توافقی
۶	نصب و پیکربندی نرم‌افزاری سیستم کنترل رطوبت	عدد	توافقی
۷	نصب سیستم هشداردهنده میزان رطوبت به همراه نرم‌افزار آن	عدد	توافقی

۶.۶.۱۶ سیستم‌های برودتی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب سیستم‌های برودتی چیلر جذبی	عدد	توافقی	
۲	نصب سیستم‌های برودتی چیلر تراکمی	عدد	توافقی	
۳	کانال‌کشی	متر	توافقی	
۴	نصب ماژول‌های کنترلی سیستم‌های خنک‌کننده انواع چیلر	عدد	توافقی	
۵	لوله‌کشی مسی	متر طول	طبق جدول مکانیک	
۶	لوله‌کشی درین	متر طول	طبق جدول مکانیک	
۷	نصب سیستم‌های برودتی بر اساس کولرهای گازی	عدد	توافقی	
۸	نصب ماژول‌های کنترلی سیستم‌های خنک‌کننده انواع کولر گازی	عدد	توافقی	
۹	پیکربندی و نصب نرم‌افزار مدیریتی سیستم خنک‌کننده و اتصال آن به سیستم کنترلگر اصلی	عدد	توافقی	

۶.۶.۱۷ حفاظت پیرامونی و فیزیکی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب حصار بیرونی برای حفاظت فیزیکی مراکز داده	متر	توافقی	
۲	نصب حصار بیرونی مجهز به سیستم الکتریکی	متر	توافقی	
۳	نصب تجهیزات ضد انفجار برای سایر موارد		توافقی	

۶.۶.۱۸ پنل‌ها و رنگ‌های ضد حریق و عایق‌بندی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب پنل‌های ضد حریق برای دیوارها	متر	توافقی	
۲	نصب عایق‌های صوتی و رطوبتی	متر	طبق جدول مکانیک	
۳	نصب عایق‌های الکتریکی و مغناطیسی	متر	طبق جدول مکانیک	
۴	نصب دیوارپوش‌ها	متر	طبق جدول سازه	
۵	رنگ‌کاری اتاق و مراکز خاص طبق استانداردهای بین‌المللی آتش‌سوزی و موارد ضد حریق تا درجه حرارت ۴۷۵ سانتی‌گراد و مقاومت تا ۳ ساعت	متر	توافقی	

۶.۶.۱۹ قطعات فعال سیستم هوشمند مدیریت EMS، RMS و BMS

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	نصب کنترلر اصلی BMS	عدد	توافقی	
۲	پیکربندی نرم‌افزاری سیستم مدیریت یکپارچه	عدد	توافقی	
۳	نصب ماژول‌های مختلف بر روی سیستم	عدد	توافقی	
۴	نصب پنل کنترل مرکزی LCD برای سیستم BMS	عدد	توافقی	
۵	نصب نرم‌افزار مدیریتی بر روی ایستگاه‌های دور	عدد	توافقی	
۶	نصب ماژول تطبیق‌دهنده پروتکل‌های مختلف نظیر EIB، Insta Bus و KNX	عدد	توافقی	
۷	نصب ماژول‌های بی‌سیم برای کنترلر	عدد	توافقی	

۶.۶.۲۰ مستندسازی

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	برچسب زنی و کدبندی کابل‌ها، پریزها و پیچ‌پنل‌های شبکه	عدد	توافقی	
۲	تهیه نقشه شماتیک ساختمانی و هر یک از زیر سیستم‌ها	سری	توافقی	
۳	تهیه مستندات ارتباطی شامل دیاگرام تجهیزات فعال	سری	توافقی	

۶.۶.۲۱ مقاوم سازی (پیاده‌سازی روش‌های پدافند غیر عامل)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	پیاده‌سازی روش‌های پدافند غیر عامل (هر یک از زیر سیستم‌ها)	سری	توافقی	

۶.۶.۲۲ مشاوره، طراحی و نظارت

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	توضیحات
۱	خدمات طراحی مراکز داده برای هر یک از زیر سیستم‌ها و همچنین خدمات مشاوره مکانیابی و شرایط محیطی و غیره	سری	توافقی	
۲	خدمات نظارت بر پیاده‌سازی هر یک از زیر سیستم‌ها	سری	۲۰٪ مبلغ تجهیزات	

۷ تعرفه نرخ خدمات امنیت اطلاعات

۷.۱ مقدمه

.....

