



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۰۹۸۴

چاپ اول

۱۳۹۵

INSO

20984

1st.Edition

2016

تکامل بلند مدت (LTE)؛

شبکه دسترسی رادیویی زمینی جهانی تکامل  
یافته (E-UTRAN)؛ حمل و نقل نشانک‌دهی  
برای واسط‌های پشتیبانی کننده از خدمت  
چندپخشی پخش همگانی چند رسانه‌ای  
E-UTRAN درون (MBMS)

**LTE;**  
**Evolved Universal Terrestrial**  
**Radio Access Network (E-UTRAN);**  
**Signalling Transport for interfaces supporting**  
**Multimedia**  
**Broadcast Multicast Service (MBMS) within**  
**E-UTRAN**

ICS:33.070.99

## سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج- ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.org>

### **Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

Website: <http://www.isiri.org>

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده خالی می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها واسطه<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سامانه‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام صحت سنجی صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه صحت سنجی صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر کارکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1 - International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«تکامل بلند مدت (LTE)؛ شبکه دسترسی رادیویی زمینی جهانی تکامل یافته (E-UTRAN)؛  
حمل و نقل نشانک‌دهی برای واسط‌های پشتیبانی کننده از خدمت چندپخششی پخش همگانی چند  
رسانه‌ای (MBMS) درون E-UTRAN»

### رئیس:

صادقیان، حسین  
(کارشناسی الکترونیک)

### دبیر:

نقیب‌زاده، محمود  
(دکتری کامپیوتر)

### اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

امیری، محمد  
(کارشناسی مخابرات)

خسروی رشخواری، حسین  
(کارشناسی ارشد کامپیوتر)

شکفته، کاظم  
(کارشناسی ارشد کامپیوتر)

عروجی، سید مهدی  
(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات)

قرائی شهری، نرگس  
(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات)

لایقی، مجتبی  
(کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات)

نعمت الهی، پیمان  
(کارشناسی ارشد کامپیوتر)

یغمایی مقدم، محمدحسین  
(دکتری مخابرات)

### سمت و/یا محل اشتغال

مدیر کل استاندارد و تأیید نمونه  
سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد

مدیر منطقه ای شرکت رایتل در  
استان خراسان رضوی

مدیر فنی آزمایشگاه تأیید نمونه تجهیزات  
IP-PBX<sup>1</sup> دانشگاه فردوسی مشهد

پژوهشگر دانشگاه فردوسی مشهد

سرپرست گروه تدوین استاندارد  
سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

کارشناس آزمایشگاه تأیید نمونه تجهیزات  
IP-PBX دانشگاه فردوسی مشهد

مدیر منطقه ای شرکت شاتل در  
استان خراسان رضوی

پژوهشگر دانشگاه فردوسی مشهد

عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات، تعاریف، نمادها و کوتاه نوشتها
۲	۱-۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۲-۳ کوتاه نوشتها
۲	۴ واسط M2
۲	۱-۴ حامل نشانکدهی M2
۲	۱-۱-۴ کارکردهای و پشته پروتکل
۳	۲-۴ لایه پیوند داده
۳	۳-۴ لایه IP
۴	۴-۴ لایه حمل
۴	۵ واسط M3
۴	۱-۵ حامل نشانکدهی M3
۴	۱-۱-۵ کارکردهای و پشته پروتکل
۵	۲-۵ لایه پیوند داده
۵	۳-۵ لایه IP
۵	۴-۵ لایه حمل

## پیش گفتار

استاندارد «تکامل بلند مدت (LTE)؛ شبکه دسترسی رادیویی زمینی جهانی تکامل یافته (E-UTRAN)؛ حمل و نقل نشانک‌دهی برای واسط‌های پشتیبانی کننده از خدمت چندپخش پخش همگانی چند رسانه‌ای (MBMS) درون E-UTRAN (نسخه ۱۲/۰/۰ نشر ۱۲)» که پیش نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی ایران و دانشگاه فردوسی مشهد تهیه و تدوین شده است و در دویست و نوزدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۱۳۹۵/۰۴/۲۲ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

ETSI TS 136 442 V12.0.0: 2014, LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access Network (E-UTRAN); Signalling Transport for interfaces supporting Multimedia Broadcast Multicast Service (MBMS) within E-UTRAN; (3GPP TS 36.422 version 12.0.0 Release 12)

