



استاندارد  
MCCI - 4034 – Ver 1.0

دستورالعمل جمع آوری  
ایستگاه های BTS

همکارانی که در تهیه و تدوین این سند مشارکت موثر داشته اند عبارتند از :

خانم ها

۱- زهرا پارسائی

آقایان

۱- اسدا... آقاخانی

۲- رضا جعفری

۲- ابوالفضل سلمانی نژاد

۳- رزاق سلمانی

۴- محمد علی میرشمس

۵- محمد خدابخش

۶- حسین علم باز

۷- محمد مالمیر

تیر ۱۳۸۶



## دستور العمل جمع آوری سایت BTS

مقدمه :

هدف از تدوین این استاندارد ، تشریح روش های اجرایی و دستور العمل جمع آوری سایت

BTS جهت اهداف بهینه سازی و طراحی مجدد ( Re plan ) شبکه یا بدلیل انصراف مالک در ادامه قرارداد

اجاره است به طوری که از کلیه تجهیزات موجود در سایت بدون کمترین تخریب و زیان دهی بتوان در مکانی

مناسب نگهداری و مجدداً در زمان و مکان مناسب استفاده نمود .

۱- یک سایت BTS ممکن است بدلائل ذیل جمع آوری گردد . که حتماً برای دستور کار جمع آوری آن

سایت باید دستور معاونت فنی و مهندسی اخذ گردد .

- انصراف مالک از ادامه قرارداد اجاره سایت به هر دلیل

- خارج شدن سایت از شرایط سرویس دهی نرمال در اثر احداث تأسیسات شهری جدید

- تشخیص ادارات بهینه سازی و کشف یک مکان مناسب تر وامن با کیفیت بهتر

- لزوم تغییرات در محل سایت و اولویت یک خدمات شهری جدید

- معانعت مردمی یا دولتی

- تغییر در طراحی شبکه و جایگزینی مکانی بهتر از نظر پوشش فرکانسی و سرویس دهی

- تخریب مداوم سایت توسط سارقان و لزوم یافتن مکان امن تر ( اگرچه باید در این خصوص راه حل

حفاظت سایت ها مد نظر قرار گیرد . )



- ۲- در اجرای عملیات جمع آوری سایت BTS کلیه نکات ایمنی در استاندارد شماره ( ) ( دستور العمل ایمنی ) باید رعایت گردد و چنانچه پیمانکار در اثر عدم رعایت موارد ایمنی به پرسنل خود یا تجهیزات شبکه آسیبی برساند متعهد و مسئول است .
- ۳- کلیه دستورالعمل های بسته بندی شرکت ارتباطات سیار که در مشخصات فنی های متعدد ذکر شده باید اجرا شود و بسته بندی اقلام ذیل هریک بصورت مجزا باید رعایت گردد . دکل و متعلقات ( مطابق دستور العمل بسته بندی اجزاء دکل )
- دستگاه BTS ( با ضربه گیر و جعبه چوبی ۵ لایه وبالاتر و مشمع آب بندی شده)
- ۴- طرح جمع آوری ، برآورد متقاضی ، لیست کلیه تجهیزات موجود در سایت آماده و به پیمانکار مربوطه ارجاع گردد .
- ۵- روی کلیه بسته بندی ها اطلاعات مربوط به تجهیزات داخلی آن بسته شامل : نام تجهیزات ، وزن ، مقدار ، تعداد ، نام سازنده ( vendor ) ، مدل ذکر شود .
- ۶- در فرآیند جمع آوری سایت شرح فعالیت های ذیل ملاک عمل قرار گیرد .
- ثبت وضعیت کلیه تجهیزات الکتریکی و مکانیکی از جمله تعداد یونیت های خراب و لازم به تعمیر از نظر سلامت و اعلام نوع خرابی یا کمبود به ( با حضور نماینده شرکت ارتباطات سیار )
- خاموش نمودن کلیه لوازم الکتریکی و الکترو مکانیکی سایت BTS
- جمع آوری راک رکتیفایر شارژر و باز نمودن کلیه کابلها و اتصالات آن و بسته بندی راکها و یونیتها و لوازم جانبی ، حلقه نمودن کابلها با تفکیک رنگ و ثبت لیبل روی هر نوع کابل با ذکر تعداد زوج و قطر مقطع مسی و مترائز هر قطعه کابل ( در مورد سایت های indoor BTS )



- مکاتبه و پیگیری با اداره برق منطقه جهت جمع آوری انشعاب برق AC و نهائی نمودن آن تا حذف انشعاب برق
- جمع آوری راک BTS متعلقات و بسته بندی مناسب آن با جعبه چوبی ضربه گیر و نایلون بصورتی که اگر در انبار سرباز هم قرار گیرد آب برف و باران در آن نفوذ ننماید ( با کلیه متعلقات و کابل های اکسترنال ) و ثبت وضعیت و نوع و خلاصه مشخصات روی بسته بندی : شامل : تعداد TRX - ترکیب سایت - سازنده - مدل - نوع - نوع BTS ابعاد ( در سایت های اولترا نوکیا یونیت رادیو خارج شود و جدا بسته بندی گردد )
- جمع آوری باطری ها در Outdoor BTS با خروج از راک و هر ۴ عدد باطری در یک جعبه چوبی بسته بندی گردد.
- جمع آوری فیدرها و حلقه نمودن آنها و بسته بندی دو سر آن جهت عدم نفوذ آب
- جمع آوری تجهیزات رادیو یا HDSL و بسته بندی مناسب اجزاء با برچسب لیست موجودی و خلاصه مشخصات کابلها با کانکتور سالم و جمع آوری و بسته بندی گردد .
- جمع آوری اجزاء لدر کابل داخلی و بسته بندی اقلام ریز جدا از اقلام درشت ، ثبت وضعیت و برچسب لیست موجودی ( می توان مجموعه لدر آلومینیومی داخلی را از کانکس باز نمود )
- جمع آوری کانکس و متعلقات و ثبت وضعیت فن ها ، سنسورها ، روشنائی ، لدر ، دریچه فیدر و تابلو AC و DC و کولر در محل خود با ضربه گیر و کاملاً مهار شده روی کانکس - کولرها - کپسول آتش نشانی
- جمع آوری متعلقات گراندینگ بصورت مجزا (شامل :برقگیر ، شینه ها ، کلیپس ها، پیچ و مهره ، کابل)