۷.۲ دسته بندی خدمات امنیت فناوری اطلاعات

خدمات امنیت فناوری اطلاعات در ۸ گروه، به شرح زیر، تقسیم‌بندی شده و برای هر گروه فعالیت‌هایی تعریف می‌شود.

- خدمات امنیت زیرساخت
- خدمات امنیت فیزیکی
- خدمات امنیت ارتباطات
- خدمات امنیت اطلاعات (UTM-Security Gateway(firewall)-WAF-Token,...)
- خدمات سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات
- طراحی SOC
- خدمات سیستم‌های فیلترینگ
- موارد عمومی و مشترک

۷.۳ نرخ پایه خدمات امنیت زیرساخت

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	ارتقاء امنیت شبکه مبتنی بر تغییر توپولوژی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲	پیکربندی ترجمه آدرس (NAT)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳	پیکربندی لیستهای دسترسی (ACL)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	پیکربندی مسیریابی IP بر اساس دستورالعمل‌های ایمن سازی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۵	پیکربندی object groups	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۶	پیکربندی شبکه‌های مجازی (VLAN)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۷	پیکربندی فیلترینگ بر تجهیزات خاص	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۸	پیکربندی failover	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۹	پیکربندی فایروال شفاف لایه دو	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۰	پیکربندی Modular Policy Framework	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۱	پیکربندی Application-Aware Inspection	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۲	پیکربندی راه حل‌های دسترس پذیری بالا	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۳	پیکربندی خط‌مشی QoS	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۴ اجرای شبکه امن با استفاده از دیواره آتش و مهارت

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	پیکربندی CBAC	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲	پیکربندی دیواره آتش منطقه‌ای - Zone-Based Firewall	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳	پیکربندی Audit	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	پیکربندی PAM	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۵	پیکربندی کنترل دسترسی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۶	بهینه‌سازی کارایی	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۷	پیکربندی advanced Firewall features	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۵ اجرا شبکه امن با استفاده از VPN (شبکه خصوصی مجازی)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	پیکربندی Ipvsec بین شبکه‌های محلی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۲	پیکربندی SSL VPN	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۳	پیکربندی DMVPN	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۴	پیکربندی Group Encrypted Transport VPN	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۵	پیکربندی Easy VPN	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۶	پیکربندی CA PKI	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۷	پیکربندی Remote Access VPN	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی

کمک کارشناس	۱,۸۳۴,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی Unity Client	۸
کمک کارشناس	۱,۸۳۴,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی Clientless WebVPN	۹
کمک کارشناس	۱,۸۳۴,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی AnyConnect VPN	۱۰
کارشناس ارشد فنی	۳,۶۸۲,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی XAuth, Split-Tunnel, RRI, NAT-T	۱۱
کارشناس ارشد فنی	۳,۶۸۲,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی QoS برای شبکه‌های خصوصی مجازی (VPN)	۱۲
کمک کارشناس	۱,۸۳۴,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی GRE, mGRE	۱۳
کمک کارشناس	۱,۸۳۴,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی L2TP	۱۴
کارشناس ارشد فنی	۳,۶۸۲,۰۰۰	نفر ساعت	پیکربندی موارد پیشرفته شبکه‌های خصوصی مجازی - VPN features advanced	۱۵

