



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

စာအမှတ်၊ ၅၀၀-ဆည/ခွဲ(၅)တာဝါ/ ၇၀၂၆
 ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာလ ၁၀ ရက်

အကြောင်းအရာ။ ဆက်သွယ်ရေးအခြေခံအဆောက်အအုံ(တာဝါ/ဖိုင်ဘာ)များ တည်ဆောက်ရာတွင် ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက် ရယူဆောင်ရွက်ရန်ကိစ္စ

- ရည် ညွှန်း ချက် ။
- (၁) ဤဦးစီးဌာန၏ (၅-၇-၂၀၁၈) ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၅၀၀-ဆည/ ခွဲ (၅) ဖိုင်ဘာ/ ၄၆၄၇
 - (၂) ဤဦးစီးဌာန၏ (၁၀-၈-၂၀၁၇) ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၅၀၀-ဆည/ခွဲ (၅) ဖိုင်ဘာ/ ၄၁၇၆

၁။ အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်း၍ မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးအော်ပရေတာများနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းလိုင်စင် ရရှိသူများ အားလုံးသည် ဆက်သွယ်ရေးအခြေခံ အဆောက်အအုံများ ဖြစ်သည့် တာဝါတည်ဆောက်ခြင်း၊ ဖိုင်ဘာကေဘယ်ချခင်း/သွယ်တန်းခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနသို့ ခွင့်ပြုချက်ဦးစွာ တင်ပြပြီးမှသာ ပြည်ထောင်စုအဆင့်ဝန်ကြီးဌာနပိုင်မြေနှင့် အဆောက်အအုံများဖြစ်ပါက သက်ဆိုင်ရာ ပြည်ထောင်စုအဆင့်ဝန်ကြီးဌာနများသို့ လည်းကောင်း၊ ပုဂ္ဂလိကပိုင် (သို့မဟုတ်) အများပြည်သူအသုံးပြုသည့်လမ်း၊ အဆောက်အအုံနှင့်မြေများဖြစ်ပါက သက်ဆိုင်ရာပြည်နယ် နှင့် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့များသို့ လည်းကောင်း ဤဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ရည်ညွှန်းချက် (၁) ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

၂။ အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မှသာ ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသည့် အခက်အခဲများ၊ ကန့်ကွက်တိုင်ကြားမှုများကို ဖြေရှင်းနိုင်ရေး သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနအနေဖြင့် လွယ်ကူစွာ ညှိနှိုင်းဖြေရှင်း ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

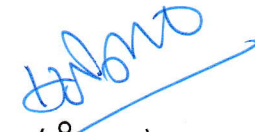
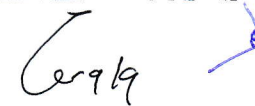
၄။ ထို့အပြင် မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးအော်ပရေတာများ နှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း လိုင်စင်ရရှိသူများအနေဖြင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအပါအဝင် မည်သည့် တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ် များအတွင်းမဆို ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်များ တည်ဆောက်မည်ဆိုပါက ပူးတွဲပါ Ground Based တာဝါများအတွက် ညွှန်ကြားချက် (၁၇) ချက်၊ Roof Top တာဝါ တာဝါများအတွက် ညွှန်ကြားချက် (၁၅) ချက် တို့နှင့်အညီ ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနသို့ ဦးစွာတင်ပြ၍ ခွင့်ပြုချက် တောင်းခံထား မှသာလျှင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ အပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ် အစိုးရအဖွဲ့များသို့ ဤဦးစီးဌာနမှ ဆက်လက်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅။ အလားတူပင် Overhead / Under Ground ဖိုင်ဘာ Cable များ သွယ်တန်း/ချောင်း တည်ဆောက် ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက ဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသည့် ပူးတွဲပါ Backbone fiber ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက် (၄)ချက်၊ Metro Fiber ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက် (၇)ချက်၊ Cross Border ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက် (၅)ချက် နှင့် Overhead ဖိုင်ဘာကေဘယ်များ သွယ်တန်းရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက် ရမည့် စံချိန်စံနှုန်း (၁၀)ချက် တို့နှင့် အညီ ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနသို့ ပြည့်စုံစွာဖြင့် ဦးစွာ တင်ပြလျှောက်ထား၍ ခွင့်ပြုချက် ရယူဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း ရည်ညွှန်းချက်(၂) ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