## مقدمه

با توجه به اینکه مقررات و ضوابط استفاده از باند فرکانسی و سرویس‌های رادیویی در هر کشور بر اساس جدول ملی فرکانسی تعیین می‌شود که توسط رگولاتوری همان کشور تهیه شده است در مورد مقررات طیف رادیویی و باندهای فرکانسی این مجموعه استانداردها، نیز باید به مقررات و ضوابط استفاده از طیف رادیویی، مصوب سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به نشانی اینترنتی [www.cra.ir](http://www.cra.ir) به عنوان مرجع مرتبط مراجعه کرد که بر تمامی مقررات و ضوابط طیف رادیویی اشاره شده در این استاندارد اولویت دارد.

# تکامل بلند مدت (LTE)؛ شبکه دسترسی رادیویی زمینی جهانی تکامل یافته (E-UTRAN)؛ حمل و نقل نشانک‌دهی برای واسط‌های پشتیبانی کننده از خدمت چندپخش پخش همگانی چند رسانه‌ای (MBMS) درون E-UTRAN

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین استانداردهای حمل و نقل نشانک‌دهی<sup>۱</sup> می‌باشد که در سراسر واسط‌های<sup>۲</sup> M2 و M3 استفاده می‌شوند. واسط M2، واسطی منطقی بین eNB و هستار هماهنگ سازی چند سلول / چند بخشی (MCE)<sup>۳</sup> است. واسط M3 واسطی منطقی بین MCE و هستار مدیریت تحرک پذیری (MME)<sup>۴</sup> است. این استاندارد، چگونگی حمل پیام‌های نشانک‌دهی پروتکل کاربردی M2 (M2-AP)<sup>۵</sup> روی M2 و حمل پیام‌های نشانک‌دهی پروتکل کاربردی M3 (M3-AP)<sup>۶</sup> روی M3 را تشریح می‌کند.

## ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

- در مورد ارجاع به یک استاندارد 3GPP (شامل یک استاندارد GSM)، یک مرجع غیر خاص، بطور ضمنی به آخرین نسخه منتشر شده از آن استاندارد در زمان انتشار استاندارد فعلی اشاره دارد.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- 2-1 3GPP TR 21.905: "Vocabulary for 3GPP Specifications".
- 2-2 IETF RFC 2460 (1998-12): "Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification".
- 2-3 IETF RFC 791 (1981-09): "Internet Protocol".
- 2-4 IETF RFC 2474 (1998-12): "Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers".
- 2-5 IETF RFC 4960 (2007-09): "Stream Control Transmission Protocol".

---

1 - Signalling transport  
2 - Interface  
3 - Multi-cell/multicast Coordination Entity  
4 - Mobility Management Entity  
5 - M2 Application Protocol  
6 - M3 Application Protocol



## ۳ اصطلاحات، تعاریف و کوتاه نوشت‌ها

### ۱-۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، علاوه بر اصطلاحات و تعاریف داده شده در (گزارش فنی) TR 21.905 [1]، اصطلاحات و تعاریف زیر نیز استفاده می‌شوند. اصطلاحاتی که در این استاندارد تعریف می‌شود، بر همان اصطلاحات که در TR 21.905 [1] ارائه شده است (در صورت وجود) اولویت دارد.

#### ۱-۱-۳

##### M2

واسط صفحه واپایش<sup>۱</sup> داخلی E-UTRAN بین یک eNB و MCE. این واسط به عنوان یک نقطه مرجع نیز در نظر گرفته می‌شود.

#### ۲-۱-۳

##### M3

واسط صفحه واپایش بین یک E-UTRAN (MCE) و MME. این واسط به عنوان یک نقطه مرجع نیز در نظر گرفته می‌شود.

### ۲-۳ کوتاه نوشت‌ها

در این استاندارد علاوه بر کوتاه نوشت‌های به کار رفته در TR 21.905 [1]، کوتاه نوشت‌های در این استاندارد نیز به کار می‌رود. کوتاه نوشتی که در این استاندارد تعریف می‌شود، بر کوتاه نوشت یکسانی که در TR 21.905 [1] ارائه شده است (در صورت وجود) اولویت دارد.

eNB	E-UTRAN Node B	گره B شبکه دسترسی رادیویی زمینی جهانی تکامل یافته
DiffServ	Differentiated Service	خدمت متمایز
IP	Internet Protocol	پروتکل اینترنتی
PPP	Point to Point Protocol	پروتکل نقطه به نقطه
SCTP	Stream Control Transmission Protocol	پروتکل انتقال واپایش جریان

