



هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
Communications & Information
Technology Commission

تنظيمات ربط الاتصال البيني

١٤٤٢ هـ

www.citc.gov.sa

قائمة المحتويات

٤	١- المقدمة
٥	٢- تعريفات، وأهداف، ونطاق التنظيمات
٥	١-٢ التعريفات
٥	٢-٢ أهداف ونطاق التنظيمات
٧	٣- التنظيمات المطبقة على جميع مقدمي الخدمة
٩	٤- التنظيمات المطبقة على مقدمي الخدمة المسيطرين
٩	١-٤ نطاق الالتزامات
٩	٢-٤ عدم التمييز
٩	٣-٤ الشفافية
٩	١-٣-٤ نشر العرض المرجعي
١١	٢-٣-٤ محتوى العرض المرجعي
١١	٤-٤ مبادئ التسعير و التكلفة الاسترشادية (Cost Orientation)
١٣	٥-٤ إتاحة حق الوصول لعناصر الشبكة للخدمات
١٣	٦-٤ تعديلات على الخدمات القائمة
١٤	٥- اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة ومجموعة العمل متعددة الأطراف
١٤	١-٥ اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة
١٥	٢-٥ مجموعة العمل متعددة الأطراف
١٦	٦- حل الخلافات
١٧	٧- إجراءات ومبادئ تقديم خدمات ربط الاتصال البيني
١٧	١-٧ الإجراءات
١٧	٢-٧ الجوانب الفنية
١٧	١-٢-٧ الشكل المادي لربط الاتصال البيني
١٨	٢-٢-٧ ربط الاتصال البيني لشبكة المقاسم
١٨	٣-٢-٧ وصلات ربط الاتصال بين الشبكات والتوجيه
٢٠	٤-٢-٧ التزامن
٢٠	٥-٢-٧ معايير نقاط الاتصال البينية
٢٠	٦-٢-٧ التوافق التشغيلي بين الشبكات
٢٠	٧-٢-٧ الخدمات التكميلية

٢٠	٨-٢-٧ الأرقام وعناصر العنونة
٢١	٩-٢-٧ مؤشرات الأداء الرئيسية، واتفاقية مستوى الخدمة، والجزاءات
٢٢	٣-٧ إدارة ربط الاتصال البيئي
٢٢	١-٣-٧ إدارة الخدمات
٢٢	٢-٣-٧ توفير المعلومات بين مقدمي الخدمة
٢٤	الملحق أ- إيضاح الإطار العام للعرض المرجعي
٢٤	أ-١ إطار الاتفاقية
٢٤	أ-٢ تعريف الخدمة
٢٥	أ-٣ الجوانب الفنية
٢٥	أ-٤ اتفاقية مستوى الخدمة
٢٥	أ-٥ إجراءات التشغيل وتجهيز الشبكة
٢٦	أ-٦ إدارة ربط الاتصال البيئي
٢٦	أ-٧ حل الخلافات
٢٦	أ-٨ التسعير
٢٧	الملحق ب- خدمات ربط الاتصال البيئي
٢٧	ب-١ نظرة عامة
٢٧	ب-٢ وصف تعريفي لخدمات ربط الاتصال البيئي
٢٧	ب-٢-١ خدمات تمرير الحركة
٣٨	ب-٢-٢ خدمات الخطوط المؤجرة وخدمات سعة النطاق
٤١	ب-٢-٣ خدمة البيع بالجملة لنفاذ إلى النطاق العريض عند موقع ثابت
٤٣	ب-٢-٤ إعادة البيع المباشر لخدمات الاتصالات
٤٣	ب-٢-٥ خدمات البيع بالجملة للنفاذ إلى الاتصالات المتنقلة
٤٥	ب-٢-٦ المشاركة في المواقع
٤٥	ب-٢-٧ حق الوصول لدوائر شبكة النفاذ المحلية (LLU)
٤٥	ب-٢-٨ حق الوصول لجزء من دوائر شبكة النفاذ المحلية (SLU)
٤٥	ب-٢-٩ خدمة المشاركة بخط النفاذ المحلي
٤٦	الملحق ج- إجراءات تقديم الخدمات
٤٦	ج-١ عمليات إنشاء الشبكة وتجهيزها
٤٨	ج-٢ عمليات التشغيل والصيانة
٥٣	الملحق د- نموذج طلبات ربط الاتصال البيئي

١- المقدمة

(١) تحدد أنظمة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (المشار إليها فيما بعد باسم "الهيئة") القواعد والتنظيمات والحقوق والالتزامات المعنية بربط الاتصال بيني لشبكات الاتصالات.

(٢) يحمل مفهوم ربط الاتصال بيني أهمية كبيرة لنمو وتطور سوق الاتصالات. وهو مكون رئيسي لتمكين وتعزيز المنافسة في السوق. ولن يتمكن مستخدمو خدمات الاتصالات من التواصل ببعضهم البعض دون اتفاقيات ربط اتصال بيني مبرمة بين مقدمي الخدمة، إضافة إلى ذلك، يسمح ربط الاتصال بيني لمقدمي الخدمة بتقديم الخدمات في المناطق التي لا يتواجدون فيها، مما يزيد من عدد الخيارات المتاحة لكل مستخدم، ويزيد المنافسة لصالح المستخدمين دون الحاجة إلى إنشاء شبكات أخرى.

(٣) إن تعزيز وتسهيل ربط الاتصال بيني بين مقدمي الخدمة سيسهم في تحقيق الأغراض المنصوص عليها في نظام الاتصالات وخصوصاً:

- أ. توفير خدمات اتصالات متطورة وكافية بأسعار مناسبة.
- ب. ضمان حق الوصول إلى شبكات الاتصالات العامة وأجهزتها وخدماتها بأسعار معقولة.
- ج. إيجاد المناخ المناسب للمنافسة العادلة والفعالة وتشجيعها في جميع مجالات الاتصالات.

٢- تعريفات، وأهداف، ونطاق التنظيمات

١-٢ التعريفات

(١) إن المصطلحات والعبارات التي تم تعريفها في أنظمة الهيئة سيكون لها نفس المعنى في تنظيمات ربط الاتصال البيئي هذه، ما لم ينص على خلاف ذلك.

(٢) يكون للمصطلحات والعبارات التالية المعنى المحدد أدناه:

أ. "مقدم الخدمة" يعني أي شخص حاصل على ترخيص من الهيئة (١) لتوفير خدمة اتصالات للعموم، (٢) لتشغيل شبكة اتصالات يستخدمها ذلك الشخص أو شخص آخر بهدف توفير خدمة الاتصالات للعموم، أو للإثنين معاً.

ب. "العرض المرجعي" وثيقة يتم إعدادها بواسطة مقدم الخدمة المسيطر يتم من خلالها تحديد وتوفير تفاصيل مجموعة من الأحكام والشروط القياسية للربط مع مقدمي الخدمة الآخرين، مثل ربط الاتصال البيئي أو الوصول إلى المرافق المادية.

ج. "خدمات ربط الاتصال البيئي" تشمل الخدمات الفعالة المقدمة بين مقدمي الخدمة لربط شبكات الاتصالات الخاصة بهم، و/أو أشكال النفاذ الأخرى التي تسمح لمستخدميهم بالنفاذ إلى مستخدمين معينين أو خدمات معينة.

د. "اتفاقية ربط الاتصال البيئي" تعني اتفاقية لتوفير خدمات ربط الاتصال البيئي بين مقدمي الخدمة.

هـ. "محطة إنزال الكوابل الدولية" تعني المرافق التي يتم فيها إنزال كابل بحري في المملكة، مع إمكانية توصيله بشبكة اتصالات في المملكة، مباشرة أو من خلال شبكة ربط رئيسية، بما في ذلك، المباني والمعدات والأراضي الضرورية لتنفيذ الاتصال والحفاظ عليه.

و. "الأيام" تعني الأيام التقويمية، ما لم يُذكر خلاف ذلك.

٢-٢ أهداف ونطاق التنظيمات

(١) تهدف هذه التنظيمات الى توفير خدمات ربط الاتصال البيئي في المملكة متوافقة مع أهداف نظام الاتصالات، وبالتحديد من خلال ضمان:

أ. المعاملة العادلة وغير التمييزية لجميع مقدمي الخدمة فيما يتعلق بتوفير خدمات ربط الاتصال البيئي.

ب. تشجيع وتعزيز المنافسة العادلة في جميع أسواق الاتصالات في المملكة.

ج. منع أي انتهاك محتمل من قبل مقدمي الخدمة المسيطرين.

د. توفير تنظيمات مرجعية تفصيلية لتفسير وتنفيذ أي ضوابط تتعلق بربط الاتصال البيئي والنفاذ المفروضة من الهيئة على مقدمي الخدمة المسيطرين.

(٢) تطبق هذه التنظيمات، على خدمات ربط الاتصال البيئي لجميع مقدمي الخدمة. وينطبق بعضها فقط على مقدمي الخدمة الذين تم تصنيفهم كمسيطرين وفق آلية تقرير تحديد وتصنيف الأسواق والسيطرة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة.

(٣) توفر هذه التنظيمات أساساً لأي قرار قد تتخذه الهيئة لمعالجة الشكاوى أو الخلافات التي قد تنشأ فيما يتعلق بالقضايا التي تغطيها هذه التنظيمات، وتندرج ضمن صلاحيات الهيئة الخاصة بالتنفيذ أو حل الخلافات بموجب أي من أنظمة الهيئة.

(٤) تنطبق هذه التنظيمات على خدمات ربط الاتصال البيئي، ما لم ينص على خلاف ذلك في أي من أنظمة الهيئة.

٣- التنظيمات المطبقة على جميع مقدمي الخدمة

- (١) يجب توفير خدمات ربط اتصال البيني بحيث تكون مبنية على مبدأ حيادية التقنية. وبناءً على ذلك، تنطبق أحكام هذه التنظيمات على جميع التقنيات وشبكات الاتصالات الحالية وشبكات الجيل التالي (NGN) ذات الصلة، دون أي تمييز بين التقنيات الثابتة واللاسلكية.
- (٢) يجب أن تكون خدمات ربط الاتصال البيني، مبنية على مبادئ الاتصال من أي نقطة إلى أي نقطة أخرى، في أي وقت ودون حصر. كما أن خدمات ربط الاتصال البيني تشمل خدمات الاتصالات (صوتية، بيانات، ثابت، متنقل، خدمات القيمة المضافة، وغيرها) المقدمة عبر شبكات الاتصالات، بغض النظر عن منشأها أو مسارها.
- (٣) أي إشارة إلى طلب كتابي في هذه التنظيمات تعني طلباً عن طريق خطاب، أو فاكس، أو إلكترونياً (مثل البريد الإلكتروني، أو التواصل عبر الإنترنت، أو وسائل فنية مشابهة).
- (٤) يجب على كل مقدم خدمة، إذا طلب منه ذلك كتابياً من قبل مقدم خدمة آخر أو من قبل مقدم خدمة أجنبي يشغل شبكة اتصالات دولية عامة بموجب التنظيمات واللوائح في دولته، الدخول في مفاوضات بحسن نية لإبرام اتفاقية ربط اتصال بيني. ويجب على مقدمي الخدمة تلبية جميع الطلبات المعقولة لخدمات ربط الاتصال البيني والالتزام بعدم التمييز بين خدمات ربط الاتصال البيني التي يقدمونها للوحدات التابعة لهم أو الجهات الأخرى المرتبطة بهم، وتلك التي يقدمونها للآخرين.
- (٥) يجب على كل مقدم خدمة أن يقدم خدمات ربط الاتصال البيني بموجب شروط وأحكام شفافة وعادلة وغير تمييزية وخلال مدة مناسبة، مع حقه في الحصول على خدمات مماثلة.
- (٦) يجب توفير خدمات ربط الاتصال البيني، أو أي توصيل لتوفير خدمات ربط الاتصال البيني، في أي نقطة ممكنة فنياً.
- (٧) يجب على مقدمي الخدمة الذين يمتلكون، أو يقومون بتشغيل، أو يتحكمون بشكل فعال بمحطات إنزال الكوابل الدولية، توفير ربط الاتصال البيني في محطات إنزال الكوابل (أو في أقرب مكان ممكن فنياً) عند الطلب وبشروط تجارية عادلة، ما لم يُطلب خلاف ذلك بموجب أي من أنظمة الهيئة المعمول بها.
- (٨) يجب على أي مقدم خدمة يمتلك، أو يقوم بتشغيل، أو يتحكم بشكل فعال بمحطة إنزال كوابل دولية، نشر قائمة الأسعار المطبقة لخدمات ربط الاتصال البيني على موقع الشركة، وإرسال نسخة محدثة للهيئة سنوياً.

(٩) إلى الحد الممكن فنياً، يجب تقديم خدمات ربط الاتصال البيني بدون فرض عناصر إضافية لم يطلبها مقدم الخدمة المعني، إلا إذا قدم مقدم خدمات ربط الاتصال البيني أسباباً موضوعية ومبررة لإدراج أي من هذه العناصر الإضافية.

(١٠) يجب على مقدمي الخدمة الدخول في مفاوضات بحسن نية لحل أي خلافات بينهم ترتبط بخدمات ربط الاتصال البيني، وخلال مدة أقصاها (٦٠) يوماً، وبطريقة عادلة. وفي حال تعذر التوصل إلى حل فيجب إحالة الخلافات إلى الهيئة لتسويتها وفقاً لأنظمتها وأحكام هذه التنظيمات، بما في ذلك عبء تقديم الإثباتات والمبررات الداعمة من قبل طرفي الخلاف.

(١١) يجب أن تبنى معايير ربط الاتصال البيني، وواجهات الاتصال البينية (Interconnection interfaces) على معايير محلية ودولية، مقبولة لدى الهيئة.

(١٢) يجب أن تخضع جميع المعلومات المتبادلة بين مقدمي الخدمة لأحكام تنظيمات السرية الواردة في العرض المرجعي أو اتفاقية ربط الاتصال البيني. وعندما لا يكون على مقدمي الخدمة المعنيين أي التزام بنشر عرض مرجعي، فلا يجوز لهم أن يرفضوا أو يؤخروا إبرام اتفاقية عدم الإفشاء، لتبادل المعلومات السرية قبل إبرام اتفاقية ربط الاتصال البيني.

(١٣) دون الإخلال بحقوق الأطراف والتزاماتهم بموجب أنظمة الهيئة الأخرى؛ يجب أن تحدد شروط وأحكام خدمات ربط الاتصال البيني لمقدمي الخدمة في اتفاقيات ربط الاتصال البيني. ويخضع محتوى هذه الاتفاقيات ومفادها للعوامل التجارية بين مقدمي الخدمة، وذلك للشروط والأحكام التي لا تخضع لمتطلبات تنظيمية إلزامية بموجب هذه التنظيمات أو أي أنظمة أخرى للهيئة.

(١٤) لا يجوز لمقدمي الخدمة طلب إدراج أي شروط أو أحكام في اتفاقية ربط الاتصال البيني تتعارض مع هذه التنظيمات.

(١٥) يجب على مقدمي الخدمة أن يقدموا إلى الهيئة نسخة من أي اتفاقية ربط اتصال بيني في موعد لا يتجاوز (١٠) أيام من توقيعها.

(١٦) استلام الهيئة لأي اتفاقية ربط اتصال بيني يتم تقديمها لها بموجب هذه المادة، لا يعني موافقة الهيئة على شروطها وأحكامها، ولا يخلّ بممارسة الهيئة، في أي وقت لاحق، لصلاحياتها الواردة في اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات.

(١٧) عندما تقرر الهيئة، بناءً على اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات، عدم اتساق أي اتفاقية لربط الاتصال البيني مع الأنظمة الخاصة بها؛ فيتعين على الهيئة إشعار مقدمي الخدمة المعنيين بذلك. ويجب عليهم حينئذ تعديل اتفاقيتهم خلال (٣٠) يوماً من تاريخ استلام ذلك الإشعار.