۷.۶ پیکربندی IPS به منظور کاهش تهدیدهای شبکه

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	پیکربندی IPS Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲	مقداردهی اولیه Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳	پیکربندی Sensor Appliance management	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	پیکربندی حسگرهای مجازی در Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۵	پیکربندی سیاستهای امنیتی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۶	پیکربندی promiscuous and inline monitoring on the Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۷	پیکربندی و بهینه‌سازی امضاء بر Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۸	پیکربندی Sensor Appliance بر custom signatures	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۹	پیکربندی بلاک کردن در Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۰	پیکربندی TCP resets بر Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۱	پیکربندی rate limiting بر Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۲	پیکربندی signature engines بر Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۳	بکارگیری IDM در پیکربندی Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۴	پیکربندی event action بر Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۵	پیکربندی event monitoring بر Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶	پیکربندی advanced features on the Sensor Appliance	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۷	پیکربندی و بهینه‌سازی IPS (سیستم پیشگیری از تعدی-ورود غیر مجاز)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۸	پیکربندی RSPAN & SPAN بر سویچ‌ها	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۷ اجرا مدیریت تایید هویت

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	پیکربندی پروتکل‌های امنیتی RADIUS and TACACS+	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲	پیکربندی LDAP	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳	پیکربندی Certificate-based Authentication	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	پیکربندی Proxy Authentication	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۵	پیکربندی x۸۰۲,۱	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۶	پیکربندی موارد پیشرفته مدیریت هویت	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۷	پیکربندی NAC Framework	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۸	طرح کنترل و مدیریت امنیت	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۹	اجرای موارد امنیت طرح مسیریابی protocol authentication	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۰	پیکربندی سیاست‌های طرح کنترل-Control Plane Policing	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۱	پیکربندی management protection و CP protection	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۲	پیکربندی broadcast control and switchport security	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۳	پیکربندی additional CPU protection mechanisms ((options drop, logging interval	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۴	(غیرفعال کردن) حذف سرویس‌های غیرضروری	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۵	پیکربندی SNMP, Syslog, AAA, NTP	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶	پیکربندی Service Authentication / FTP, HTTP, Telnet, SSH, Control Device Access و Privilege levels	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۷	پیکربندی مدیریت و امنیت تجهیزات	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۸ پیکربندی پیشرفته امنیت

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	پیکربندی تکنیک‌های migration برای مقابله با حملات شبکه‌ای	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۲	پیکربندی تکنیک‌های علامتگذاری packet-ها	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۳	اجرا RFC-های امنیتی - RFC1918/3330, RFC2827/3704	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	پیکربندی راه کارهای Sink Hole و Black Hole	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۵	پیکربندی فیلترینگ RTBH-Remote Triggered Black Hole	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۶	پیکربندی فیلترینگ ترافیک با استفاده از لیست دسترسی/Access-Lists	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۷	پیکربندی TCP Intercept (استراق سمع TCP)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۸	پیکربندی Unicast Reverse Path Forwarding - uRPF	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۹	پیکربندی (Committed Access Rate) CAR	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۰	پیکربندی Network Based Application Recognition - NBAR	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۱۱	پیکربندی پروتکل NetFlow	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۲	پیکربندی راهکارهای Anti-Spoofing	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۳	پیکربندی ردیابی و استفاده از ردیابی Packet	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۴	پیکربندی کنترل ترافیک عبوری و مدیریت تراکم	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی

۷.۹ شناسایی و کاهش حملات شبکه

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	شناسایی و محافظت در برابر حملات fragmentation	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۲	شناسایی و محافظت در برابر usage malicious IP option	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۳	شناسایی و محافظت در برابر حملات network reconnaissance	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۴	شناسایی و محافظت در برابر حملات IP spoofing	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۵	شناسایی و محافظت در برابر حملات MAC spoofing	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۶	شناسایی و محافظت در برابر حملات ARP spoofing	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۷	شناسایی و محافظت در برابر حملات Denial of Service/DoS	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۸	شناسایی و محافظت در برابر حملات Distributed Denial of Service/DDoS	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۹	شناسایی و محافظت در برابر حملات Man-in-the-Middle /MiM	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۰	شناسایی و محافظت در برابر حملات port redirection	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۱	شناسایی و محافظت در برابر حملات DHCP	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۲	شناسایی و محافظت در برابر حملات DNS	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۳	شناسایی و محافظت در برابر حملات Smurf	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۴	شناسایی و محافظت در برابر حملات SYN	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۵	شناسایی و محافظت در برابر حملات MAC Flooding	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۵	شناسایی و محافظت در برابر حملات VLAN hopping	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۶	شناسایی و محافظت در برابر حملات لایه ۲ و ۳ مختلف	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی

۷.۱۰ نرخ پایه خدمات امنیت ارتباطات

۷.۱۰.۱ تجهیزات رمز (ماژول امن سخت‌افزاری (HSM))

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	شناخت محیطی و زیرساخت به‌مراه نیازسنجی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲	نصب و پیکربندی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۳	بروز رسانی HSM Firmware	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی

۷.۱۰.۲ تجهیزات رمز (راهکارهای استفاده از توکن و کارت هوشمند)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
------	------------	------	------	-----------

۱	تهیه بسته‌های نرم‌افزاری برای سهولت اجرای الزامات امنیت مبتنی بر رمز	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۲	پایه‌سازی سرویس مرکز گواهی مایکروسافت	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۳	احراز اصالت دوعامله کاربران ویندوزی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۴	احراز هویت دوعاملی کاربران راه دور	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۵	احراز هویت دوعاملی در Terminal service	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۶	امن سازی ایمیل براساس S/MIME	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۷	ایجاد SSL دو طرفه در برنامه تحت وب	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۸	رمزنگاری مستندات برنامه Office	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۹	احراز اصالت دوعامله، استفاده از امضای دیجیتال و رمزنگاری مستندات در SharePoint	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۱۰	امن سازی شبکه بیسیم مبتنی بر گواهینامه	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۱۱	رمزنگاری داده‌های دیسک	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۱۲	امن سازی وب سرویس با SSL دو طرفه	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی

۷.۱۰.۳ گواهی الکترونیکی (CA)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	مشاوره و تدوین مستندات جهت دریافت مجوز مرکز میانی صدور گواهی الکترونیکی	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۲	راه‌اندازی زیرساخت کلید عمومی برای مراکز میانی دارای مجوز از مرکز ریشه	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۳	راه‌اندازی زیرساخت کلید عمومی درون سازمانی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۴	تجهیز برنامه‌های کاربردی به زیرساخت کلید عمومی (PKE نمودن نرم‌افزار)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۱۰.۴ ارزیابی آسیب پذیری و آزمون نفوذ (Penetration Test)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	آزمون جعبه سفید	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت
۲	آزمون جعبه سیاه	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت
۳	آزمون جعبه خاکستری (شیشه ای)	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت
۴	بازبینی کد	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت

۷.۱۰.۵ سیستم‌های دیواره آتش (Firewall) و مدیریت یکپارچه تهدیدات (UTM)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	طراحی امنیت مبتنی بر سیستم مدیریت یکپارچه تهدیدات	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۲	نصب فیزیکی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۳	نصب و پیکربندی نرم‌افزاری	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز

کارشناس ارشد امنیت	۲,۶۸۲,۰۰۰	نفر ساعت	تحلیل و تدوین و پیاده‌سازی خط‌مشی‌های امنیتی سازمان در UTM (پیشرفته)	۴
کارشناس ارشد امنیت	توافقی	نفر ساعت	سفارشی‌سازی قابلیت‌ها و امکانات UTM	۵
کارشناس ارشد امنیت	۳,۶۸۲,۰۰۰	نفر ساعت	نصب و راه‌اندازی تجهیزات ثبت و تحلیل رخداد های امنیت شبکه	۶
کارشناس ارشد امنیت	۳,۶۸۲,۰۰۰	نفر ساعت	نصب و راه‌اندازی تجهیزات امنیتی مقابله با رخنه (IDS و IPS)	۷
کارشناس فنی	۲,۹۵۴,۰۰۰	نفر ساعت	نصب و راه‌اندازی تجهیزات شبکه مجازی خصوصی (VPN)	۸