### ۴ واسط M2

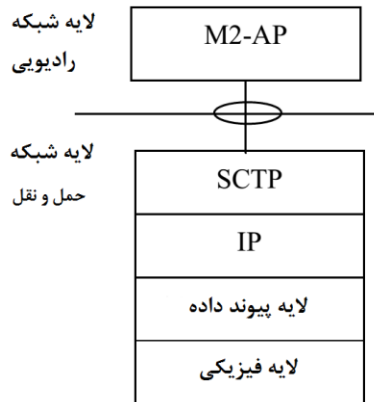
#### ۱-۴ حامل نشانک‌دهی M2

##### ۱-۱-۴ کارکردهای و پشته پروتکل

حامل نشانک‌دهی M2، کارکردهای زیر را فراهم می‌آورد:

- تامین حمل مطمئن پیام‌های M2-AP روی واسط M2
- تامین کارکرد مسیریابی<sup>۱</sup> و شبکه‌بندی<sup>۲</sup>
- تامین افزونگی<sup>۳</sup> در شبکه نشانک‌دهی

پشته پروتکل حامل نشانک‌دهی M2 در شکل ۱ نشان داده شده است و جزئیات هر پروتکل در ادامه بندهای پیش رو توصیف شده‌اند.



شکل ۱- پشته پروتکل حامل نشانک‌دهی M2

لایه شبکه حمل مبتنی بر حمل IP بوده که شامل SCTP بر بالای IP است.

#### ۲-۴ لایه پیوند داده<sup>۴</sup>

از پشتیبانی از هر پروتکل مناسب لایه پیوند داده مانند PPP، Ethernet و غیره نباید ممانعت شوند.

#### ۳-۴ لایه IP

eNB و MCE باید از IPv6 (مرجع IETF RFC 2460 [2]) و/یا IPv4 (مرجع IETF RFC 791 [3]) پشتیبانی کنند. لایه IP از M2 تنها از انتقال نقطه به نقطه برای تحویل پیام‌های M2-AP پشتیبانی می‌کند.

eNB و MCE باید از نشانه‌گذاری<sup>۵</sup> Diffserv Code Point همانطور که در مرجع IETF RFC 2474 [4] شرح داده شده پشتیبانی کنند.

---

1 - Routing  
2 - Networking  
3 - Redundancy  
4 - Link  
5 - Marking

## ۴-۴ لایه حمل

SCTP (مرجع IETF RFC 4960 [5]) باید به عنوان لایه حمل حامل نشانک‌دهی M2 پشتیبانی شود. شناسانه پروتکل بار مفید که توسط IANA واگذار شده و قرار است SCTP از آن برای پروتکل لایه کاربردی M2-AP استفاده کند، ۴۳ می‌باشد.

SCTP به پروتکل انتقال واپایش جریان<sup>۱</sup> اشاره دارد که توسط گروه کاری Sigtran در IETF به منظور حمل پروتکل‌های نشانک‌دهی مختلف روی شبکه IP طراحی شده است.

باید تنها یک ارتباط SCTP بین یک جفت MCE و eNB برقرار شود.

eNB باید ارتباط SCTP را ایجاد کند. مقدار شماره درگاه<sup>۲</sup> مقصد SCTP که IANA به منظور استفاده برای M2-AP واگذار می‌کند، ۳۶۴۴۳ است.

در داخل ارتباط SCTP برقرار شده بین یک جفت MCE و eNB:

- یک جفت واحد از شناسه‌های جریان باید به منظور استفاده رویه‌های مقدماتی<sup>۳</sup> M2-AP در نظر گرفته شوند.

افزونگی شبکه حمل می‌تواند با عملیات چند خانگی<sup>۴</sup> SCTP بین دو نقطه‌ی پایانی به دست آید که در آن به یک یا هر دو نقطه پایانی، چندین نشانی IP واگذار می‌شود. نقاط پایانی SCTP باید از یک نقطه پایانی SCTP راه دور<sup>۵</sup> چند خانه شده پشتیبانی کنند. برای افزونگی نقطه پایانی SCTP، انتقال یک INIT در هر لحظه از زمان از MCE یا eNB برای یک ارتباط SCTP که قبلاً برقرار شده مجاز است، که باید آن طور که در مرجع IETF RFC 4960 [5] در بخش ۵-۲ تشریح شده مدیریت شود.