٤- التنظيمات المطبقة على مقدمي الخدمة المسيطرين

١-٤ نطاق الالتزامات

- (١) تنطبق التزامات مقدمي الخدمة المسيطرين بموجب المادة (٤) من هذه التنظيمات المتعلقة بعدم التمييز (٢-٤)، والشفافية (٣-٤)، والتسعير (٤-٤)، و/أو أي متطلبات تنظيمية متعلقة بتحرير أجزاء الشبكة (٥-٤) مفروضة على مقدمي الخدمة المعنيين فيما يتعلق بربط الاتصال البيني لأبي من الأسواق التي تم تصنيفهم فيها كمسيطرين وفق آلية تقرير تحديد وتصنيف الأسواق والسيطرة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة.
- (٢) لا تُخل أحكام المادتين (٣) و(٤) من هذه التنظيمات بأي التزامات أخرى لمقدمي الخدمة المسيطرين المنصوص عليها في أي تنظيم آخر صادر من الهيئة، أو أي استثناءات لهذه الالتزامات منصوص عليها في نظام الاتصالات أو لائحته التنفيذية.

٢-٤ عدم التمييز

- (١) يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين الالتزام بعدم التمييز في تقديم خدمات ربط الاتصال البيني وفق ما يلي:
- أ. توفير خدمات ربط الاتصال البيني لمقدمي الخدمة الآخرين بشكل متساوي، وفي ظروف مماثلة، ويشمل ذلك الجهات الأخرى التابعة لهم، أو شركائهم التجاريين، بنفس الشروط والأحكام وعلى وجه الخصوص، توفير المعلومات، والجدول الزمنية، والأسعار، والجودة، ومستوى الخدمة.
- ب. توفير خدمات ربط الاتصال البيني لمقدمي خدمة آخرين من خلال نفس الأنظمة والإجراءات، لضمان المساواة في الوصول.

٣-٤ الشفافية

١-٣-٤ نشر العرض المرجعي

- (١) يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين الملزمين بنشر الشروط والإجراءات القياسية لخدمات ربط الاتصال البيني لمقدمي الخدمة الآخرين القيام بذلك من خلال العرض المرجعي.

(٢) يجب أن يشتمل العرض المرجعي على تفاصيل الشروط والأحكام القياسية لخدمات ربط الاتصال البيني لمقدمي الخدمة الآخرين. ويجب أن يستخدم مقدم الخدمة المسيطر العرض المرجعي كمرجع لإبرام اتفاقيات ربط الاتصال البيني مع مقدمي الخدمة الآخرين.

(٣) لا يجوز لمقدم الخدمة المسيطر استخدام شروط وأحكام، تختلف عن تلك المحددة في العرض المرجعي لنفس خدمات ربط الاتصال البيني، إلى أن يتم تضمين هذه الشروط والأحكام في العرض المرجعي وتقدم لجميع مقدمي الخدمة الآخرين المستفيدين من خدمات ربط الاتصال البيني.

(٤) الأسعار المحددة بالعرض المرجعي هي سقوف أسعار، كما يحق لمقدم الخدمة المسيطر تقديم أسعار أقل من السقف المحدد شريطة الالتزام بتقديمها لمقدمي الخدمة الآخرين دون تمييز مع الأخذ بالاعتبار نوعية وكمية الخدمة.

(٥) يجب على مقدم الخدمة المسيطر إعداد عرض مرجعي خلال (٦٠) يوماً من توجيهه من قبل الهيئة وتقديمه إلى الهيئة للموافقة عليه. ويجوز للهيئة طلب تعديلات على مسودة العرض المرجعي، والتي يجب على مقدم الخدمة المسيطر تضمينها خلال (١٥) يوماً وإعادة تقديمها إلى الهيئة للموافقة عليها. وإذا فشل مقدم الخدمة المسيطر في تنفيذ التعديلات خلال المدة المحددة، فيجوز للهيئة اعتماد ونشر قرار يأمر مقدم الخدمة المسيطر بتقديم خدمات ربط الاتصال البيني بالشروط والأحكام التي تطلبها الهيئة، مع نشر قرارها للعموم. وأن يحصل على موافقة الهيئة على العرض المرجعي المحدث.

(٦) يجب أن ينشر مقدم الخدمة المسيطر عرضه المرجعي على موقعه الإلكتروني خلال (١٥) يوماً بعد موافقة الهيئة.

(٧) يجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر بتحديث عرضه المرجعي بشكل دوري، بناءً على طلب من الهيئة، أو مرة واحدة على الأقل كل عامين، لتضمن أي تغييرات في هذه التنظيمات أو في أنظمة الهيئة الأخرى؛ والخدمات الجديدة أو المعدلة التي يقدمها مقدم الخدمة المسيطر؛ والتغييرات في الشبكات المصاحبة؛ والإجراءات والنظم؛ أو أي متطلبات تنظيمية أخرى قد تؤثر بشكل مباشر على أحكام وشروط العرض المرجعي. وأن يحصل على موافقة الهيئة على العرض المرجعي المحدث.

(٨) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر إجراءات التعديل، التي تصف كيفية إجراء التغييرات على شروطه وأحكامه. على أن تتضمن ما يلي:

أ. تحديد كيفية إشعار مقدمي الخدمة الآخرين بالتغييرات المقترحة والإطار الزمني لهذه التغييرات.

ب. تقديم تفاصيل التعديلات المقترحة إلى الهيئة للموافقة عليها.

(٩) يجوز للهيئة في أي وقت، أن تطلب إجراء تغييرات على العرض المرجعي وفقاً لأنظمة الهيئة.

(١٠) يحق للهيئة استبعاد بعض المعلومات السرية من النسخة المنشورة للعرض المرجعي، بناءً على طلب من مقدم الخدمة المسيطر، يتضمن مبررات مقبولة للهيئة.

(١١) يجب على مقدم الخدمة المسيطر حال طلب الهيئة ذلك، أن يقوم بجمع العروض المرجعية المطلوبة بموجب المادة (٤-٣-١) أعلاه أو بموجب أي أنظمة أخرى للهيئة في وثيقة واحدة. وأي قرار تتخذه الهيئة بموجب الفقرة (٤-٣-١) (٥)، أو (٦)، أو (٩) أعلاه يمكن أن ينطبق على كل أو جزء من هذه الوثيقة الواحدة، بحسب ما يحدده القرار.

٢-٣-٤ محتوى العرض المرجعي

(١) يتضمن الملحق (أ) وصفاً توضيحياً لمحتوى العرض المرجعي، مع إيضاح الحد الأدنى للمحتوى المطلوب.

(٢) يجب أن يتضمن العرض المرجعي قائمة كاملة بخدمات ربط الاتصال البيئي المطلوب تقديمها من مقدم الخدمة المسيطر، بالإضافة إلى شروط وأحكام تقديم تلك الخدمات، بما في ذلك التعريف والرسوم لكل خدمة أو جزء منها. يتضمن الملحق (ب) وصفاً لهذه الخدمات.

(٣) يحق للهيئة الطلب من مقدمي الخدمة المصنفين كمسيطرين، تضمين خدمات معينة في عرضهم المرجعي بخلاف تلك الموضحة في الملحق (ب) من هذه الوثيقة.

٤-٤ مبادئ التسعير والتكلفة الاسترشادية (Cost Orientation)

(١) عندما يكون مقدمو الخدمة المسيطرون خاضعين لالتزام التكلفة الاسترشادية بموجب أي من أنظمة الهيئة، فيجب أن تخضع رسومهم لخدمات ربط الاتصال البيئي لأحكام هذه المادة (٤-٤).

(٢) لا يجوز تحميل أي تكاليف ناتجة عن عدم كفاءة تكلفة مقدمي الخدمة المسيطرين، على مقدمي الخدمة الآخرين من خلال التعريف أو رسوم خدمات ربط الاتصال البيئي.

(٣) يجب أن تكون رسوم خدمات ربط الاتصال البيني خالية من أي تكاليف تتعلق بأي التزامات خدمة شاملة لمقدم الخدمة المسيطر، ويجب أن تأخذ في الاعتبار أي دعم أو مساعدة أخرى ممنوحة لمقدم الخدمة المسيطر من قبل أي جهة حكومية أو عامة أخرى في المملكة.

(٤) يجوز لمقدم الخدمة المسيطر أن يقدم خصومات كمية، مع وجوب الالتزام بعدم التمييز والشفافية بموجب هذه التنظيمات وأي من أنظمة الهيئة.

(٥) يجب أخذ موافقة الهيئة على أي تعريف أو رسوم أو شروط تسعير أخرى، جديدة أو معدلة، يقترحها مقدمو الخدمة المسيطرون للعرض المرجعي. وفي حال طلبت الهيئة ذلك، يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين تزويد الهيئة بدراسات مفصلة وموثقة للتكلفة بشكل كاف لدعم التعريف أو الرسوم المقترحة أو تعديلها. ويجب أن تستند هذه الدراسات على سببية توزيع التكاليف (CCA)، بما في ذلك التعامل السليم مع التكاليف المشتركة والعامّة وتكلفة معقولة لرأس المال، بما يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية وقرارات الهيئة.

(٦) من أجل تقييم الهيئة والموافقة على أي تعريف ورسوم مقترحة من قبل مقدم الخدمة المسيطر، يجوز لها أن تتبنى وتطبق نهج التسعير بطريقة التكلفة الإضافية على المدى الطويل (LRIC)، بما في ذلك التعامل المناسب مع التكاليف المشتركة والعامّة، والتكلفة المعقولة لرأس المال، بما يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية وقرارات الهيئة. ويجوز للهيئة تطبيق أو دمج طرق بديلة لتحديد التكلفة، مثل الاعتماد على التكاليف التي تنتج عن أنظمة الفصل المحاسبي أو قياس الأسعار في الدول الأخرى (international benchmarking). ويجوز للهيئة تحديد الرسوم المطبقة لمقدم الخدمة المسيطر للنفاذ وخدمات ربط الاتصال البيني، بناءً على المعايير المذكورة أعلاه.

(٧) يجوز للهيئة أن تلزم مقدم الخدمة المسيطر بتعديل رسومه لخدمات ربط الاتصال البيني من أجل ضمان الامتثال لهذه التنظيمات. وفي حالة أي تعديل من هذا القبيل تطلبه الهيئة، أو تمت الموافقة عليه بموجب الفقرة (٥) من المادة (٤-٤) أعلاه، فيجوز للهيئة أن تقرر أيضاً أن رسوم خدمات ربط الاتصال البيني المماثلة التي يقدمها مقدمو الخدمة الآخرون لمقدم الخدمة المسيطر يجب ألا تكون أعلى من الرسوم التي يتقاضاها مقدم الخدمة المسيطر، ما لم يتمكن مقدم الخدمة الآخر من تقديم مبررات مقنعة للهيئة، بأن تكلفة تقديم خدماته أعلى من تكاليف مقدم الخدمة المسيطر. وعند فرض أي من هذه الالتزامات، ستأخذ الهيئة بعين الاعتبار الأهداف التي تسعى إليها هذه التنظيمات بموجب المادة (٢-٢).

٥-٤ إتاحة حق الوصول لعناصر الشبكة للخدمات

(١) لا يجوز لمقدمي الخدمة المسيطرين تقييد تقديم خدمات ربط الاتصال البيئي الفردية مشروطاً بتجميعها مع ربط اتصال بيني منفصل أو النفاذ أو خدمات أخرى لم يطلبها مقدم الخدمة الآخر.

٦-٤ تعديلات على الخدمات القائمة

(١) يجب أن يتم الاتفاق على أي تغييرات جوهرية على الخدمات القائمة لمقدمي الخدمة المسيطرين، مع مقدم الخدمة المرتبط أو من خلال مجموعة العمل متعددة الأطراف (المادة (٥) أدناه).

(٢) يجب أن يتيح مقدم الخدمة المسيطر وقتاً كافياً لأي مقدم خدمة لإجراء أي تغييرات أو تعديلات ضرورية على أنظمتهم وشبكاتهم لتنفيذ أي تعديلات مخطط لها على خدمات ربط الاتصال البيئي من قبل مقدم الخدمة المسيطر. ويجب أن تكون فترة الإشعار هذه قبل (٦٠) يوماً على الأقل من بدء تنفيذ التعديلات من قبل مقدم الخدمة المسيطر، ما لم يتم الاتفاق على خلاف ذلك بين الأطراف، أو بحسب المدة المحددة في العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر الموافق عليه من قبل الهيئة.

(٣) في حالة ترقية خدمات ربط الاتصال البيئي إلى تقنيات حديثة، فيجب على مقدم الخدمة المسيطر أن ينسق مثل هذه التغييرات الجذرية مع جميع مقدمي الخدمة المتأثرين ومنحهم فترة إشعار لا تقل عن عامين قبل بداية هذه التغييرات. ويجب أن يتم التنسيق وفقاً للمادة (٧) من هذه التنظيمات، وأن يشمل على الأقل الجوانب التالية:

- أ. هيكل الشبكة وعدد نقاط ربط الاتصال البيئي ومواقعها.
- ب. الواجهات الفنية (Technical Interfaces) لشبكات التراسل والإشارة لكامل الشبكة، والمبنية على المعايير الدولية.
- ج. الفوترة والمحاسبة.
- د. شبكات التراسل، والإشارة، والتوجيه، والترقيم.
- هـ. جودة الخدمة بين النهايات الطرفية واتفاقيات مستوى الخدمة.
- و. استراتيجية التحويل والأطر الزمنية للتغييرات.
- ز. الإنهاء أو التقادم للخدمات القائمة.

(٤) يلتزم كل مقدم خدمة بتحمل تكاليفه التي تكبدها جراء التحويل إلى تقنيات جديدة لخدمات ربط الاتصال البيئي.

٥- اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة ومجموعة العمل متعددة الأطراف

٥-١ اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة

(١) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتشكيل لجنة مشتركة للتعامل مع الجوانب الفنية والتشغيلية. وتقوم هذه اللجنة المشتركة بتسهيل المناقشات؛ للوصول إلى اتفاق مقبول من جميع الأطراف حول الجوانب الفنية والتشغيلية والتخطيطية، والفوترة وغيرها من الجوانب المتعلقة بخدمات ربط الاتصال البيئي.

(٢) يجب أن يتم تشكيل اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة، بموجب اتفاق بين مقدمي الخدمة، وأن يتسم هيكلها بالمرونة بحيث يمكن إعادة تشكيلها متى تطلب الأمر ذلك. يجوز للهيئة الانضمام إلى واحد أو أكثر من اجتماعات هذه اللجنة كمراقب، متى ما رأت الحاجة لذلك.

(٣) يجب أن تجتمع اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة بشكل دوري؛ مع وجود جدول أعمال متفق عليه مسبقاً، ويغطي الاجتماع واحداً أو أكثر من الموضوعات التالية:

أ. النقاط الجديدة لربط الاتصال البيئي أو تقديم النفاذ.

ب. تحليل مستويات الحركة.

ج. جودة الخدمة.

د. متطلبات السعة.

هـ. تحليل الأعطال.

و. عمليات الفوترة.

ز. تغييرات الشبكة أو الخدمة.

ح. تغييرات المعايير الفنية.

ط. أي مواضيع فنية أو تشغيلية أخرى تتعلق بخدمات ربط الاتصال البيئي.

(٤) يمكن للهيئة حال المشاركة، اتخاذ القرار بناء على الأغلبية أو ما تقتضيه المصلحة العامة، ويلتزم مقدمو الخدمة بتنفيذ القرار المتخذ.

٢-٥ مجموعة العمل متعددة الأطراف

(١) يمكن تشكيل مجموعة عمل متعددة الأطراف بفرض تسهيل ربط الاتصال البيئي. وفي حال تشكيلها؛ يجب أن يشترك جميع مقدمي الخدمة المعنيين في المجموعة. ويجب عليها وضع الأحكام والإجراءات. ويتعين عليها عقد اجتماعات دورية ربع سنوية على الأقل. ويمكن للهيئة المشاركة في تلك الاجتماعات ورئاستها.