۷.۱۰.۶ امنیت در نقاط انتهایی (EndPoint Security)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	بازدید از شرایط و تنظیمات محصول	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۲	نصب/بروز رسانی بر روی سرویس دهنده /سرویس گیرنده در سکوی غیر ویندوزی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۳	نصب/بروز رسانی بر روی سرور/کلاینت در سکوی ویندوزی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۴	نصب/بروز رسانی کنسول مدیریتی/کارگزار ضدبدافزار	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۵	نصب/بروز رسانی بر روی سرور از طریق کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۶	نصب/بروز رسانی بر روی کلاینت از طریق کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۷	پاکسازی سرور/کلاینت از آلودگی و تهدیدات در سکوی غیر ویندوزی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۸	پاکسازی سرور/کلاینت از آلودگی و تهدیدات در سکوی ویندوزی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی
۹	حذف ضدبدافزار قبلی از طریق کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۱۰	حذف ضدبدافزار قبلی از کامپیوترها به طور مستقیم	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۱۱	سفارشی سازی کنسول مدیریتی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۱۱ سیستم‌های مدیریت امنیت اطلاعات

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	مشاوره در زمینه طراحی روال ها و فرم ها	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس ISMS
۲	مشاوره در زمینه طراحی سیستم ISMS	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۳	مشاوره در زمینه پیاده‌سازی سیستم ISMS	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۴	نظارت بر طراحی و پیاده‌سازی و اجرای سیستم ISMS	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۵	تنظیم فرم‌های مصاحبه، شناسایی و جمع آوری اطلاعات	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس ISMS
۶	طراحی فرمها و روالهای نامگذاری و ارزشگذاری	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۷	تهیه و تدوین لیست آسیب پذیری ها	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۸	تهیه و تدوین جدول تهدیدات امنیتی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۹	شناسایی مخاطرات امنیتی و لطمات آن‌ها	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۰	تعیین متدولوژی ارزیابی ریسک و ارزیابی مخاطرات	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۱	تهیه ماتریس ارتباطی دارائی، آسیب پذیری و تهدیدات	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ISMS

۱۲	تهیه و تدوین راهکارهای بهبود و کنترل های امنیتی لازم	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۳	تدوین مستند SOA	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۴	تدوین طرح رفع و مقابله با مخاطرات (Risk Treatment)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۵	شناسائی وضعیت موجود و کنترل های امنیتی فعلی (Control Analyses)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۱۶	انجام GAP Analyze و شناسائی کنترل های لازم برای رفع مخاطرات امنیتی شناسائی شده	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۷	طراحی و تدوین برنامه های آموزشی و آگاهی رسانی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۸	تدوین و پیاده‌سازی رویه های بازنگری و کنترل های بررسی اثربخشی	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد ISMS
۱۹	تدوین چارت سازمانی کمیته امنیت اطلاعات	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی
۲۰	تدوین سیاست ها و روال‌های امنیتی در حوزه امنیت ارتباطات و تبادل اطلاعات	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت اطلاعات
۲۱	تهیه و طراحی فرمها و مستند سازی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس مستندساز
۲۲	انجام مصاحبه و تکمیل فرم‌های مربوط	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس ISMS
۲۳	انجام ممیزی	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ISMS
۲۴	طراحی و پیاده‌سازی CSIRT	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد فنی

