



شرکت ارتباطات سیار
MCCI

MCCI-4021-Ver 1.0

استاندارد
MCCI - 4021 – Ver 1.0

مشخصات فنی دکلهای منوپل
سایتهای میکرو BTS

دیماه ۱۳۸۴



“ مشخصات فنی دکهای منوپل میکرو BTS ”

۱. دکل فوق الذکر بمنظور نصب حداکثر ۴ آنتن میکرو BTS با وزن کلی برابر با ۱۰Kg و ابعاد ۱۲×۲۵×۳۵ سانتیمتر برای هر آنتن طراحی شود، و همچنین می بایست در هر سیستم توان تحمل تجهیزات ذیل را دارا باشد:

ردیف	نوع سیستم	نوع تجهیزات	ابعاد (cm)	وزن (kg)	ارتفاع نصب تجهیزات
۱	Siemens Emicro 82II	میکرو	80*50*47	105	۳/۵متری سکشن اول
		باطری Back up	-	-	ندارد
		آنتن	-	-	طبق طرح
۲	Ericsson(2309)	میکرو	43.3*61*27	40	۳/۵متری سکشن اول
		باطری Back up	-	-	" " "
		آنتن	-	-	طبق طرح
۳	Ericsson(2308)	میکرو	43.3*61*27	42	۳/۵متری سکشن اول
		باطری Back up	-	-	" " "
		آنتن	-	-	طبق طرح
۴	Ericsson(2302)	میکرو	53.5*40.8*27.2	31	۳/۵متری سکشن اول
		باطری Back up	-	-	" " "
		آنتن	-	-	طبق طرح
۴	Nokia	میکرو	95*35*25	40	۳/۵متری سکشن اول
		باطری Back up	96*35*25	70	" " "
		آنتن	-	-	طبق طرح

۲. این دکها شامل، دوسکشن ۶متری وبصورت تک پایه بوده وباتری Backup و

میکرو BTS (غیر از سیستم SIEMENS) در سکشن پائینی و تجهیزات رادیو شامل دو دیش سالیید

۳۰ سانتی متری در سکشن بالایی و آنتنهای میکرو BTS طبق طرح نصب می شود .

۳. استاندارد مورد استفاده جهت طراحی دکل EIA-TIA-222-F در نظر گرفته شود .

۴. سرعت باد در طراحی دکهای مذکور ۷۵ کیلو متر در ساعت منظور گردد .



۵. وزن یخ و سایر اوزان وارد بر دکل طبق استاندارد EIA-TIA-222-F در نظر گرفته شود (ضخامت یخ ۱/۵۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود).
۶. حداکثر Rotation دیش مطابق Annex c آئین نامه EIA-TIA-222-F در نظر گرفته شود. (دیش با قطر ۳۰ سانتیمتر و فرکانس 18Ghz).
۷. آنتنهای می بایست بوسیله نگهدارنده به دکل متصل شده و بصورت مستقیم روی دکل نصب نشود و طول بازوهای نگهدارنده امکان نصب آنتن در محل اتصال دو را داشته باشد.
۸. فونداسیون دکل‌های فوق بر اساس خاک نرمال و بصورت عمقی (شمعی) طراحی و محاسبه شود.
۹. با توجه به اینکه دکل‌های فوق جهت نصب در معابر و نقاط پر رفت و آمد استفاده می شود حتی الامکان کابل‌های برق و گراند و زوج سیم (در صورت وجود HDSL) از داخل دکل عبور کند، بدین منظور در داخل فونداسیون لوله پولیکا نمره ۵ با شیب ۴۵ درجه تعبیه شود بطوریکه فاصله انتهایی این لوله تا سطح فونداسیون ۳۰cm باشد. کابل AC و گراند از طریق این لوله به داخل دکل هدایت شود و در فاصله نیم متری از کف، دریچه ای به ابعاد ۲۰*۱۰ همراه با درپوش و قفل ایمنی تعبیه گردد و در ارتفاع ۳ و ۲/۳۰ متری سوراخی به قطر ۵ سانتیمتر جهت خروج کابلها تعبیه شود. و همچنین به منظور ایجاد امکان برای عبور کابل برق و یا زوج سیم از بالای دکل (در صورت عدم امکان از پائین) به محل تجهیزات می بایست در ارتفاع ۵ متری محلی برای نصب مقره در نظر گرفته شود.
۱۰. برای جلوگیری از خوردگی لازم است گالوانیزه گرم با ضخامت ۸۵ میکرون انجام گیرد.
۱۱. سازندگان این دکلها موظف به تهیه مشخصات و نقشه نصب فونداسیون، انکربولت و سایر متعلقات می باشد.
۱۲. در قسمت انتهایی دکل می بایست درپوش برای دکلها ساخته و تعبیه شود.
۱۳. در تراز ۳/۵ متری نسبت به کف، یک پایه به طول حداقل ۸۰ سانتی متر روی سکشن اول نصب گردد. و میکرو BTS با تجهیزات نصب دیواری به پایه مذکور متصل گردند. و نهایتاً فریم پشت حفاظ به این پایه جوش داده شود و می بایست سطح جوش با رنگ زینکا مورد حفاظت خوردگی قرار گیرد. تمامی موارد ذکر شده در این بند برای محل باطری Back up بصورت قرینه و هم تراز نیز رعایت گردد.