(٢) كما يمكن للمجموعة تأسيس مجموعات فرعية تتألف من فريق عمل تنظيمي، أو تشغيلي، أو فني حسب الحاجة لمعالجة قضايا بعينها بمجرد ظهورها. على أن يكون الهدف من تأسيس مجموعة العمل هو وضع الحلول، والمعايير، والإجراءات المتعلقة بالقطاع بما في ذلك الموضوعات التالية على سبيل المثال:

أ. عمليات التشغيل والصيانة.

ب. إدارة خدمات ربط الاتصال البيئي.

ج. المعايير الفنية وواجهات (Interfaces) الاتصال البيئي.

د. السعات الاحتياطية.

هـ. مسائل التحويل إلى تقنيات جديدة.

و. طرح خدمات جديدة.

(٣) يجب تدوين الآراء المتفق عليها، والنتائج التي يتم التوصل إليها من خلال مجموعة العمل كتابياً. ويجب على مقدمي الخدمة تنفيذ النتائج المتفق عليها، وتضمن ما يناسب منها حسب الحاجة، في العروض المرجعية و/أو اتفاقيات ربط الاتصال البيئي، وتقديم النسخة المعدلة منها للهيئة وفق أنظمتها. كما يجب إتاحة النتائج والمخرجات، ومحاضر الاجتماعات لجميع الأعضاء ومقدمي الخدمة الآخرين والهيئة.

(٤) يمكن للهيئة حال المشاركة، اتخاذ القرار بناء على الأغلبية أو ما تقتضيه المصلحة العامة، ويلتزم مقدمو الخدمة بتنفيذ القرار المتخذ.

٦- حل الخلافات

(١) في حال نشوء خلاف بين مقدمي الخدمة حول إبرام اتفاقية ربط اتصال بيني، أو في حال فشل الوصول لمثل هذه الاتفاقية أو تفسيرها، أو بما يتعلق بحقوق والتزامات أحد الأطراف، فإنه يمكن إحالة الخلاف إلى الهيئة من قبل أي من الأطراف، وذلك وفقاً للفصل السادس من اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات.

(٢) إذا لم يتمكن الطرفان من الاتفاق بالتراضي على قرار حل الخلاف من قبل الهيئة، فيجوز لأي من طرفي الخلاف تقديم طلب إلى الهيئة للحصول على حل الزامي. وعند التعامل مع مثل هذه الخلافات، يجب على الهيئة أن تطبق الأحكام ذات الصلة من اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات حول الإجراءات والتنظيمات الواجب اتباعها.

(٣) يجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به تضمين إجراءات واضحة لحل الخلافات والتصعيد، ويشمل ذلك الإشعارات، والاجتماعات، وفترة الاستجابة، والوقت المحدد لحل الخلاف قبل تصعيده إلى المستوى التالي.

(٤) يجب أن تشتمل عملية حل الخلاف لمقدم الخدمة المسيطر، على إجراء التصعيد خلال مستويات مختلفة؛ وذلك على النحو التالي:

أ. المستوى الأول: حل الخلاف على مستوى مجموعة العمل التشغيلية.

ب. المستوى الثاني: إحالة الخلاف إلى مستوى الإدارة العليا في الهيكل الإداري لمقدمي الخدمة طرفي الخلاف.

ج. المستوى الثالث: إحالة الخلاف إلى الهيئة وفقاً للفصل السادس من اللائحة التنفيذية.

(٥) يمكن تحديد جدول زمني أسرع لحل الخلافات، في العرض المرجعي الخاص بمقدم الخدمة المسيطر.

٧- إجراءات ومبادئ تقديم خدمات ربط الاتصال البيئي

١-٧ الإجراءات

(١) يحدد الملحق (ج) الإجراءات التي يجب على مقدمي الخدمة اتباعها لطلب وتقديم الخدمات بموجب هذه التنظيمات.

٢-٧ الجوانب الفنية

١-٢-٧ الشكل المادي لربط الاتصال البيئي

(١) الشكل المادي لربط الاتصال البيئي؛ هو التوصل التوافقي للربط بين شبكات وأنظمة الاتصالات الخاصة بمقدمي الخدمة بما يتيح لمستخدميهم الاتصال فيما بينهم.

(٢) نقطة ربط الاتصال البيئي هي نقطة مادية، أو افتراضية؛ يتم من خلالها ربط شبكات مقدمي الخدمة عبر وصلات ربط الاتصال البيئي.

(٣) توجد ثلاثة أشكال رئيسية لربط الاتصال البيئي المادي من حيث الموقع المحدد لنقطة ربط الاتصال البيئي، وهي كالتالي:

أ. موقع عارض خدمة ربط الاتصال البيئي - موقع العارض.

ب. موقع طالب خدمة ربط الاتصال البيئي - موقع الطالب.

ج. موقع وسطي بين مقدمي الخدمة - موقع وسطي بينهما.

(٤) يجب أن يشتمل العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر ما يلي:

أ. عروض للأشكال الثلاثة الرئيسية لربط الاتصال البيئي المادي، إلا في حال موافقة الهيئة على خلاف ذلك.

ب. قائمة بالمواقع المتاحة لربط الاتصال البيئي؛ بالإضافة إلى الخرائط ذات العلاقة، ليتمكن مقدمو الخدمة الآخرين من الاختيار الفعال لنقاط ربط الاتصال البيئي المحددة لخدمات ربط الاتصال البيئي. كما يجب توفير التفاصيل المتعلقة بنقاط ربط الاتصال في وثيقة ملحقة بالعرض المرجعي وأن تُحدَّث المعلومات ذات العلاقة بشكل دوري.

ج. جميع المواصفات والمعايير الفنية المتعلقة بكل نقطة من نقاط ربط الاتصال البيئي، بما في ذلك الشروط المرتبطة بالخدمة والترقيم. كما يجب أن تشمل هذه التفاصيل كل المعلومات الضرورية لإتاحة التخطيط الفني للشبكة.

د. الإجراءات المتعلقة بإنشاء أو تغيير موقع أو إزالة نقطة ربط الاتصال البيئي بشبكة مقدم الخدمة المسيطر. ويجب على مقدم الخدمة المسيطر أن يقدم إشعاراً مسبقاً لا يقل عن (٦٠) يوماً إلى مقدمي الخدمة الآخرين بشأن أي تغييرات متوقعة على خدمات ربط الاتصال البيئي المقدمة، والعمل على تقليل أي آثار سلبية لهذه التغييرات.

٢-٢-٧ ربط الاتصال البيئي لشبكة المقاسم

(١) ربط الاتصال البيئي الفعال على مستوى المقاسم هو من أكثر الجوانب أهمية في ربط الاتصال البيئي بين الشبكات. ويقصد بـ (المقاسم) في هذا السياق أن تكون بناء على مفهوم حيادية التقنية، متضمنة تقنيات مقاسم الرزم المحولة (packet switched) ومقاسم الدوائر المحولة (circuit switched).

(٢) يجب أن يتضمن العرض المرجعي ما يلي:

أ. طريقة استيفاء متطلبات سعة المقاسم بما يكفي لتمكين حركة الاتصال البيئي.

ب. التنظيمات التي تحكم تحديد المستوى الذي يتم فيه ربط الاتصال بين المقاسم، على سبيل المثال عند المنفذ الدولي، أو مقاسم الخدمة الرئيسي، أو المقاسم المحلي، أو المستوى الذي يتم فيه ربط الاتصال بين وصلة التراسل في حال ربط الاتصال البيئي عبر بروتوكول الإنترنت.

ج. تنظيمات ربط الاتصال البيئي للمقاسم البديلة.

٣-٢-٧ وصلات ربط الاتصال بين الشبكات والتوجيه

(١) تقوم وصلات ربط الاتصال بين الشبكات بربط شبكات مقدمي الخدمة، وتسهيل نقل الحركة فيما بينها. وهذه الوصلات تربط بين نقاط ربط الاتصال البيئي.

(٢) لربط الاتصال البيئي المبدئي، فإن ترتيب نقاط الربط بين نقطتين منفصلتين في منشآت منفصلة وعبر مسارات مختلفة يعتبر كافياً.

(٣) يجب أن تشمل عناصر التوجيه لوصلات ربط الاتصال بين الشبكات ما يلي:

أ. سعة المسار.

ب. تصميم حجم المسار.

ج. المسارات المتعددة.

سعة المسار

- (٤) يجب أن يحدد العرض المرجعي التنظيمات الخاصة بالحد الأدنى، والحد الأقصى للسعات المتاحة في كل مسار، والزيادات التي يمكن تقديمها لرفع سعته.
- (٥) لضمان التوسعات في سعة المسار، يجب أن يتم تحديد عدد نقاط ربط الاتصال البيئي بناءً على مبادئ هندسية مناسبة، تتضمن الحاجة المبررة لتوفير الاستمرارية والاعتمادية للشبكة.
- (٦) يجوز أن يطلب مقدم الخدمة المسيطر من مقدمي الخدمة الآخرين ربط الاتصال البيئي، عند أكثر من موقع، أو عند موقع معين؛ مع الأخذ في الاعتبار المتطلبات الموضحة في المادة (٤) من هذه التنظيمات، وعلى أن تكون أي متطلبات من هذا النوع مبنية على مبادئ هندسية مناسبة، وعلى حاجة مبررة؛ لتوفير الاستمرارية والاعتمادية للشبكة.

تصميم حجم المسار

- (٧) يجب توفير وصلات ربط الاتصال بين الشبكات، طبقاً للمقاييس العالمية (الحد الأقصى من وحدات إيرلنق (Erlang) مثلاً)، ويجب وضع مصفوفة قياس للأداء (مثل مؤشر عامل الاستخدام أو فقدان الحزم) للمساعدة في تحديد الوقت المناسب لتحديث الوصلات. تعتبر نسبة ٨٠% هي النسبة القصوى لاستغلال مسار ربط الاتصال البيئي، وفي حال تجاوز استعمال المسار بصورة منتظمة للنسبة القصوى للاستغلال، فيجب عندئذٍ إما إعادة توجيه الحركة بعيداً عن الوصلة أو زيادة سعة الوصلة.

المسارات المتعددة

- (٨) يتم تعريف مفهوم (المسارات المتعددة) على أنه تمرير الاتصالات بين نقطتين عبر أكثر من مسار واحد من المسارات الجغرافية أو المادية، دون نقاط مشتركة. تعد المسارات المتعددة ضرورية لتعزيز اعتمادية الربط بين الشبكات.
- (٩) يجب دعم الاستمرارية والاعتمادية لخدمة ربط الاتصال البيئي.

ربط الاتصال بين شبكات الإشارات

- (١٠) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتقديم ربط الاتصال بين شبكات الإشارات، وضمان تمرير وتسليم معلومات التحكم اللازمة لإدارة الجلسة.
- (١١) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة باستخدام نظام الإشارات رقم ٧ (SS7)، الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات، والخاص بتقنيات الدوائر المحولة. أما بشأن ربط الاتصال البيئي عبر بروتوكول الإنترنت؛ فيتم

تطبيق معايير إرسال الإشارات المتوافقة مع المعايير العالمية. ويتم ذلك بالاتفاق بين مقدمي الخدمة بما يتوافق مع المادة (٧-٣) والمادة (٥) من هذه التنظيمات، أو كما يتم تحديد تلك المعايير من قبل الهيئة.

(١٢) يجب أن يحدد مقدمو الخدمة المسيطرين خيارات ربط الاتصال البيئي لأنظمة الإشارات والترتيبات ذات العلاقة.

٤-٢-٧ التزامن

(١) يعد التزامن ضرورياً للشبكات المرتبطة بالاتصال البيئي. ويجب أن يتفق مقدمو الخدمة على المعايير الفنية، والإجراءات التشغيلية للالتزامن.

٥-٢-٧ معايير نقاط الاتصال البيئية

(١) يجب أن تكون معايير الشبكات الطرفية المستخدمة من قبل مقدمي الخدمة مبنية على المعايير الفنية العالمية المقبولة.

٦-٢-٧ التوافق التشغيلي بين الشبكات

(١) يعني التوافق التشغيلي بين الشبكات؛ الخصائص الفنية لمجموعة الأنظمة المتصلة فيما بينها، والتي تضمن إتاحة خدمة معينة بين النقاط الانتهائية للأطراف المتصلة بصورة متوافقة ويمكن التنبؤ بها.

(٢) يجب أن يتفق مقدمو الخدمة بشأن إجراءات اختبار التوافق التشغيلي بين الشبكات، للتحقق من سلامة الشبكة، والتوافق التشغيلي بين الشبكات لوظائف خدمات ربط الاتصال البيئي وخصائصها.

٧-٢-٧ الخدمات التكميلية

(١) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة المسيطرون، الذين يقدمون خدمات تكميلية (المعرفة في الملحق (ب)-١٢-١)، لمستخدميهم النهائيين بإجراء الترتيبات الفنية والتشغيلية الضرورية، مع مقدمي الخدمة المرتبطين معهم بالاتصال البيئي؛ لدعم توفير هذه الخدمات التكميلية للمستخدمين النهائيين لديهم.

٨-٢-٧ الأرقام وعناصر العنونة

(١) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتوفير تفاصيل الأرقام، وعناصر العنونة المستخدمة في شبكاتهم؛ على أن يشمل ذلك نطاقات الأرقام التي تم تخصيصها من قبل الهيئة، ولم يتم تفعيلها بعد.

٩-٢-٧ مؤشرات الأداء الرئيسية، واتفاقية مستوى الخدمة، والجزاءات

- (١) يجب أن يشمل العرض المرجعي، اتفاقية مستوى الخدمة (SLAs)، ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، التي توضح خصائص خدمات ربط الاتصال البيئي، والتزامات مستوى الخدمة، وتفاصيل التعويضات الناشئة عن فشل الوفاء بهذه الالتزامات.
- (٢) يجب تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية لجميع العمليات التشغيلية بوضوح في العرض المرجعي، دون المساس بالحق في إيقاف التوقيت (stop-clock) الذي قد يحدث أثناء العمليات التشغيلية. يجب أن يحدد العرض المرجعي أيضاً بوضوح أحداث إيقاف التوقيت وتأثيرها على حساب الوقت للعمليات التشغيلية. ويجب أن تقتصر عملية إيقاف التوقيت على الأحداث أو التأخيرات التي تحدث لأسباب تخرج عن نطاق مسؤولية مقدم الخدمة المسيطر.
- (٣) يجب أن تتضمن اتفاقية مستوى الخدمة ما يلي:
- أ. تركيبة الخدمة (service configuration) وخصائصها الفنية مثل نقاط ربط الاتصال البيئي، والتوجيه ونظام الإشارات.
- ب. شروط التشغيل والصيانة ومعايير الأداء ذات العلاقة؛ مثل الوقت المستغرق لتنفيذ طلبات الخدمة، وتوفر الشبكة ومدة استعادة الخدمة.
- ج. مؤشرات جودة الخدمة ومستوى قياس الخدمة. على أن تتضمن هذه المؤشرات (على سبيل المثال دون الحصر) ما ورد في أنظمة الهيئة حول مؤشرات جودة الخدمة.
- (٤) يجب ألا يضع العرض المرجعي حدوداً للجزاءات. كما يجب دفع الجزاءات إما مباشرة لطالبي الخدمة أو اعتبارها رصيد خدمة في الفواتير المستقبلية، عن طريق خصم قيمتها من إجمالي مبلغ فاتورة ربط الاتصال البيئي أو فاتورة خدمات النفاذ.
- (٥) يتحمل مقدم الخدمة المسيطر مسؤولية قياس ومراقبة جودة الخدمة التي يقدمها لخدمات ربط الاتصال البيئي.
- (٦) يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين تزويد الهيئة بحركة المرور، وقياس جودة الخدمة، واتفاقيات مستوى الخدمة وأي بيانات أخرى مطلوبة لمؤشرات الأداء الرئيسية، لغرض مراقبة فعالية العرض المرجعي، والمستوى المحقق لربط الاتصال البيئي، ويجب على مقدمي الخدمة المسيطرين تقديم تقرير ربع سنوي إلى الهيئة على أساس فردي لكل مقدم خدمة، ومتوسط معلومات مؤشرات الأداء الرئيسية التالية (مصنفة حسب الخدمة) على الأقل لجميع مقدمي الخدمة:

- أ. متوسط المدة من تاريخ استلام الطلب وقبوله حتى تاريخ تركيب الخدمة وجاهزيتها للاستخدام.
- ب. معدل الأعطال.
- ج. وقت إصلاح الأعطال.
- د. قياس النسبة المئوية لمدى توفر الخدمة.
- هـ. النسبة المئوية لاستخدام ذروة نطاق خدمات الخطوط المؤجرة، وخدمات سعة النطاق.
- و. النسبة المئوية للمكالمات غير الناجحة في ساعة الذروة.

