فهرست اقلام راهبردی حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

ردیف	عنوان کلی	کالاهای زیرمجموعه منتخب	نوع پروژه (تجویز راهبرد)	توضیحات و شرایط فنی
۱	روتر	پرظرفیت (لایه هسته)	توسعه توانمندی فناورانه	ظرفیت سوئیچینگ 9.6Tbps با پورت‌های 10/100G
۲	سوئیچ	لایه دو	توسعه توانمندی فناورانه	ظرفیت سوییچینگ 1Tb/s و پورت‌های 1/10G
		لایه سه	توسعه توانمندی فناورانه	ظرفیت سوییچینگ 2Tbps و پورت‌های 10/100G
۳	POTN	لایه هسته و تجمیع	توسعه توانمندی فناورانه توسعه کمی و کیفی تولید داخل	بومی سازی سوئیچینگ الکتریکی یکپارچه (ترکیب سوئیچینگ مداری و بسته‌ای) در سامانه های انتقال نوری POTN با ظرفیت سوئیچینگ 3.2Tbps
۴	تجهیزات RAN	آنتن فعال	توسعه توانمندی فناورانه	آنتن 5G با پشتیبانی از باندهای زیر 6GHz و MIMO 4T4R
۵		رادیو مایکروویو	توسعه توانمندی فناورانه	باندهای فرکانسی ۲۳ و ۳۸ گیگاهرتز با ظرفیت 300Mbps، 1Gbps و 2Gbps در باند E با فرکانس‌های (70GHz – 90GHz) با ظرفیت 2.5Gbps و بالاتر
۶		دسترسی؛ Remote Radio Unit	توسعه توانمندی فناورانه توسعه کمی و کیفی تولید داخل	باندهای ۹۰۰، ۱۸۰۰، ۲۱۰۰، ۲۳۰۰، ۲۶۰۰ مگاهرتز برای نسلهای 2G تا 4G باندهای زیر 6GHz برای نسل 5G و پشتیبانی از MIMO 4T4R و Carrier Aggregation
۷		دسترسی؛ Base Band Unit	توسعه توانمندی فناورانه توسعه کمی و کیفی تولید داخل	4G, 5G FDD-TDD پهنای باند 100 MHz و ظرفیت حداقل 20Gbps (5G) پهنای باند 20MHz و ظرفیت حداقل 2Gbps (4G) حداقل ۵۰۰ کاربر همزمان پشتیبانی از MIMO 4T4R پشتیبانی از حداقل ۳ سکتور
۸	تجهیزات دسترسی ثابت (FTTx)	دسترسی GPON	توسعه توانمندی فناورانه توسعه کمی و کیفی تولید داخل	8 ×10G Upstream ports Access ONT (per GPON) 512 160Gbps Switching capacity 32K MAC Address
۹	Server		توسعه توانمندی فناورانه	سرور با سخت‌افزار آزاد (می‌تواند ODM یا هر تامین‌کننده دیگری بسازد) قابلیت پشتیبانی ازCPU های نسل جدید، DDR5، PCIe Gen5 و شبکه حداقل 25 GbE پشتیبانی کند و آماده استقرار در دیتاسنتر و مجازی‌سازی باشد. نرم‌افزار سطح پایین کاملاً بومی باشد BIOS/UEFI بر پایه Coreboot/Tianocore، BMC بر پایه OpenBM و سیستم مدیریت مرکزی بومی با Redfish API و ابزارهای مانیتورینگ و به‌روزرسانیFirmware.

آخرین وضعیت در دبیرخانه: مصوب در کارگروه دائمی شورا

فهرست اقلام راهبردی حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات				
ردیف	عنوان کلی	کالاهای زیرمجموعه منتخب	نوع پروژه (تجویز راهبرد)	توضیحات و شرایط فنی
۱۰	Storage		توسعه توانمندی فناورانه	استوریج با سخت‌افزار آزاد(می‌تواند ODM یا هر تامین‌کننده دیگری بسازد) نرم‌افزار کنترل و مدیریت کاملاً بومی باشد: شامل کنترلرها، firmwareو سیستم مدیریت ذخیره‌سازی با API بومی قابلیت RAID وNVMe/SAS/SATA، با پشتیبانی از شبکه GbE 10/25/100و آماده استقرار در دیتاسنتر و یکپارچه‌سازی با مجازی‌سازی و سرورها.
۱۱	IMS شبکه سیار	سرویس VoLTE	توسعه توانمندی فناورانه	مجازی سازی شده بر اساس VM یا Container توسعه اجزا اصلی شامل P-CSCF، I-CSCF، S-CSCF، HSS، BGCF، MGCF، MGW، SBC، TAS و MRF ۵۰،۰۰۰ مشترک همزمان در EPC و IMS ۱۰،۰۰۰ تماس صوتی همزمان
۱۲	5GC	هسته شبکه 5G	توسعه توانمندی فناورانه	معماری SBA و Cloud-Native اجزا AMF، SMF، UPF، AUSF، UDM، PCF، NRF، NSSF و NEF 100K کاربر همزمان نرخ گذردهی 50Gbps اسلایسینگ تا ۸ اسلایس مجزا
۱۳	BRAS	هسته اپراتور شبکه	توسعه توانمندی فناورانه	پیاده سازی مبتنی بر NFV و Cloud-Native پشتیبانی از پروتکلهای PPPoE و IPoE پشتیبانی از پروتکلهای احراز هویت PAP، CHAP و MSCHAP پروتکلهای Radius, TACACS و Diameter نرخ گذردهی ۴۰ Gbps ۵۰،۰۰۰ مشترک فعال همزمان
۱۴	کوانتوم	سامانه توزیع کلید کوانتومی (QKD) بر بستر فیبر نوری	توسعه توانمندی فناورانه	حداقل برد ۱۰۰ km و نرخ کلید حداقل ۵Kbps
۱۵	سیستم عامل دستگاه های هوشمند	تجهیزات کاربر نهایی	توسعه توانمندی فناورانه	سفارشی سازی سیستم‌عامل و توسعه زیست بوم مرتبط بر اساس استانداردهای مورد تایید وزارت ارتباطات

آخرین وضعیت در دبیرخانه: مصوب در کارگروه دائمی شورا

فهرست اقلام راهبردی حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات				
ردیف	عنوان کلی	کالاهای زیرمجموعه منتخب	نوع پروژه (تجویز راهبرد)	توضیحات و شرایط فنی
۱۶	امنیت	Signaling Firewall	توسعه توانمندی فناورانه توسعه کمی و کیفی تولید داخل	
۱۷		SIEMبا قابلیت SOAR		
۱۸		NGFW		
۱۹		XDR		
۲۰		DLP		
۲۱		DDOS Mitigation		
۲۲		PAM		
۲۳		Server Antivirus		
۲۴		UTM		
۲۵		WAF		
۲۶		NGFW صنعتی		
۲۷		CEM		

آخرین وضعیت در دبیرخانه: مصوب در کارگروه دائمی شورا