۱۴. حفاظ میکرو BTS و باطری Back up به نحوی طراحی شود که پس از باز شدن آن از سه طرف امکان دسترسی به میکرو BTS و باطری Back up وجود داشته باشد .
۱۵. فاصله نرده های حفاظ پایه به نحوی در نظر گرفته شود که در طول هر وجه حداقل سه نرده حفاظ تعبیه شده باشد ، با این شرط که فاصله این نرده ها از ۱۵ سانتیمتر کمتر باشد . ضمناً سطح پائین این حفاظ باید باز بوده و سطح بالایی همراه با باز شدن قسمتهای متحرک جابجا شود .
۱۶. محل نصب AC-PDB می بایست ۲۰ سانتی متر پائین تر از محل نصب حفاظ میکرو BTS بر روی دکل تعبیه گردد و نکات ذیل نیز در ساخت آن رعایت گردد :
- ۱-۱۶. ابعاد جعبه به میزانی طراحی گردد که یک عدد HDSL مربوطه در داخل آن به راحتی تعبیه گردد .
- ۲-۱۶. قسمت فوقانی جعبه بصورت شیبدار باشد .
- ۳-۱۶. در دودیوار جانبی تابلو شکافهای مورب بطوری که آب باران داخل تابلو نفوذ نکند ایجاد گردد .
- ۴-۱۶. در انتها لایه تابلو ۶ عدد کلید مینیاتوری و ۲ عدد پریز و دو سری ترمینال (یک سری جهت تجهیزات برق و یک سری جهت HDSL و یا رادیو) مطابق طرح نصب گردد و ضمناً کلیه تجهیزات الکتریکی کاملاً از بدنه تابلو ایزوله گردد .
- ۵-۱۶. HDSL بر روی صفحه آئی با ابعاد تقریباً برابر که میبایست به تابلو لولا شده باشد نصب گردد ، بطوری که این صفحه با دیوار جانبی و کف تحتانی تابلو ۱۰ سانتی متر فاصله داشته باشد(لولا با کیفیت خوب) .
- ۶-۱۶. جهت تکیه گاه HDSL می بایست تسمه هائی فلزی بر داخل AC-PDB تعبیه گردد .
- ۷-۱۶. درب تابلو و صفحه زیرین HDSL در دو محور مخالف بهم باز شوند .
- ۸-۱۶. تعداد ۵ سوراخ جهت عبور کابلهای ورودی و خروجی در کف تابلو به قطر ۲ سانتی متر و با گلن پلاستیکی نصب گردد .
- ۹-۱۶. جهت عبور کابلهای AC و HDSL دو داکت پلاستیکی استفاده گردد .
- ۱۰-۱۶. قفل با کیفیت خوب جهت تابلو تعبیه گردد .
- ۱۱-۱۶. تابلو از ورق آهنی فرم داده شده پرسی با ضخامت ۱/۵ میلیمتر بصورت جوشی و با رنگ کوره ضد خش و مقاوم رنگ آمیزی شود (حداقل دو دست رنگ شود) .



۱۶-۱۲. جهت نصب تابلوها بر روی دکلهاي میکرو BTS و یا دکلهاي برق میبایستی نگهدارنده مخصوص تعبیه گردد.

۱۶-۱۳. تابلوي مذکور مي بایست از هر نظر دارای آبندي مناسب و با تکرار باز وبسته شدنهاي متوالي از میزان آبندي آن کاسته نشود.

۱۷. در صورت استفاده از رادیوهاي 2×2 Mbit/s میبایست از رادیوهاي Full out door استفاده گردد.