٣-٧ إدارة ربط الاتصال البيئي

١-٣-٧ إدارة الخدمات

- (١) يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين، الذين يعرضون خدمات ربط الاتصال البيئي، أو يقدمونها، أن يقوموا بتعيين مدير خدمات؛ ليتعامل مع مقدمي الخدمة الآخرين الذين يطلبون خدمات ربط الاتصال البيئي. وتكون مهمة مدير الخدمات هي تسهيل الاتصال بين مقدمي الخدمة في الأمور التجارية والفنية المتعلقة بربط الاتصال البيئي، وكذلك توفير أي خدمات أخرى لمقدمي الخدمة.
- (٢) يجب أن يوافق مقدمو الخدمة المسيطرون على عقد الاجتماعات مع مقدمي الخدمة الآخرين خلال فترة (٥) أيام عمل من الطلب الرسمي لعقد هذه الاجتماعات.

٢-٣-٧ توفير المعلومات بين مقدمي الخدمة

معلومات الشبكة والمرافق

- (١) يجب أن يقوم مقدم الخدمة المسيطر الذي يعرض خدمات ربط الاتصال البيئي بتزويد مقدمي الخدمة الآخرين بالمعلومات ذات العلاقة، حول شبكته، وخدماته؛ حتى يساعدهم على التخطيط للشبكة والتخطيط المالي، والتشغيل المتعلق بشبكاتهم. وهذه المعلومات يجب توفيرها لهم خلال (١٥) يوماً من استقبال الطلب.

التغييرات المخطط لها على الشبكة والمرافق

- (٢) يجب على جميع مقدمي الخدمة إشعار جميع مقدمي الخدمة الآخرين بشكل مناسب عن أي تغيير، أو ترقية مخطط لهما على الشبكة قد يتوقع أن تؤثر على ترتيبات تشغيل ربط الاتصال البيئي أو النفاذ

فيما بين مقدمي الخدمة. ويجب منح مقدمي الخدمة الآخرين الوقت الكافي لإجراء التغييرات، أو التعديلات الضرورية لأنظمتهم وشبكاتهم؛ لضمان استمرارية الخدمة. ويجب أن يكون الإشعار بالتغيير قبل فترة زمنية لا تقل عن (٦٠) يوماً ما لم يتم الاتفاق على خلاف ذلك.

قاعدة بيانات وصلات ومرافق ربط الاتصال البيئي

(٣) يجب على جميع مقدمي الخدمة إعداد قاعدة بيانات لوصلات ربط الاتصال بين شبكاتهم، وشبكات مقدمي الخدمة الآخرين؛ على أن تحتوي قاعدة البيانات هذه على كل المعلومات ذات العلاقة مثل:

أ. تعريف موحد (متعارف عليه عند مقدمي الخدمة) لكل وصلة لربط الاتصال البيئي.

ب. تفاصيل التوصيل الانتهائي ومرافقه.

ج. معلومات بشأن مسار التراسل ويشمل السعة.

د. خطة التوجيه.

هـ. خطة الإشارات.

(٤) يجب على مقدم الخدمة المسيطر الذي يشغل مرافق للاتصالات، الاحتفاظ بسجلات مفصلة ودقيقة لهذه المرافق والسعة الاحتياطية المتاحة لدم الوصول من قبل مقدمي الخدمة الآخرين.

(٥) يجب تزويد الهيئة بالمعلومات المضمنة في قاعدة البيانات إلكترونياً عند طلبها.

الملحق أ- إيضاح الإطار العام للعرض المرجعي

الإطار العام للعرض المرجعي الموضح أدناه؛ هو للأغراض التوضيحية فقط. ويجوز تغيير هيكل المحتويات وشكلها وترتيبها شريطة الالتزام بنود هذه التنظيمات.

أ-1 إطار الاتفاقية

- أ. المقدمة والتعريفات والتفسيرات.
- ب. بدء العمل بالاتفاقية ومدتها الزمنية.
- ج. السرية وعدم إفشاء المعلومات.
- د. حقوق الملكية الفكرية.
- هـ. الحقوق القانونية والحماية ونطاق المسؤوليات.
- و. المراجعة وحقوق التجديد والالتزامات.
- ز. الأحكام ذات العلاقة بخرق الاتفاقية وتعليقها وإنهائها.
- ح. شروط سلامة الموظفين وحماية الأنظمة.
- ط. الخلافات والتحكيم.
- ي. القوة القاهرة والتخلي والتنازل.
- ك. الممثلون المفوضون والإشعارات.
- ل. القوانين السارية والسلطة التشريعية السائدة.

أ-2 تعريف الخدمة

- أ. تعريف ووصف الخدمة.
- ب. شكل الخدمة.
- ج. تقديم الخدمة.
- د. الخصائص الفنية.
- هـ. الظروف التشغيلية.

أ-٣ الجوانب الفنية

- أ. الشكل المادي لربط الاتصال البيني.
- ب. ربط الاتصال البيني لشبكة المقاسم.
- ج. وصلات ربط الاتصال البيني بين الشبكات وتوجيه الحركة.
- د. التزامن.
- هـ. معايير نقاط الاتصال البينية والتوافق التشغيلي.
- و. الترقيم وعناصر العنونة.
- ز. المعلومات الفنية للنفاد إلى المرافق المادية.

أ-٤ اتفاقية مستوى الخدمة

- أ. جودة الخدمة ومستواها.
- ب. جزاءات عدم الالتزام بأهداف مستوى الخدمة.

أ-٥ إجراءات التشغيل وتجهيز الشبكة

- أ. إجراءات تجهيز الشبكة:
 - تخطيط الشبكة.
 - التوقعات.
 - إجراءات الطلب.
 - الوقت اللازم لتنفيذ طلبات الخدمة.
 - التنفيذ.
- ب. إجراءات التشغيل والصيانة:
 - تشغيل الشبكة.
 - إدارة الحركة.

- إدارة توجيه الحركة.
- إدارة الأعطال.
- إجراءات التصعيد.
- قنوات الطوارئ (٧×٢٤).
- السلامة وحماية الأنظمة.
- إجراءات الفوترة.
- إجراءات الدفع.
- إجراءات حل الخلافات المتعلقة بالفوترة.

أ-٦ إدارة ربط الاتصال البيئي

- أ. إدارة الخدمة.
- ب. اللجنة الفنية والتشغيلية المشتركة.
- ج. توفير المعلومات بين مقدمي الخدمة:
 - معلومات الشبكة والمرافق.
 - التغييرات المخطط لها على الشبكة والمرافق.
 - قاعدة بيانات وصلات ربط الاتصال البيئي والمرافق.

أ-٧ حل الخلافات

أ-٨ التسعير

- أ. الأسعار.
- ب. إجراءات الفوترة.
- ج. الشروط والأحكام.

الملحق ب- خدمات ربط الاتصال البيئي

ب-1 نظرة عامة

لا تشمل قائمة الخدمات أدناه كل الخدمات. ويجوز للهيئة أن تضيف خدمات أخرى متى ما دعت الحاجة:

- أ. خدمات تمرير الحركة.
- ب. خدمات الخطوط المؤجرة وخدمات سعة النطاق.
- ج. خدمات البيع بالجملة للنفاذ إلى النطاق العريض في موقع ثابت.
- د. إعادة البيع المباشر لخدمات الاتصالات.
- هـ. خدمات البيع بالجملة للنفاذ إلى الاتصالات المتنقلة.
- و. المشاركة في المواقع.
- ز. حق الوصول لدوائر شبكة النفاذ المحلية (LLU).
- ح. حق الوصول لدوائر شبكة النفاذ المحلية الجزئية (SLU).
- ط. خدمة مشاركة خطوط النفاذ المحلية.

ب-2 وصف تعريفي لخدمات ربط الاتصال البيئي

في الأوصاف التعريفية التالية، يكون مقدم الخدمة (أ) هو طالب خدمة ربط الاتصال البيئي، ويكون مقدم الخدمة (ب) هو مقدم خدمة ربط الاتصال البيئي. ويشار إلى أي مقدم خدمة آخر باسم مقدم الخدمة (ج).

ب-2-1 خدمات تمرير الحركة

ب-2-1-1 خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة للأرقام الجغرافية، هي خدمة نقل مكالمات يقدمها مقدم خدمة (ب) عبر شبكته، والتي يتم فيها تمرير مكالمة صوتية مستلمة من طالب خدمة ربط

الاتصال البيني (أ)، عبر نقطة ربط الاتصال البيني، إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المتلقي، ويكون الطرف المتلقي مشتركاً عند مقدم الخدمة (ب).

ويلتزم مقدم الخدمة (ب) بإنهاء هذه المكالمات، بغض النظر عن نقطة إنشاء المكالمة.

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة تنقسم إلى ثلاث أنواع، اعتماداً على موقع الطرف المتلقي نسبة إلى موقع الطرف المتصل، على النحو التالي:

أ. إنهاء المكالمات المحلية: والتي يتم من خلالها تسليم المكالمات عبر وصلة ربط الاتصال البيني إلى المقسم المحلي للمستخدم النهائي.

ب. إنهاء المكالمات الترادفية المفردة: والتي يتم من خلالها تسليم المكالمات عبر وصلة ربط الاتصال البيني إلى مقسم ترادفي (أو عبوري) له وصلة مباشرة إلى المقسم المحلي الذي يخدم المستخدم النهائي.

ج. إنهاء المكالمات الترادفية المزدوجة: والتي يتم من خلالها تسليم المكالمات عبر وصلة ربط الاتصال البيني إلى مقسم ترادفي (أو عبوري) ليس له وصلة مباشرة إلى المقسم المحلي الذي يخدم المستخدم النهائي. وفي هذه الحالة، يجب أن تمرر المكالمة من خلال مقسم ترادفي آخر أو أكثر؛ قبل إرسالها إلى المقسم المحلي الذي يخدم المستخدم النهائي.

في حال تغير هيكل الشبكة، فيمكن تعديل تصنيف الأنواع أعلاه حسب الهيكل الجديد.

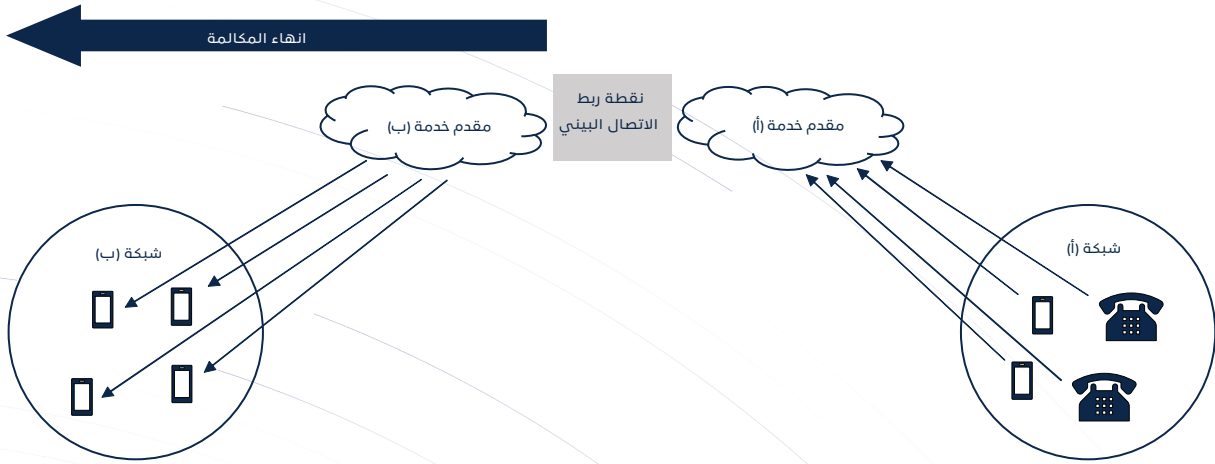


الشكل ١: مخطط "خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية الثابتة"

ب-٢-١-٢ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة

خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة، هي خدمة نقل المكالمات التي يقدمها مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته، والتي يتم فيها تمرير مكالمات صوتية مستلمة من طالب خدمة ربط الاتصال البيني (أ)، من نقطة ربط الاتصال البيني، إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المتلقي للمكالمة، ويكون الطرف المتلقي للمكالمة مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

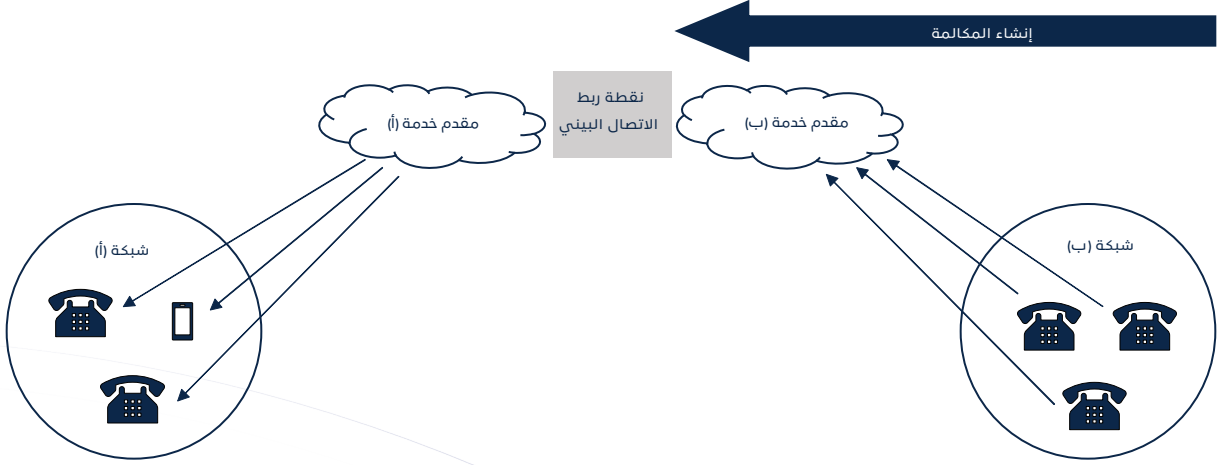
يلتزم مقدم خدمة المتنقل (ب) بإنهاء تلك المكالمات بغض النظر عن نقطة إنشاء المكالمات.