۷.۱۲ طراحی مرکز عملیات امنیت (SOC)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	ایجاد سند سیاست جمع آوری و دسته بندی ذخیره‌سازی اطلاعات	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۲	ایجاد طرح روش جمع آوری و دسته بندی و ذخیره‌سازی اطلاعات	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۳	ایجاد لیست گزارشات مورد نیاز	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۴	پیکربندی سیستم جمع آوری اطلاعات	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۵	پیکربندی سیستم دسته بندی اطلاعات	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۶	پیکربندی سیستم تهیه گزارشات	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۷	ایجاد روال های تحلیل	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۸	ایجاد روال های دسته بندی خرابی ها	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۹	ایجاد روال های نگهداری	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۰	ایجاد روال های به روز رسانی	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی

۷.۱۳ سیستم‌های فیلترینگ وب (Web Filter)

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	نصب فیزیکی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۲	نصب و پیکربندی نرم‌افزاری	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۳	تحلیل و تدوین و پیاده‌سازی خط‌مشی های امنیتی سازمان در Web Filter	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس امنیت

۴	سفارشی سازی قابلیت‌ها و امکانات Web Filter	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت
---	--	----------	--------	--------------------

۷.۱۴ سیستم (Web Application Firewall) WAF

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	نصب فیزیکی	نفر ساعت	۱,۸۳۴,۰۰۰	کمک کارشناس
۲	نصب و پیکربندی نرم‌افزاری	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۳	Tuning مجموعه قوانین WAF	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی امنیت
۴	به روزرسانی مجموعه قوانین WAF	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۵	تحلیل و تدوین و پیاده‌سازی خط‌مشی‌های امنیتی سازمان در WAF (پیشرفته)	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۶	سفارشی سازی قابلیت‌ها و امکانات WAF	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت
۷	نصب و راه‌اندازی تجهیزات ثبت و تحلیل رخداد های امنیت شبکه	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت

۷.۱۵ خدمات سیستم DLP

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	مشاوره و نظارت در اجرا و پیاده‌سازی سیستم‌های DLP	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۲	تحلیل شبکه و طراحی منطقی جانمایی در شبکه	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۳	نصب بصورت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سرورهای DLP- برای سیستم‌های عامل ویندوز	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۴	نصب بصورت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سرورهای DLP- برای سیستم عامل های لینوکسی و مک	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۵	نصب بصورت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سرورهای DLP- برای کنترل تجهیزات موبایل iOS و Android	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۶	پیکربندی نرم‌افزاری برای کلاینت‌های ویندوزی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس پیاده ساز
۷	پیکربندی نرم‌افزاری برای کلاینت‌های لینوکسی و مک	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی امنیت
۸	پیکربندی نرم‌افزاری برای کلاینت‌های موبایل iOS و Android	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۹	ایجاد قوانین و تعیین سطوح کنترلی و دسترسی	نفر ساعت	۲,۹۵۴,۰۰۰	کارشناس فنی امنیت
۱۰	تحلیل و تدوین و پیاده‌سازی خط‌مشی‌های امنیتی سازمان در DLP	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۱۱	تحلیل گزارش‌ها و بررسی نقض‌های قوانین	نفر ساعت	۴,۴۲۴,۰۰۰	مدیر فنی
۱۲	پیاده‌سازی قوانین و دسترسی‌ها بر اساس گزارش‌ها	نفر ساعت	۳,۶۸۲,۰۰۰	کارشناس ارشد امنیت
۱۳	سفارشی سازی قابلیت‌ها و امکانات DLP	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد امنیت
۱۴	بررسی جرائم و تهیه گزارش رخداد‌های جرائم	نفر ساعت	توافقی	مدیر فنی
۱۵	آموزش نصب و راه‌اندازی، پیاده‌سازی، تدوین گزارش و کاربری سیستم	نفر ساعت	توافقی	مدیر فنی

۷.۱۶ نرخ پایه خدمات عمومی و مشترک

ردیف	عنوان خدمت	واحد	قیمت	تخصص لازم
۱	خدمات مشاوره	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد
۲	خدمات نظارت	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد
۳	خدمات مدیریت و مدیریت پروژه	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد
۴	خدمات پشتیبانی	نفر ساعت	توافقی	کارشناس ارشد