## ۵ واسط M3

### ۵-۱ حامل نشانک دهی M3

#### ۵-۱-۱ کارکردها و پشته پروتکل

حامل نشانک دهی M3، کارکردهای زیر را فراهم می‌آورد:

- تامین انتقال مطمئن پیام‌های M3-AP روی واسط M3

- تامین کارکرد مسیریابی و شبکه‌بندی

- تامین افزونگی در شبکه نشانک‌دهی

پشته پروتکل برای حامل نشانک دهی M3 در شکل ۲ نشان داده شده است و جزئیات هر پروتکل در بندهای بعدی توصیف شده است.

---

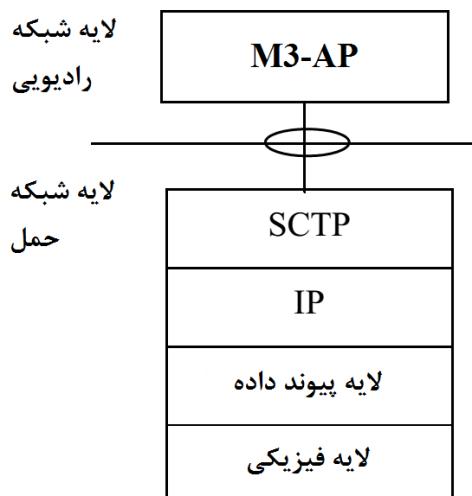
1 - Stream Control Transmission Protocol

2 - Port

3 - Elementary procedure

4 - Multi-homing

5 - Remote



شکل ۲- پشته پروتکل حامل نشانک دهی M3

لایه شبکه حمل مبتنی بر حمل IP است که شامل SCTP بر روی IP می‌باشد.

#### ۲-۵ لایه پیوند داده

از پشتیبانی از هر پروتکل لایه پیوند داده مناسب مانند PPP، Ethernet و غیره، نباید جلوگیری شود.

#### ۳-۵ لایه IP

E-UTRAN و MCE باید از IPv6 (مرجع IETF RFC 2460 [2]) و/یا IPv4 (مرجع IETF RFC 791 [3]) پشتیبانی کنند. لایه IP از M3 تنها از انتقال نقطه به نقطه برای تحویل پیام‌های M3-AP پشتیبانی می‌کند. MCE و MME باید از نشانه‌گذاری Diffserv Code Point همانگونه که در مرجع IETF RFC 2474 [4] شرح داده شده پشتیبانی کنند.

#### ۴-۵ لایه حمل

SCTP (مرجع IETF RFC 4960 [5]) باید به عنوان لایه حمل حامل نشانک‌دهی M3 پشتیبانی شود. شناسانه پروتکل بار مفید که توسط IANA واگذار شده و قرار است SCTP از آن برای پروتکل لایه کاربردی M2-AP استفاده کند، ۴۴ می‌باشد.

SCTP به پروتکل انتقال واپایش جریان اشاره دارد که توسط گروه کاری Sigtran در IETF به منظور حمل پروتکل‌های نشانک‌دهی مختلف روی شبکه IP طراحی شده است. باید تنها یک ارتباط SCTP بین یک جفت MCE و MME وجود داشته باشد. MCE باید ارتباط SCTP را ایجاد کند. مقدار شماره درگاه مقصد SCTP که IANA به منظور استفاده برای M3-AP واگذار می‌کند، ۳۶۴۴۴ است.

در داخل ارتباط SCTP برقرار شده بین یک جفت MCE و MME:

- یک جفت واحد از شناسه‌های جریان باید به منظور استفاده رویه‌های مقدماتی M3-AP در نظر گرفته شوند.

افزونگی شبکه حمل می‌تواند با عملیات چند خانگی SCTP بین دو نقطه‌ی پایانی به دست آید که در آن به یک یا هر دو نقطه پایانی، چندین نشانی IP واگذار می‌شود. نقاط پایانی SCTP باید از یک نقطه پایانی SCTP راه دور چند خانه شده پشتیبانی کنند. برای افزونگی نقطه پایانی SCTP، انتقال یک INIT در هر لحظه از زمان از MCE یا MME برای یک ارتباط SCTP که قبلاً برقرار شده مجاز است، که باید آن طور که در مرجع IETF RFC 4960 [5] در بخش ۵-۲ تشریح شده مدیریت شود.