الشكل ٢: مخطط "خدمة البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة"

ب-٢-١-٣ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة

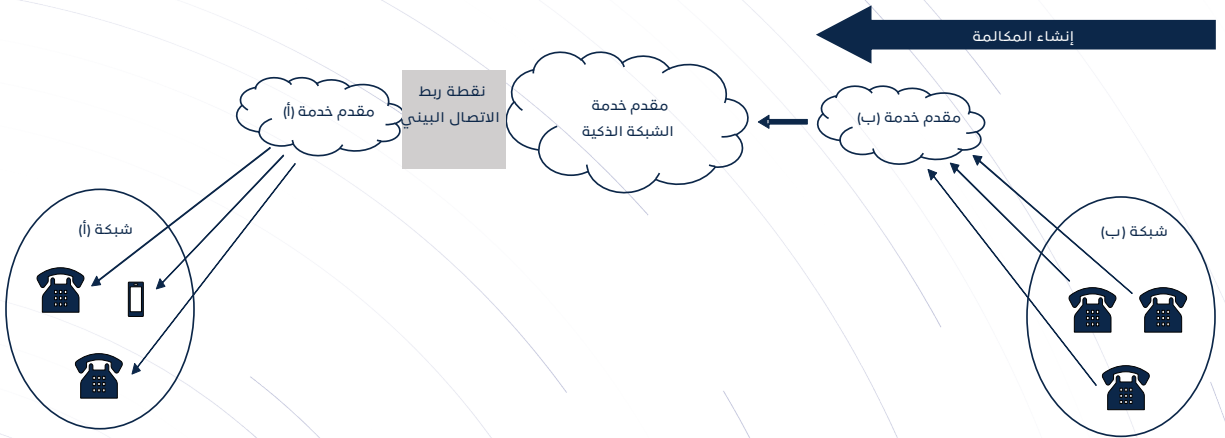
خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة، هي خدمة نقل المكالمات من نقطة انتهاء الشبكة عند الطرف المتصل عبر البنية التحتية لمقدم الخدمة (ب) إلى نقطة ربط الاتصال البيني؛ حيث يتم تمرير المكالمات إلى طالب خدمة ربط الاتصال البيني (أ) عبورياً و/أو انتهائياً. تُستخدم هذه الخدمات في حلول اختيار الناقل.



الشكل ٣: مخطط "خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الثابتة"

ب-٢-٤ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الثابتة

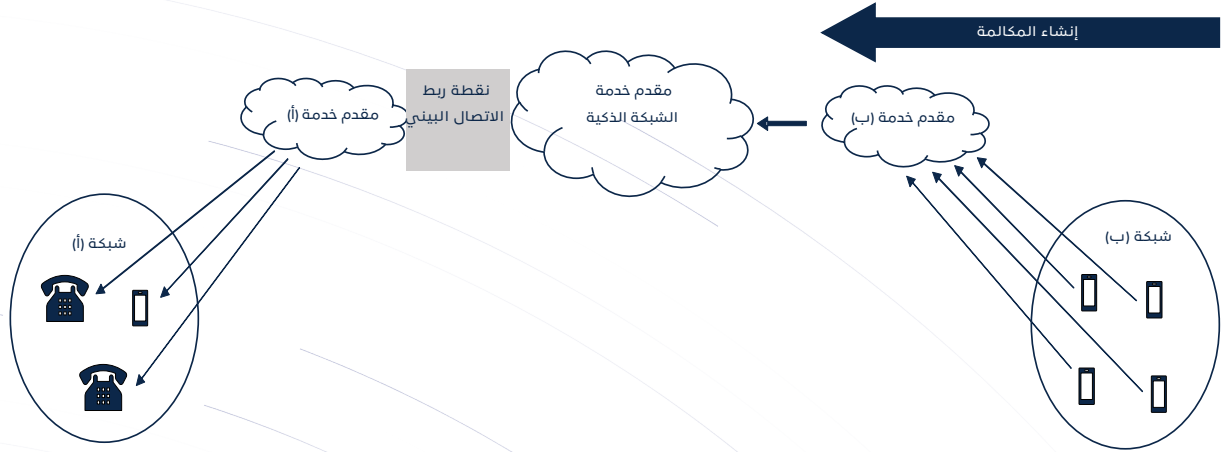
تعمل خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الثابتة، على توصيل أي مكالمات لخدمة الشبكة الذكية، من نقطة الانتهاء في الشبكة الثابتة للطرف المتصل، عبر البنية التحتية لعروض خدمة ربط الاتصال البيني (ب)، إلى نقطة ربط الاتصال البيني، حيث يتم تسليم المكالمات إلى طالب خدمة ربط الاتصال البيني (أ) للاتصال بخدمات الشبكة الذكية والإنهاء. وقد تكون هذه الخدمات على سبيل المثال؛ خدمات الهاتف المجاني (٨٠٠) أو الخدمات ذات الأسعار الخاصة (الدولية والمحلية).



الشكل ٤: مخطط "خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية الثابتة"

ب-٢-٥ خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية المتنقلة

تعمل خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية الذكية المتنقلة على نقل أية مكالمات لخدمة الشبكة الذكية، من نقطة الانتهاء في الشبكة المتنقلة للطرف المتصل، عبر البنية التحتية لعرض خدمة ربط الاتصال البيئي (ب)، إلى نقطة ربط الاتصال البيئي، حيث يتم تسليم المكالمات إلى طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ) للاتصال بخدمة الشبكة الذكية والإنهاء، وقد تكون هذه الخدمات على سبيل المثال: خدمات الهاتف المجاني (٨٠٠) أو الخدمات ذات الأسعار الخاصة (الدولية والمحلية).

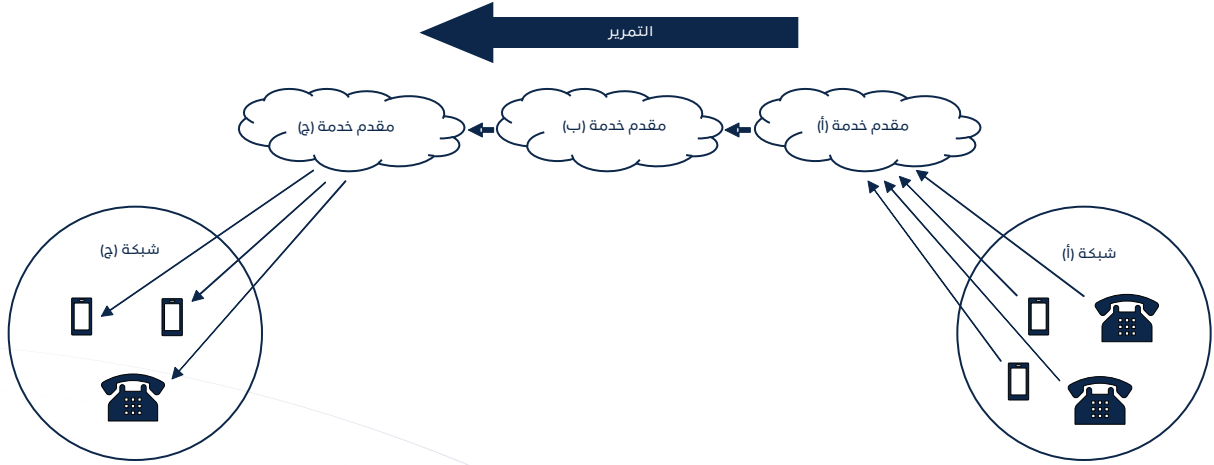


الشكل ٥: مخطط "خدمة البيع بالجملة للتوصيل الابتدائي للمكالمات الذكية المتنقلة"

ب-٢-٦ خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيئي العبوري

خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيئي العبوري هي خدمة تشتمل على نقل المكالمات التي تنشأ من طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ) عبر نقطة ربط الاتصال البيئي، إلى شبكة مقدم الخدمة (ب)؛ ثم عبر نقطة ربط اتصال بيئي أخرى، إلى شبكة مقدم الخدمة (ج). فيعتبر مقدم الخدمة (ب) هنا هو مقدم التوصيل العبوري للمكالمات. فعلى سبيل المثال، يمكن لمقدم الخدمة (ب) أن يقوم بتوجيه الحركة من أحد مقدمي الخدمة المحليين (أ) إلى مقدم خدمة محلي آخر (ج)، أو من مقدم خدمة محلي طالب (أ) إلى مقدم خدمة اتصالات بعيد المدى أو مقدم خدمة اتصالات متنقلة (ج).

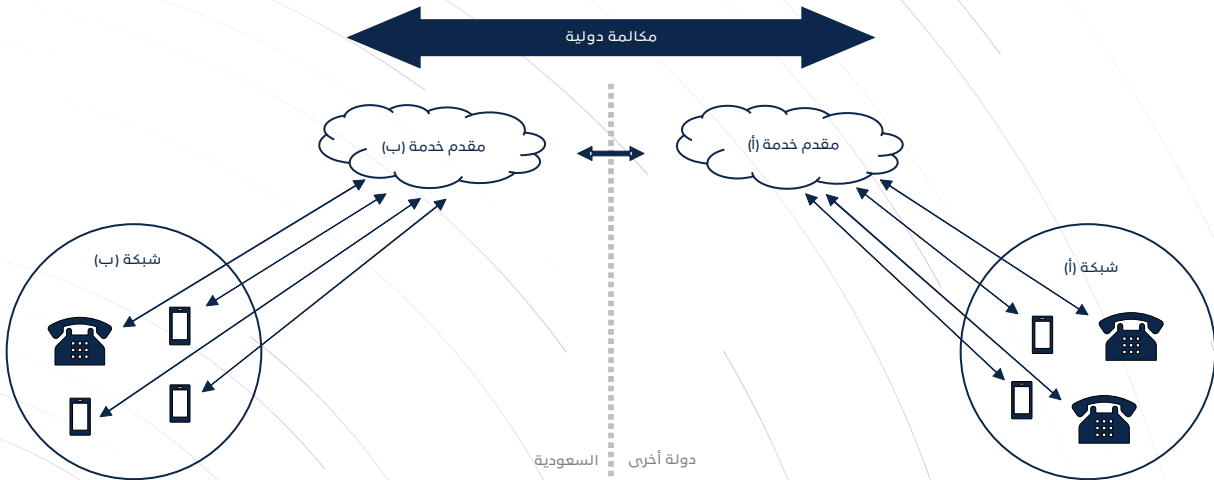
لا يتحمل مقدم الخدمة (ب) الذي يقوم بتوفير خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيئي العبوري، المسؤولية عن إنشاء أو إنهاء المكالمات.



الشكل ٦: مخطط "خدمة البيع بالجملة لربط الاتصال البيني العبوري"

ب-٢-٧ خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية

خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية (خدمة التوصيل العبوري للمكالمات الدولية) هي خدمة نقل المكالمات الدولية الصادرة والواردة من أو إلى شبكة مقدم الخدمة (أ)، عبر نقطة ربط الاتصال البيني مع شبكة مقدم الخدمة (ب) (بما في ذلك مكالمات الأرقام الدولية المجانية). وبإمكان أي مقدم خدمة مرخص له بتقديم خدمات الاتصالات الدولية بتوفير هذه الخدمة إلى أي من المستخدمين النهائيين لدى مقدم الخدمة، مع دمجها بخدمة التوصيل العبوري للمكالمات الصوتية، وبخدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية عبر شبكات الاتصالات الثابتة أو المتنقلة و/أو بخدمة الرقم الدولي المجاني.

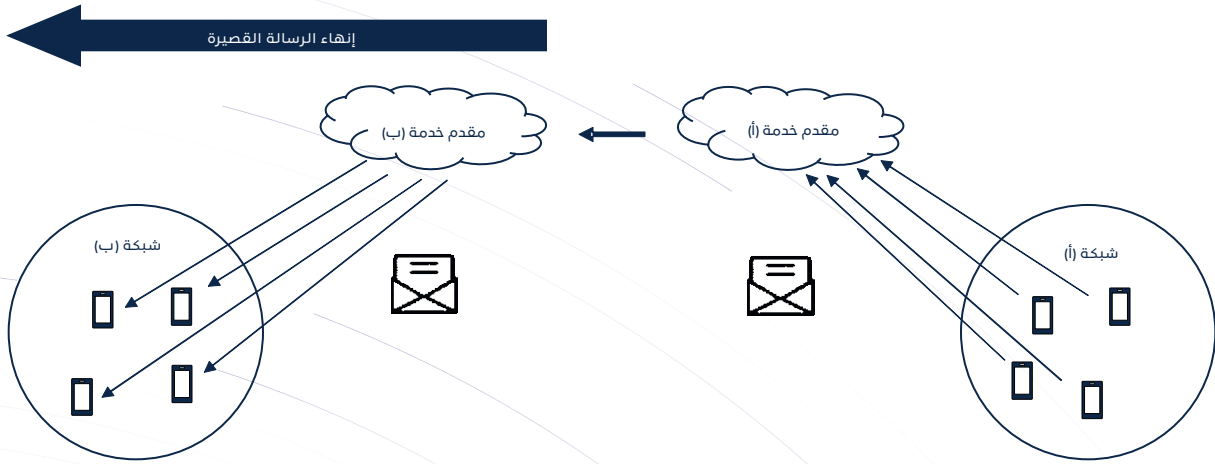


الشكل ٧: مخطط "خدمات البيع بالجملة للمكالمات الصوتية الدولية"

ب-٢-٨ خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل القصيرة

خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل القصيرة: هي خدمة نقل الرسائل القصيرة بواسطة مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته؛ إذ يتم تمرير الرسالة القصيرة المستلمة من طالب خدمة ربط الاتصال البيني (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المتلقي. وفيها يكون الطرف المتلقي للرسالة القصيرة مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

كما يمكن إنشاء الرسائل القصيرة من خلال تطبيقات المتصفح المعتمدة على شبكة الإنترنت.

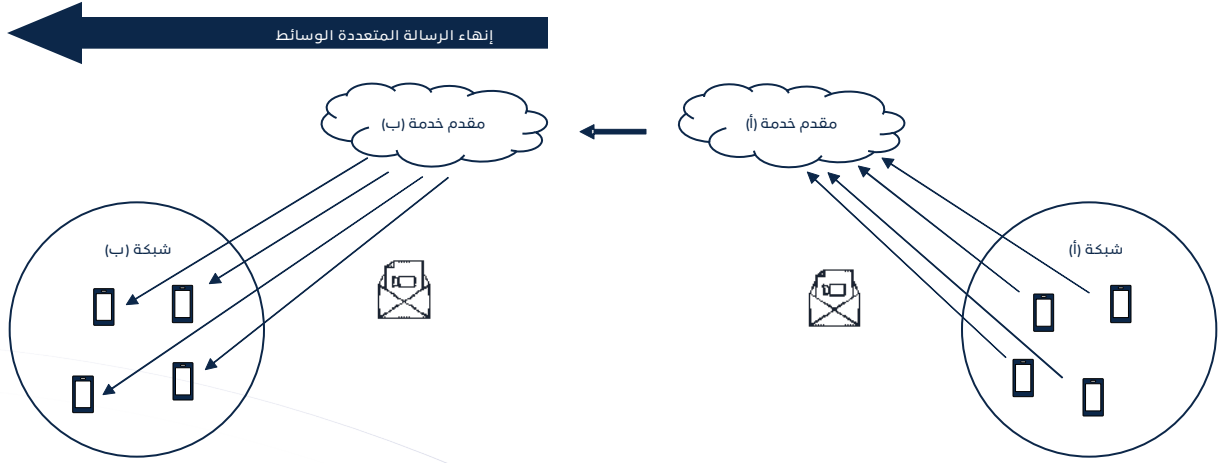


الشكل ٨: مخطط "خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل القصيرة"

ب-٢-٩ خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل متعددة الوسائط

خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل متعددة الوسائط، هي خدمة نقل الرسائل متعددة الوسائط بواسطة مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته، وذلك بتمرير الرسالة المتعددة الوسائط التي يستلمها من طالب خدمة ربط الاتصال البيني (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة الانتهاء للشبكة عند الطرف المرسل له الرسالة، وفيها يكون الطرف المتلقي للرسالة المتعددة الوسائط مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).