- جمع آوری آنتن‌ها و متعلقات آن و بسته‌بندی آنتن (حتی المقدور هر واحد آنتن BTS با لوازم تیلت آن در یک بسته‌بندی با ضربه گیر و پوشش ضد آب و جعبه چوبی یا مقوایی مقاوم ثبت وضعیت آنتن و برچسب لیست موجودی و ایزوله نمودن کانکتور آنتن و ضدآب نمودن آن)

- جمع آوری دکل و متعلقات و رعایت اصول بسته‌بندی دکل مطابق شرایط اولیه و با نصب برچسب لیست موجودی روی هر واحد بسته‌بندی

- هر نوع برگه تضمین یا گارانتی و یا جزوه تشریحی و یا کاتالوگ مربوط به هر یک از تجهیزات که در سایت موجود باشد باید در مجموعه بسته‌بندی مربوط به خود آن تجهیزات قرار گیرد .

- جمع آوری کابل های تغذیه DC و AC ، تابلو AC و DC (در مورد کانکس نباید جمع شود.) پایه کنتور و جعبه کنتور

- جمع آوری فنس و متعلقات و سایه بان

- جمع آوری سیستم روشنایی سایت (خارج کانکس) و بسته‌بندی مناسب اجزاء ، سیستم روشنایی داخل کانکس باید در داخل کانکس به همان صورت نصب اولیه حفظ شود .

- جمع آوری فونداسیونها یا شاسی کشی در صورت تقاضای مالک ساختمان و تسطیع و تعمیر مکان مطابق وضعیت اولیه (قبل از احداث سایت) و ترمیم ایزولاسیونها

- در صورت اعلام رضایت کتبی مالک به وجود فونداسیونها یا شاسی کشی میتوان از جمع آوری آنها صرف نظر نمود .

۷- در کلیه مراحل اجرای عملیات جمع آوری گروههای نصب و نظارت ، پیمانکار و کارگران نباید اقداماتی نمایند که موجب سلب آرامش و رضایت مالک و همسایگان یا عابرین گردد .



- ۸- هر گونه عملکرد پیمانکار یا نمایندگان او در هنگام جمع‌آوری سایت که موجب زیان به اشخاص ثالث یا عابرین گردد موجب مسئولیت پیمانکار می‌گردد و باید نسبت به جبران آن اقدام نماید .
- ۹- پیمانکار در تمامی زمان پیمان جمع‌آوری سایت مسئول رعایت ایمنی کامل تجهیزات و پرسنل است و باید پرسنل خود را مشمول بیمه تمام خطر مسئولیت و بیمه‌های مرتبط نماید و شرکت ارتباطات سیار هیچگونه افزایش هزینه یا مسئولیتی در این خصوص نمی‌پذیرد .
- ۱۰- در صورت لزوم به کنده‌کاری و تخریب در جمع‌آوری سایت در صورت لطمه خوردن به ایزولاسیون بام، مجری یا پیمانکار باید در اولین فرصت بعد از پایان کار نسبت به بازسازی مجدد مطابق وضع اولیه اقدام نماید.
- ۱۱- در شرایطی که جابجایی یک سایت به سرعت مدنظر باشد و دارای تپ یکسانی باشد با حضور نماینده متقاضی ممکن است نیازی به جمع‌آوری و بسته‌بندی اجزاء داخل کانکس نباشد ولی تجهیزات داخلی کانکس اعم از باتری‌ها، BTS ها و شارژر و غیره .... باید به منظور جابجایی بطور کامل مهار گردند .
- در چنین حالتی حتماً باید تجهیزات داخل کانکس خصوصاً باتری‌ها فیکس شوند و بین آنها مهار کننده قرار گیرد.
- ۱۲- در مواردی که عملیات SWAP یا جمع‌آوری بخشی از تجهیزات سایت مدنظر است (رعایت بندهای این دستورالعمل بخش جمع‌آوری شدنی و مواد مرتبط با ایمنی و مسئولیتها) الزامی است .
- ۱۳- در خصوص هر گونه انجام عملیاتی روی دکلهای مهاری ( جمع‌آوری ، جابجایی ، افزایش یا کاهش ، ارتفاع و ....) ضروری است برای باز کردن هر سکشن قبل از آن مهارهای مربوط به آن سکشن به صورت یکسان آزاد گردد. تا از ایجاد کشش یک طرفه و سقوط دکل جلوگیری به عمل آید .