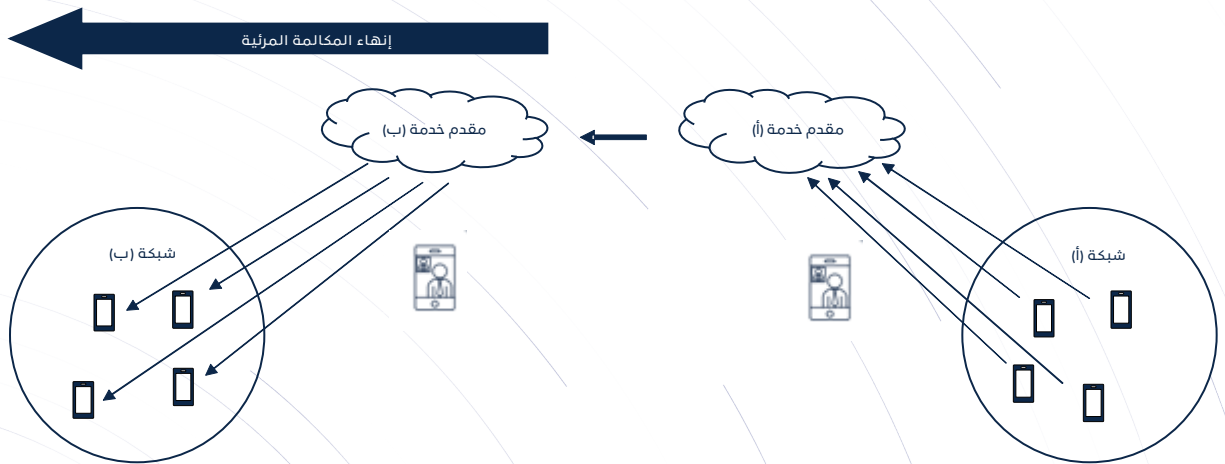
كما يمكن إنشاء الرسائل متعددة الوسائط من خلال تطبيقات المتصفح المعتمدة على شبكة الإنترنت.



الشكل ٩: مخطط "خدمة التوصيل الانتهائي للرسائل متعددة الوسائط"

ب-١-٢-١٠ خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات المرئية

خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات المرئية هي خدمة نقل مكالمة مرئية، يقوم بها مقدم خدمة الاتصالات المتنقلة (ب) عبر شبكته، وذلك بتمرير المكالمة المرئية المستلمة من طالب خدمة ربط الاتصال البيني (أ) من نقطة ربط الاتصال البيني إلى نقطة الانتهاء بشبكة الطرف المتلقي للمكالمة، وفيها يكون الطرف المتلقي للمكالمة مشتركاً لدى مقدم الخدمة (ب).



الشكل ١٠: مخطط "خدمة التوصيل الانتهائي للمكالمات المرئية"

ب-٢-١١ خدمة وصلات ربط الاتصال البيئي

خدمة وصلات ربط الاتصال البيئي هي وصلة تراسل تعمل على توصيل مقسم ربط الاتصال البيئي لدى مقدم الخدمة (أ) المرخص له، ومقسم ربط الاتصال البيئي لدى مقدم الخدمة (ب) المرخص له بالمرور، عبر نقطة ربط الاتصال البيئي. تدعم خدمة وصلات ربط الاتصال البيئي توفير مختلف خدمات ربط الاتصال البيئي. وقد يستخدم مقدم الخدمة (أ) وصلات التراسل الخاصة به، و/أو الخاصة بمقدم الخدمة (ب) و/أو الخاصة بمقدم الخدمة (ج) لربط الاتصال البيئي مع مقدم الخدمة (ب).



الشكل ١١: مخطط "خدمة وصلات ربط الاتصال البيئي"

ب-٢-١٢ الخدمات الإضافية

خدمات الطوارئ

تشتمل الخدمة على تمرير المكالمات الهاتفية من نقطة الاتصال البيئي مع شبكة مقدم الخدمة (أ)، عبر شبكة مقدم الخدمة (ب)، وتوصيلها إلى مركز معالجة مكالمات الطوارئ.

خدمات استعلام الدليل

تشتمل الخدمة على تمرير المكالمات الهاتفية من نقطة ربط الاتصال البيئي مع شبكة مقدم الخدمة (أ)، عبر شبكة مقدم الخدمة (ب)، وتوصيلها إلى مركز استعلامات الدليل.

خدمات أرقام المشاركة في التكلفة

تشتمل الخدمة على تمرير المكالمات الهاتفية من نقطة ربط الاتصال البيئي مع شبكة مقدم الخدمة (أ)، عبر شبكة مقدم الخدمة (ب)، وتوصيلها إلى رقم هاتفي مرتبط بأنظمة أرقام المشاركة في التكلفة، على سبيل المثال أرقام (٩٢٠٠) للمنتقل والثابت.

خدمات رموز النفاذ القصيرة

تشتمل الخدمة على تمرير المكالمات الهاتفية من نقطة ربط الاتصال البيئي مع شبكة مقدم الخدمة (أ)، عبر شبكة مقدم الخدمة (ب)، وتوصيلها إلى رقم هاتفي مرتبط بأرقام رموز النفاذ القصيرة (هيكلية الترقيم الثلاثية، والرابعة، والخماسية، والسادسية).

خدمات مراكز الاتصال لمقدمي الخدمة

تشتمل الخدمة على تمرير المكالمات الهاتفية من نقطة ربط الاتصال البيئي مع شبكة مقدم الخدمة (أ)، عبر شبكة مقدم الخدمة (ب)، وتوصيلها إلى مراكز الاتصال لمقدم الخدمة (ب).

الخدمات التكميلية

الخدمات التكميلية هي خدمات معتمدة على الشبكة ويمكن أن يوفرها مقدمو الخدمة، وينبغي أن يدعمها مقدمو الخدمة المتصلين ببنياً. ومن الأمثلة على هذه الخصائص التي قد يكون التوافق التشغيلي بين مقدمي الخدمة مطلوباً بها هي:

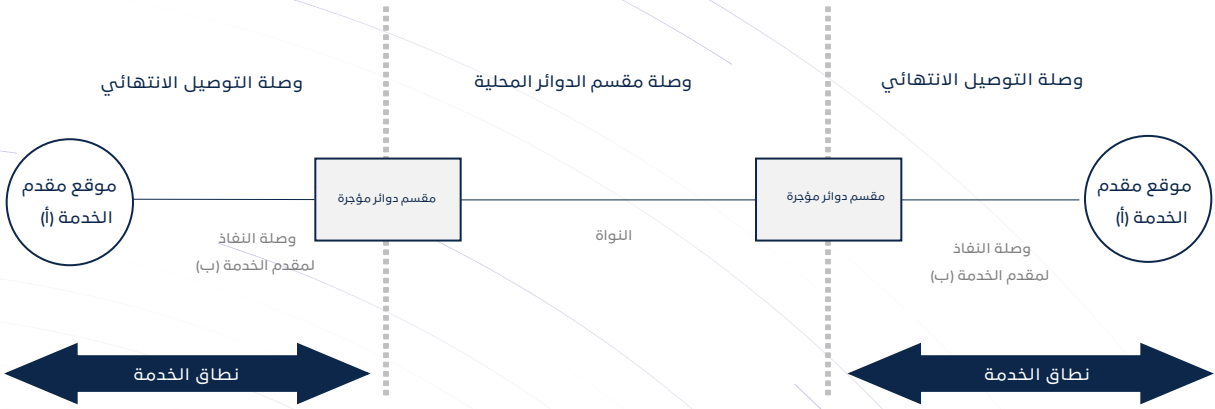
- أ. انتظار المكالمات.
- ب. تحويل المكالمات.
- ج. إظهار هوية الرقم المقترن.
- د. حجب هوية الرقم المقترن.
- هـ. إظهار رقم المتصل.
- و. حجب رقم المتصل.
- ز. مجموعة مستخدمين مغلقة.
- ح. المكالمات الجماعية.
- ط. الاتصال الداخلي المباشر.
- ي. خدمات تحويل المكالمات.
- ك. تصيد الخط.

- ل. الخدمة من طرف ثالث.
- م. تبادل الإشارات من مستخدم إلى مستخدم.
- ن. الرقم المتعدد للمشارك.
- س. تعليق المكالمات.
- ع. معلومات التكلفة.
- ف. الأسبقية والامتيازات متعددة المستويات.
- ص. الأولوية.
- ق. التعرف على المكالمات المسيئة.
- ر. تتبع المكالمات المسيئة.
- ش. حظر المكالمات الصادرة.
- ت. تحمل الرسوم من الطرف الآخر.
- ث. إعادة الاتصال على الرقم عندما يكون متاحاً.
- خ. نقل الرقم بصيغة (E-164).
- ذ. إعلانات ونغمات صوتية ضمن نفس النطاق إلى المستخدم.
- ض. الإرسال متعدد التردد مزدوج النغمة (DMTF).
- ظ. التوجيه الفرعي للمكالمة.

ب-٢-٢ خدمات الخطوط المؤجرة وخدمات سعة النطاق

ب-٢-٢-١ خدمة وصلات التوصيل الانتهائية المحلية للخطوط المؤجرة بالجملة

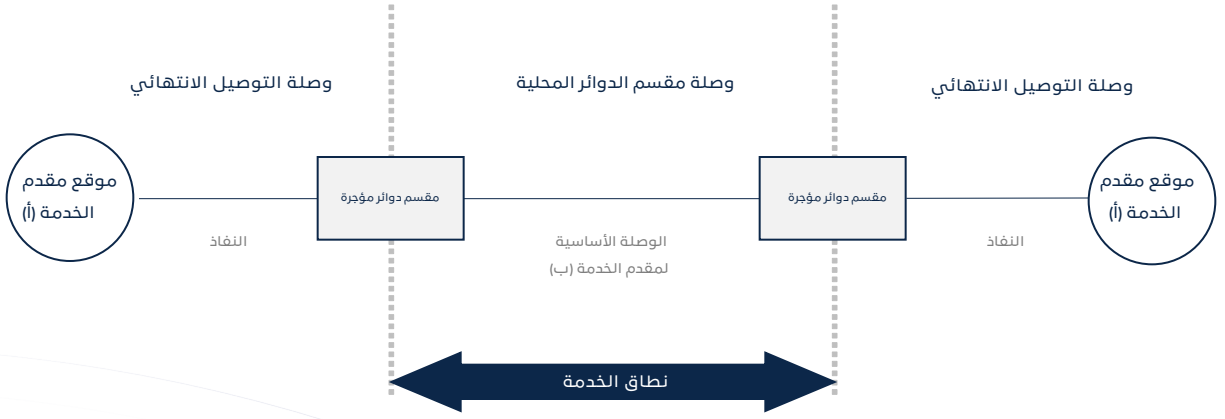
خدمات وصلات التوصيل الانتهائية المحلية للخطوط المؤجرة بالجملة تشتمل على توفير مقدم الخدمة (ب) لسعة تراسل ثابتة (على سبيل المثال عن طريق تقنيات مثل الإيثرنت، إرسال المعطيات (البيانات) المعنونة متعدد البروتوكولات (MPLS)، ومضاعفة تقسيم الطول الموجي الكثيف (DWDM)) لتوصيل موقع العميل إلى مقسم الدوائر، ومن ثم إيصاله بنقطة نفاذ مقدم الخدمة (أ)، إما مباشرة أو عبر مقسم للخطوط المؤجرة بالجملة. مقسم الدوائر المؤجرة يمثل جزء من شبكة مقدم الخدمة (ب) مخصص لغرض ربط وصلة النفاذ للخط المؤجر مع وصلات دوائر مقسم الخطوط المؤجرة بالجملة.



الشكل ١٢: مخطط "خدمات وصلات التوصيل الانتهائية المحلية للخطوط المؤجرة بالجملة"

ب-٢-٢-٢ خدمة وصلات الدوائر المحلية لمقسم الخطوط المؤجرة بالجملة

خدمات وصلات الدوائر المحلية لمقسم الخطوط المؤجرة بالجملة تشتمل على توفير مقدم الخدمة (ب) لسعة تراسل ثابتة (عن طريق تقنيات مثل الإيثرنت، إرسال المعطيات المعنونة متعدد البروتوكولات (MPLS)، ومضاعفة تقسيم الطول الموجي الكثيف (DWDM)) ما بين نقطة النفاذ مع مقدم الخدمة (أ) عند مقسم دوائر مؤجرة محدد، وعند مقسم دوائر مؤجرة آخر، ومن ثم التوصيل بوصلة النفاذ للخطوط المؤجرة.



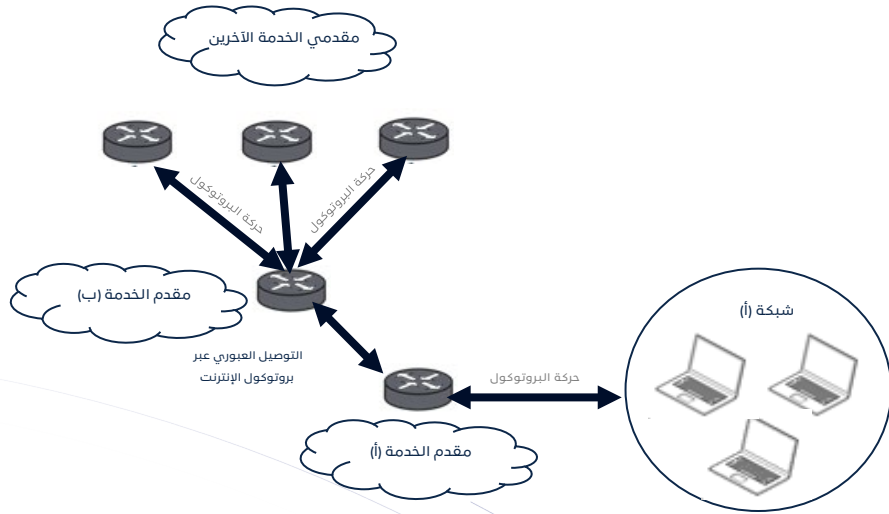
الشكل ١٣: مخطط "خدمة وصلات الدوائر المحلية لمقسم الخطوط المؤجرة بالجملة"

ب-٢-٢-٣ خدمة ساعات التراسل الدولية بالجملة

خدمة ساعات التراسل الدولية بالجملة هي خدمة يوفر فيها مقدم الخدمة (ب) سعة تراسل دولية عبر الكوابل البحرية، أو الوصلات الأرضية، أو وصلات الأقمار الصناعية إلى طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ). تتضمن هذه الخدمة أيضاً الوصول إلى مرافق مقدم الخدمة (ب) (مثل محطات إنزال الكوابل الدولية، والمحطات الأرضية للأقمار الصناعية) لمشاركة المواقع مع معدات مقدم الخدمة (أ).

ب-٢-٢-٤ خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت

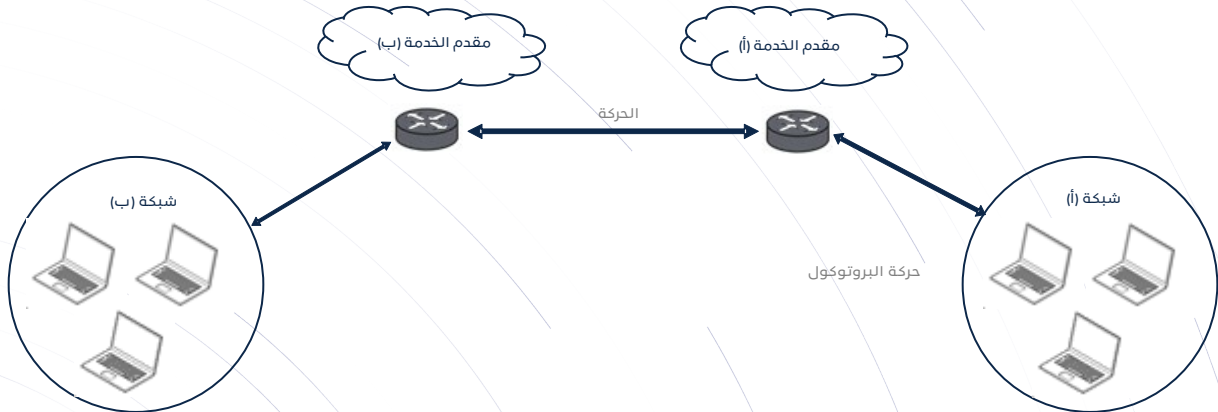
خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت؛ هي خدمة بيانات مقاسة (metered data)، يوفر من خلالها مقدم الخدمة (ب) سعة محلية أو دولية للحركة عبر بروتوكول الإنترنت، لجميع الوجهات في جدول التوجيه الخاص به، أو يقوم بتحديد مسار مرجعي بقصد توفير اتصال إنترنت دولي (كحركة الإنترنت مثلاً) لطالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ).



الشكل ١٤: مخطط "خدمة التوصيل العبوري عبر بروتوكول الإنترنت"

ب-٢-٢-٥ خدمة التناظر الخاص

هي خدمة يتصل من خلالها اثنان من الأنظمة الذاتية (autonomous systems) المنفصلة، بغرض تبادل الحركة بين المستخدمين لكل شبكة. ويتم تنفيذ خدمة التناظر الخاص عن طريق ربط الاتصال البيئي المادي للشبكات، باستخدام خدمة وصلة ربط اتصال بيني، بما في ذلك تبادل معلومات التمرير عبر بروتوكول البوابة الحدودية (BGP).



الشكل ١٥: مخطط "خدمة التناظر الخاص"

ب-٢-٢-٦ خدمات السعة في محطات إنزال الكوابل الدولية

يجب أن يكون مقدم الخدمة (أ)، من خلال خدمات السعة في محطة إنزال الكوابل الدولية، قادراً على الوصول إلى السعة الدولية ومشاركة المواقع لمعداته النشطة في محطة إنزال الكوابل الدولية الخاصة بمقدم الخدمة (ب). ويمكن توفير خدمات السعة باستخدام أي تقنية مناسبة (على سبيل المثال لا الحصر: الإيثرنت، إرسال المعطيات المعنونة متعدد البروتوكولات (MPLS)، وتقسيم ومضاعفة طول الموجة المكثفة (DWDM)).

وفي حالة عدم إمكانية مشاركة المواقع لمعدات مقدم الخدمة (أ) النشطة في محطة إنزال الكوابل الدولية، لأسباب فنية مبررة ومقبولة من قبل الهيئة، فيجب على مقدم الخدمة (ب) توفير آلية بديلة للمشاركة في المواقع، متضمنة على الأقل ما يلي:

أ. مشاركة المواقع في أقرب موقع ممكن من الناحية الفنية لمقدم الخدمة (ب) (على سبيل المثال، مركز المعلومات، والمقاسم ونقاط التسليم، وما إلى ذلك). وفي هذه الحالة، فيجب أن يوفر مقدم الخدمة (ب) خدمات ربط الاتصال البيئي للسماح لمقدم الخدمة (أ) بالوصول إلى خدمة السعة المطلوبة، دون تحميله أي رسوم إضافية.

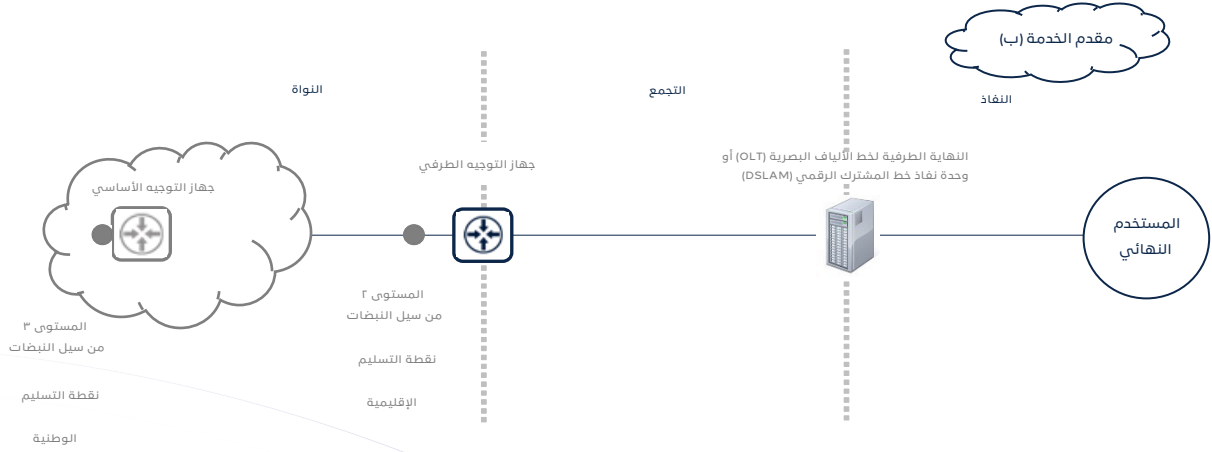
ب. التوصيل البيئي من محطة إنزال الكوابل الدولية لمقدم الخدمة (ب) إلى مرافق مقدم الخدمة (أ).

ب-٢-٣ خدمة البيع بالجملة لنفاذ إلى النطاق العريض عند موقع ثابت

ب-٢-٣-١ خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات

تشتمل خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات على نقل رسائل بروتوكول الإنترنت (الحزم) من خط مشترك النطاق العريض (خط المشترك الرقمي (xDSL) وخدمة الألياف البصرية (FTTX))، عبر شبكة مقدم الخدمة (ب) إلى نقطة ربط الاتصال البيئي مع طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ).

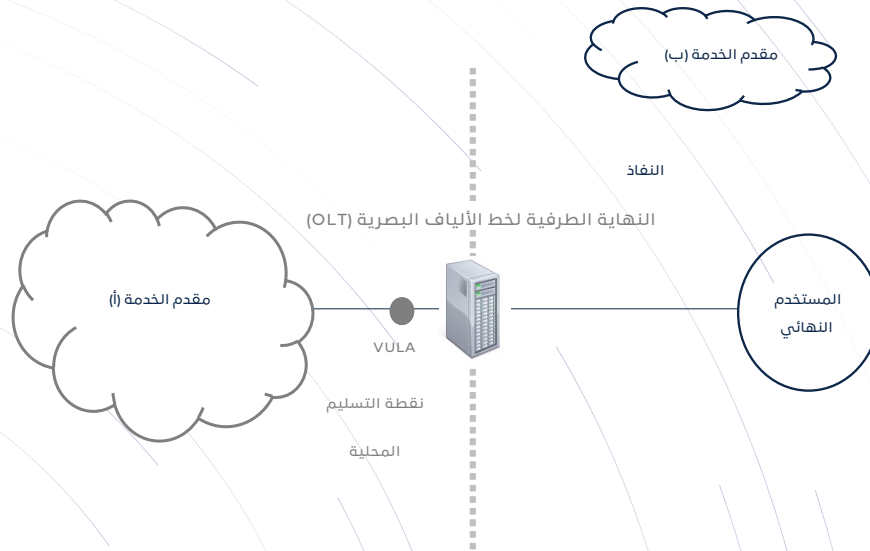
يمكن للربط عند نقطة ربط الاتصال البيئي استخدام تقنية المستوى الثاني (Layer 2) والمستوى الثالث لبروتوكول الإنترنت (Layer 3 IP).



الشكل ١٦: مخطط "خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات"

ب-٢-٣-٢ خدمة إتاحة النفاذ الافتراضي إلى عناصر الشبكة (VULA)

خدمة إتاحة النفاذ الافتراضي إلى عناصر الشبكة (VULA) هي خدمة يستخدم من خلالها طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ) اتصالاً افتراضياً يوفره مقدم الخدمة (ب)، لتوفير الخدمات للمشاركين المتصلين بشبكة النفاذ لشبكات الجيل التالي الخاصة بمقدم الخدمة (ب). خدمة إتاحة النفاذ الافتراضي إلى عناصر الشبكة (VULA) هي شكل من أشكال خدمة البيع بالجملة لسيل النبضات، بحيث يحدث ربط الاتصال البيئي محلياً في موقع النهاية الطرفية لخط الألياف البصرية (OLT). وبالتالي، يجب أن يسمح إتاحة النفاذ الافتراضي بمستوى مشابه من المرونة في تصميم منتجات التجزئة مثل إتاحة النفاذ المادي.



الشكل ١٧: مخطط "خدمة إتاحة النفاذ الافتراضي إلى عناصر الشبكة (VULA)"

ب-٢-٤ إعادة البيع المباشر لخدمات الاتصالات

إعادة البيع المباشر هي خدمة يقوم من خلالها مقدم الخدمة (أ) بشراء منتج من مقدم خدمة (ب)، ودون إضافة عناصر شبكته الخاصة، وبيعه إلى العميل أو المستفيد النهائي باستخدام علامته التجارية الخاصة وبأسعاره الخاصة (على سبيل المثال: خدمة الرسائل المجمعة (Bulk SMS)).

ب-٢-٥ خدمات البيع بالجملة للنفاذ إلى الاتصالات المتنقلة

ب-٢-٥-١ خدمة استضافة مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية

خدمة استضافة مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية؛ هي خدمة تتيح لمقدم الخدمة (أ)، دون الحاجة إلى تخصيص ترددات أو شبكة نفاذ لاسلكية، باستئجار سعة من شبكة الاتصالات المتنقلة من مقدم الخدمة (ب)، واستخدام تلك السعة؛ لتوفير خدمات الاتصالات المتنقلة إلى المستخدمين النهائيين. وتشمل خدمات مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية (MVNO) على سبيل المثال لا الحصر، الاتصالات الصوتية المتنقلة، وخدمات الإنترنت، والرسائل القصيرة، والبريد الصوتي، وخدمات الوسائط المتعددة، (VoLTE)، (WiFi calling)، (5G) وغيرها من الخدمات والتقنيات^١. ويجب أن يتبع تقديم خدمات مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية (MVNO) التنظيمات المتعلقة التي أصدرتها الهيئة، وأي أنظمة أخرى للهيئة ذات علاقة.

قد تختلف خدمات استضافة مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية، اعتماداً على نوع المشغل الافتراضي، والاتفاقية التي تم التوصل إليها. وتشمل الخدمات التي يمكن أن يقدمها مقدم الخدمة (ب) عبر شبكته إلى طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ) على ما يلي:

أ. التوصيل الابتدائي للمكالمة الصوتية: وهي مكالمة صوتية صادرة عن مشترك مع مقدم الخدمة (أ) المتصل بشبكة النفاذ اللاسلكية لمقدم الخدمة (ب)^٢، والتي يتم تمريرها من قبل مقدم الخدمة (ب) إلى مقدم الخدمة (أ) من خلال نقطة ربط الاتصال البيئي. في بعض الحالات وبحسب نوع مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية (MVNO)، قد يقوم مقدم الخدمة (ب) بالتوصيل الانتهائي للمكالمة إلى المتلقي (من خلال شبكته الخاصة أو بناءً على خدمات البيع بالجملة للتوصيل الانتهائي للمكالمات الصوتية المتنقلة) بدلاً من تمرير المكالمة إلى مقدم الخدمة (أ).

ب. التوصيل الابتدائي لمكالمات الفيديو: وهي مماثلة لخدمة التوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية، ولكن بصورة مكالمات الفيديو.

^١ يتم توفير خدمات ربط الاتصال البيئي بحيث تكون مبنية على مبدأ حيادية التقنية.
^٢ أو بشبكة نفاذ لاسلكي لطرف ثالث في المنطقة التي يستخدم فيها مقدم الخدمة (ب) خدمات التجوال الوطني من الطرف الثالث لخدمة مستخدميه.

ج. التوصيل الابتدائي للرسائل القصيرة: وهي مماثلة لخدمة التوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية، ولكن بصورة رسائل قصيرة.

د. التوصيل الابتدائي لرسائل الوسائط المتعددة: وهي مماثلة لخدمات التوصيل الابتدائي للمكالمات الصوتية، ولكن بصورة رسائل الوسائط المتعددة.

هـ. التوصيل الانتهائي للخدمات: وهو التوصيل الانتهائي لمكالمة صوتية، أو مكالمة فيديو، أو رسالة قصيرة، أو رسالة وسائط متعددة، صادرة إلى مشترك تابع لمقدم الخدمة (أ) المتصل بشبكة النفاذ اللاسلكية لمقدم الخدمة (ب)٢.

و. الرسائل المجمعة (Bulk SMS): قد تحتوي على خدمات مثل إرسال الرسائل القصيرة إلى مجموعة من المشتركين، الذين قد يكونوا مشتركين لدى أي مقدم خدمة، عن طريق المرخص له بتقديم خدمة الرسائل المجمعة باستخدام الاتفاقيات التجارية، مع مقدم الخدمة (ب) أو مع مقدم الخدمة (أ)، والذي يستخدم شبكة النفاذ اللاسلكية لمقدم الخدمة (ب)٢.

ز. حركة المعطيات (البيانات): بموجب هذه الخدمة، يكون عميل مقدم الخدمة (أ) متصلاً بشبكة النفاذ اللاسلكية لمقدم الخدمة (ب)٢، قادراً على استخدام خدمات حركة المعطيات. قد يتم نقل حركة المعطيات إلى مقدم الخدمة (أ) في نقطة ربط الاتصال البيئي، أو يمكن تمريرها مباشرة إلى الإنترنت من قبل مقدم الخدمة (ب)، اعتماداً على الاتفاقية الخاصة ونوع مشغل شبكة الاتصالات المتنقلة الافتراضية (MVNO).

ب-٢-٥ خدمة البيع بالجملة للتجوال المحلي

خدمة البيع بالجملة للتجوال المحلي؛ هي خدمة يمكن من خلالها استضافة مشتركي مقدم الخدمة (أ) باستخدام مرافق و/أو خدمات شبكة اتصالات متنقلة، تابعة لمقدم خدمة اتصالات متنقلة آخر (ب)؛ وذلك حين يكون أولئك المشتركون خارج نطاق تغطية شبكة الاتصالات المتنقلة الخاصة بهم.

ب-٢-٥-٣ خدمات البيع بالجملة للطلول الداخلية (IBS)

خدمات البيع بالجملة للطلول الداخلية؛ هي خدمات يمكن من خلالها استضافة مشتركي مقدم الخدمة (أ) باستخدام مرافق و/أو خدمات شبكة اتصالات متنقلة، تابعة لمقدم خدمة اتصالات متنقلة آخر (ب)، في مواقع مثل: الملاعب، والمحطات، والمطارات، والمباني، وغيرها.

ب-٢-٦ المشاركة في المواقع

المشاركة في المواقع هي عبارة عن خدمة يقدمها مقدم الخدمة (ب) من خلال توفير المساحة، والطاقة الكهربائية، وتكييف الهواء، في أحد مرافقه المادية (مثل المقاسم، والمحطات الأرضية للأقمار الصناعية، أو محطات إنزال الكوابل الدولية، ومركز المعلومات، ونقاط التبادل والتسليم، وما إلى ذلك) إلى مقدم الخدمة (أ) لتكيب معدات الاتصالات. مع تمكين مقدم الخدمة (أ) من الوصول إلى المساحة المتشاركة على مدار الساعة طوال الأسبوع، وتشغيل وصيانة معدات الاتصالات الخاصة به. وتشمل هذه الخدمة أيضاً التوصيل المتبادل بين المعدات في نفس الموقع.

ب-٢-٧ حق الوصول لدوائر شبكة النفاذ المحلية (LLU)

حق الوصول لدوائر شبكة النفاذ المحلية (LLU) هي خدمة يقوم من خلالها مقدم الخدمة (ب) بتأجير الكوابل النحاسية لمقدم الخدمة (أ). ويتحكم مقدم الخدمة (أ) بشكل كامل بتلك الكوابل من إطار التوزيع الرئيسي (MDF) إلى موقع المشترك، ويمكنه تقديم خدمات الصوت والمعطيات عبر جميع الترددات التي تدعمها الكوابل النحاسية.

ب-٢-٨ حق الوصول لجزء من دوائر شبكة النفاذ المحلية (SLU)

حق الوصول لجزء من دوائر شبكة النفاذ المحلية (SLU) يعني حق الوصول الجزئي لدوائر شبكة النفاذ المحلية بواسطة مقدم الخدمة (أ) عند نقطة مادية، بين إطار التوزيع الرئيسي (MDF) ونقطة التوصيل النهائي في موقع المشترك. وبإمكان مقدم الخدمة (أ) التوصيل عند عدة نقاط نفاذ مادية في مسار الدائرة (مثل كابينة الشارع).

ب-٢-٩ خدمة المشاركة بخط النفاذ المحلي

هي خدمة تتيح لمقدم الخدمة (أ) استخدام الترددات غير الصوتية للكوابل النحاسية الخاصة بمقدم الخدمة (ب) لتوفير خدمات المعطيات. وفيها يستمر مقدم الخدمة (ب) الذي يقدم خدمة البيع بالجملة في توفير خدمة المكالمات الصوتية عبر خطوط النفاذ المحلية، وفي نفس الوقت يوفر طالب خدمة ربط الاتصال البيئي (أ) خدماته، عبر خط النفاذ المحلي نفسه، باستخدام الجزء الأعلى من الترددات. ولا يحدث تجميع لسيل البيانات بواسطة مقدم الخدمة (ب).

الملحق ج- إجراءات تقديم الخدمات

ج-١ عمليات إنشاء الشبكة وتجهيزها

(١) يجب أن يحدد العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر بصورة تامة؛ عمليات إنشاء الشبكة وتجهيزها لتقديم خدمات ربط الاتصال البيئي، إلى مقدمي الخدمة الآخرين. على أن تشمل هذه العمليات على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- أ. تخطيط الشبكة.
- ب. التوقعات المستقبلية للحركة.
- ج. إجراءات طلب خدمات ربط الاتصال البيئي والزمن المستغرق لتنفيذ هذه الطلبات.
- د. التنفيذ.

تخطيط الشبكة

(٢) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجع الخاص به؛ عملية تخطيط الشبكة، والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- أ. تخطيط وصلات ربط الاتصال البيئي الجديدة.
- ب. إزالة وصلات ربط الاتصال البيئي.
- ج. توقعات سعة ربط الاتصال البيئي.
- د. ربط الاتصال البيئي لشبكات التراسل.

(٣) يجب على مقدمي الخدمة تبادل المعلومات المتعلقة بالتوقعات؛ لضمان توفر السعة الكافية عند الطلب.

(٤) يجب أن يتفق مقدمو الخدمة على طريقة إدارة السعة.

التوقعات

- (٥) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة الذين يطلبون خدمات ربط الاتصال البيئي أو يستخدمونها، بتقديم توقعاتهم لمقدم خدمات ربط الاتصال البيئي بشكل دوري لمدة عامين. ويجب تحديث هذه التوقعات كل ستة أشهر.
- (٦) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به، تفصيلاً لمتطلبات تقديم توقعات الحركة.

المشاركة في المواقع

- (٧) يجب على مقدمي الخدمة ذوي مرافق الاتصالات القائمة، أن يسمحوا لمقدمي الخدمة الآخرين باستضافة أنظمة التراسل الخاصة بهم في مرافق الاتصالات القائمة، بناء على متطلبات توفير خدمات ربط الاتصال البيئي المحددة في هذه التنظيمات، إذا كان ذلك مجدياً اقتصادياً، ولا يتطلب أعمالاً انشائية جوهرية إضافية.
- (٨) يجب السماح بتركيب المعدات المطلوبة لخدمات ربط الاتصال البيئي، في المواقع التي يتم مشاركتها، إذا كان ذلك ممكناً فنياً.

إجراءات الطلب

- (٩) يجب أن يتضمن العرض المرجعي إجراءات مفصلة: لطلب خدمات ربط الاتصال البيئي.
- (١٠) يمكن استكمال الطلبات وإرسالها فقط في نموذج محدد، مع إتاحتها إلكترونياً. كما يمكن استخدام النموذج الاسترشادي بالملحق (د) المرفق في هذه الوثيقة كحد أدنى من المحتوى المراد تضمينه.
- (١١) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر، موافقته من عدمها، على طلب خدمات ربط الاتصال البيئي، خلال (١٠) أيام من تقديم الطلب كحد أقصى.
- (١٢) في حال عدم قبول الطلب؛ يجب توجيه رد كتابي إلى مقدم الخدمة الذي قدم الطلب، موضحاً فيه الأسباب، بالإضافة إلى تقديم عرض بديل مناسب؛ مع تزويد الهيئة بنسخة من الرد.
- (١٣) يحق للهيئة تحديد آلية وطريقة طلب الخدمات بين مقدمي الخدمة ومتابعتها.

الوقت اللازم لتنفيذ الطلبات

(١٤) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به، أو حسب ما تكون الحالة، الوقت المتوقع اللازم لتنفيذ الطلبات المتعلقة بخدمات ربط الاتصال البيئي.

التنفيذ

(١٥) يجب أن تغطي عملية التنفيذ المضمنة في العرض المرجعي عمليات التركيب، التي تشمل الأعمال الإنشائية، وأي أعمال مدنية مطلوبة، والاختبارات والتجهيزات اللازمة، مع ضمان الوفاء بمعايير جودة الخدمة.

(١٦) يجب أن يوفر مقدمو الخدمة المسيطرون، لمقدمي الخدمة الآخرين، شروط وأحكام طلب الوصول إلى المرافق المطلوبة لخدمات ربط الاتصال البيئي، بغرض تركيب معدات جديدة، أو تشغيل وصيانة المعدات الموجودة في المرافق المشتركة لمقدم الخدمة المسيطر. ويجب طلب الأعمال في المرافق المحجوزة قبل (يومين) على الأقل من التاريخ المستهدف، وتأكيداتها من قبل مقدم الخدمة المسيطر خلال (يوم واحد) بعد استلام هذا الطلب. ويجب السماح لموظفي مقدمي الخدمة المؤهلين بأداء هذه الأعمال بشكل مستقل، ما لم تكن هناك مخاوف أمنية محددة واستثنائية تتطلب وجود إشراف.

(١٧) يجب أن يوفر مقدمو الخدمة المسيطرون الشروط التي يُسمح بموجبها لموظفي مقدمي الخدمة الآخرين، والمصرح لهم بالدخول إلى مرافق مقدم الخدمة المسيطر، من غير الخضوع للإشراف، وذلك لإجراء مسح، أو تركيب، أو إصلاح الكوابل أو المعدات، والتعامل مع الاختناقات، أو التحسين، أو تجاوز بعض أجزاء البنية التحتية، ضمن خدمات ربط الاتصال البيئي المحددة في هذه التنظيمات. يجب على مقدم الخدمة المسيطر الإبلاغ عن جميع التفاصيل حول الأعمال المنفذة في مرافقه المحجوزة، خلال (٥) أيام من الانتهاء منها، مع مسؤوليته عن أي ضرر أو خرق أمني يحدث أثناء تنفيذ هذه الأعمال.

(١٨) يجب على مقدمي الخدمة التوقيع رسمياً لتجهيز وتسليم خدمة ربط الاتصال البيئي أو خدمة النفاذ؛ وتأكيد أن الخدمة قد تم توفيرها، وفقاً للمعايير المتفق عليها.

ج-٢ عمليات التشغيل والصيانة

(١) يجب أن يحدد مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به، جميع عمليات التشغيل والصيانة المتعلقة بربط الاتصال البيئي، والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

أ. إدارة الشبكة.

- ب. إدارة الحركة.
- ج. إدارة تمرير المكالمات.
- د. إدارة الأعطال.
- هـ. الاختبارات التشغيلية.
- و. السلامة وحماية الأنظمة.

إدارة الشبكة

(٢) يجب أن يضمن مقدم الخدمة المسيطر تشغيل مركز واحد أو أكثر من مراكز تشغيل الشبكة على مدار الساعة طوال الأسبوع، لإدارة الشبكات المستخدمة لخدمات ربط الاتصال البيئي.

إدارة الحركة

(٣) يجب أن يكون لمقدمي الخدمة، المرتبطين فيما بينهما، إمكانيات إدارة حركة الشبكة (NTM) اللازمة للإشراف على الحركة ومراقبتها والتحكم بها بشكل مباشر، بهدف الاستفادة القصوى من السعة المتوفرة، والالتزام بمعايير جودة الخدمة.

(٤) يجب أن يحدد العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر؛ الإجراءات المتعلقة بالتعامل مع الاستفسارات والمشاكل المتعلقة بإدارة حركة الشبكة (NTM).

(٥) يجب أن يتحمل مقدمو الخدمة مسؤولية مراقبة وقياس الحركة وجودة الخدمة في جميع وصلات ربط الاتصال البيئي في شبكاتهم. ويمكن لمقدم الخدمة وضع ضوابط حركة مناسبة داخل شبكاته الخاصة، للحماية من أي مشاكل تحدث في الشبكة المتصلة الخاصة بمقدم خدمة آخر. وفي هذه الحالة، يتم تطبيق إجراءات إدارة الأعطال.

إدارة التوجيه

(٦) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بالمشاركة في تخطيط وإدارة تمرير المكالمات الصادرة والواردة، وحركة المعطيات في شبكاتهم حتى نقطة ربط الاتصال البيئي.

(٧) يجب أن يحتوي العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر على إطار العمل المفصل لإدارة التوجيه.

إدارة الأعطال

(٨) يجب أن يوضح مقدم الخدمة المسيطر في العرض المرجعي الخاص به الإجراءات المتعلقة بإدارة الأعطال، والأطر الزمنية ذات العلاقة، بما في ذلك:

أ. تفاصيل معلومات الاتصال، وعملية التصعيد للإبلاغ عن الأعطال.

ب. اكتشاف الأعطال.

ج. معالجة الأعطال.

(٩) يجب على جميع مقدمي الخدمة توفير أشخاص للاتصال بهم على مدار الساعة طوال الأسبوع، لإبلاغهم عن الأعطال.

(١٠) يجب أن يقوم مقدم الخدمة الذي يكتشف عطلاً محتملاً يمكن أن يؤثر على خدمات ربط الاتصال البيئي، إشعار مقدم الخدمة الآخر المتصل بيئياً على الفور. ويجب أن يتم ذلك بصرف النظر عن وجود العطل داخل نطاق شبكة مقدم الخدمة المكتشف، أو خارجها.

(١١) يجب على مقدمي الخدمة، بمجرد تلقي الإشعار بوجود عطل ما، تحديد المسؤول عن العطل، والمضي قدماً لإصلاحه، وإعادة الخدمة إلى وضعها الطبيعي.

(١٢) في حال وجود عطل، يجب أن يتبادل جميع مقدمي الخدمة المعنيين، أكبر قدر من المعلومات المطلوبة لحل العطل، ومن ثم إعادة الخدمة إلى الوضع التشغيلي الطبيعي.

(١٣) يجب أن يقوم مقدمو الخدمة بتطوير، وتشغيل نظام الإبلاغ عن الأعطال ومتابعتها.

الاختبارات التشغيلية

(١٤) يجب عند إجراء اختبارات التشغيل والصيانة أن يكون التأثير على تدفق الحركة في حده الأدنى. ويجب الاتفاق على الجدول الزمني بشكل متبادل، ويفضل إجراء الاختبارات في أقل الفترات حركة على مدار اليوم.

السلامة وحماية الأنظمة

(١٥) يعد مقدمو الخدمة مسؤولين عن سلامة الأنظمة الخاصة بهم وتشغيلها.

(١٦) يلتزم مقدمو الخدمة بالمحافظة على نزاهة وضمن التشغيل الآمن لشبكات ربط الاتصال البيني الخاصة بهم، كما يجب عليهم تبني تدابير محددة لضمان سلامة جميع الموظفين والمستخدمين.

(١٧) يجب أن يتضمن العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر على معايير وإجراءات السلامة؛ لضمان سلامة موظفي مقدم الخدمة الآخر، الذين يعملون في مواقع مقدم الخدمة المسيطر. ويجب أن تغطي نطاق هذه المعايير؛ السلامة البدنية، والكهربائية، والإشعاعات الكهرومغناطيسية، وغيرها من الأمور الأخرى التي تتطلبها الأنظمة السارية محلياً، والمعايير المتعلقة بالسوق، أو أنظمة الهيئة.

إجراءات الفوترة

(١٨) يجب أن يوضح العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر عمليات الفوترة بصورة كاملة، والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

أ. سجلات بيانات المحاسبة.

ب. مبادئ المحاسبة لخدمات ربط الاتصال البيني.

ج. إجراءات الدفع.

د. تسوية الفواتير.

(١٩) يجب أن يكون لمقدمي الخدمة الذين يقدمون خدمات ربط الاتصال البيني؛ القدرة على قياس المقابل المالي لهذه الخدمات وتسجيلها وفوترتها.

(٢٠) إذا كانت فوترة خدمة ما تعتمد على الحركة المتبادلة، فيجب أن تكون الفوترة مبنية على سجلات بيانات المحاسبة (CDR) كمدخلات لنظام الفوترة.

(٢١) يجب أن يقوم الطرف المعد للفواتير بحفظ بيانات الفواتير لفترة زمنية لا تقل عن (عام واحدة). ويجب أن تكون البيانات في شكل يسهل استرجاعه عند الطلب؛ لإعادة حساب أي مبالغ مستحقة إذا لزم الأمر.

(٢٢) يجب أن يوثق العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر إجراءات السداد الرسمية، وتشمل فترات الفوترة والسداد، وشكل الفاتورة والاستفسارات حولها، وطريقة إرسال الفاتورة وغيرها من تفاصيل السداد الأخرى، مثل التسويات.

(٢٣) يجب أن يوضح العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر تفاصيل إجراءات التسوية للفواتير.

(٢٤) يجب أن تتم إجراءات التسوية الفواتير بحسن نية، مع عمل مقدمي الخدمة المرتبطين بينياً للوصول إلى حل مرضٍ للاختلافات المتعلقة بالفوترة.

(٢٥) يجب أن يحدد العرض المرجعي لمقدم الخدمة المسيطر الإجراءات الخاصة بمعالجة قضايا الفوترة التي لم يتم حلها.

الملحق د- نموذج طلبات ربط الاتصال البيئي

نموذج طلبات ربط الاتصال البيئي

معلومات الاتصال لطالب خدمة ربط الاتصال البيئي

اسم الجهة:

العنوان:

جهة الاتصال لطالب خدمة ربط الاتصال البيئي

الاسم:

المنصب:

رقم الهاتف:

البريد الإلكتروني:

نظرة عامة على الخدمات المطلوبة (اختر من الخدمات حسب الحاجة):

- خدمات تمرير الحركة (بالإضافة إلى ذلك، يرجى تحديد نوع الخدمة، على سبيل المثال، خدمة وصلات ربط الاتصال البيئي)
- خدمات الخطوط المؤجرة وخدمات سعة النطاق (بالإضافة إلى ذلك، يرجى تحديد نوع الخدمة، على سبيل المثال، خدمات وصلات التوصيل الانتهائية المحلية للخطوط المؤجرة بالجملة)
- خدمة البيع بالجملة لنفاذ النطاق العريض عند موقع ثابت
- إعادة البيع المباشر لخدمات الاتصالات
- خدمات البيع بالجملة للنفاذ إلى الاتصالات المتنقلة
- المشاركة في المواقع
- حق الوصول لدوائر شبكة النفاذ المحلية (LLU)
- حق الوصول الى جزء من دوائر شبكة النفاذ المحلية (SLU)
- خدمة المشاركة بخط النفاذ المحلي
- أخرى (يرجى التحديد)

وصف الخدمات المطلوبة (قم بتقديم أوصاف لكل الخدمات المختارة)

الوصف التفصيلي ومتطلبات السعة للخدمات المطلوبة (مع تقديم المخططات حسب الحاجة):

معلومات إضافية (إن وجدت):

التوقيع:

التاريخ:



هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
Communications & Information
Technology Commission