၆။ ထို့အပြင် မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးအော်ပရေတာများ နှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း လိုင်စင်ရရှိသူများအနေဖြင့် တာဝါ/ဖိုင်ဘာများ တည်ဆောက်/ချောင်းရန်အတွက် ဆက်သွယ်ရေးညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာနနှင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ အပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ် အစိုးရအဖွဲ့များသို့ တင်ပြရာတွင် လိုင်စင်ရရှိထားသူများ ကိုယ်တိုင်တင်ပြ ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပြီး တစ်ဆင့်ခံ Subcontractor များမှ ခွင့်ပြုချက် တင်ပြခွင့် မရှိပါကြောင်းနှင့် ဤဦးစီးဌာနသို့ တင်ပြခဲ့ခြင်း မရှိပဲ သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းဒေသကြီး နှင့် ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့များသို့ တစ်ဆင့်ခံ Subcontractor များမှ သော်လည်းကောင်း၊ လိုင်စင်ရရှိသူများ အနေဖြင့် သော်လည်းကောင်း တိုက်ရိုက် တင်ပြ ဆောင်ရွက်ခဲ့ သည်ကို စိစစ်တွေ့ရှိရပါက ရည်ညွှန်းချက် (၁) ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားခဲ့ပြီးနောက်ပိုင်း တည်ဆောက်/

ချခင်းခွဲသည့် တာဝါ/ဖိုင်ဘာ များအားလုံး နှင့်စပ်လျဉ်းပြီး အရေးယူဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိနိုင်ပါရန်နှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် အကြောင်း (၁၈-၉-၂၀၂၀) ရက်နေ့ထက် နောက်မကျဘဲ ပြန်ကြားတင်ပြသွားကြရန် အကြောင်း ကြားပါသည်။

ပူးတွဲပါ - (၂)စုံ

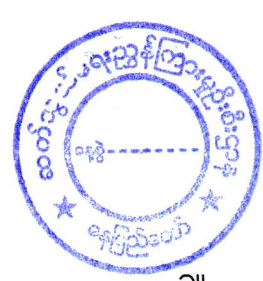

(မျိုးဆွေ)
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်


ဖြန့်ဝေခြင်း-

- Myanma Posts and Telecommunications
- Telenor Myanmar Limited
- Ooredoo Myanmar Limited
- Telecom International Myanmar Co.,Ltd(Mytel)
- ကွန်ရက်အထောက်အကူပြု ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းလိုင်စင် (အထူး)နှင့် (သာမန်) လိုင်စင်ရကုမ္ပဏီများ

မိတ္တူကို -

- ဝန်ကြီး၊ လျှပ်စစ်၊ စက်မှုလက်မှုနှင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၊ (သိရှိနိုင်ပါရန်တင်ပြအပ်ပါသည်။)
- ဥက္ကဋ္ဌ၊ ဆက်သွယ်ရေးကွန်ယက်တိုးချဲ့တည်ဆောက်ရေး ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းကော်မတီ၊ ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊
- ရုံးလက်ခံ
- မျှောစာတွဲ



Ground Base မြေပြင်တာဝါ ဆောက်လုပ်ခွင့်အတွက် လိုအပ်သော အချက်အလက်များ

- ၁။ မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးအော်ပရေတာများအပါအဝင် NFS (I) နှင့် NFS(C) လိုင်စင်ရရှိသူများမှ တာဝါ ဆောက်လုပ်ခွင့် တောင်းခံခြင်း လျှောက်လွှာ(Company Letter ဖြင့်)
- ၂။ မြေပိုင်ရှင်၏ မှတ်ပုံတင် မိတ္တူ။
- ၃။ မြေပိုင်ရှင်၏ သန်းခေါင်စာရင်း မိတ္တူ။
- ၄။ သတ်မှတ်ထားသော Build Pack (Tower အတွက် Detail Design and Drawings (လိုင်စင် အင်ဂျင်နီယာ၏ လက်မှတ်ဖြင့်) ၊ Design and Drawings များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စိစစ်လက်မှတ် ရေးထိုးပေးထားသော လိုင်စင်ရ အင်ဂျင်နီယာ၏မိတ္တူ)ကို ပြည့်စုံစွာ တင်ပြရန်။
- ၅။ တာဝါတိုင်တည်ဆောက်မည့် မြေနှင့်နယ်နိမိတ်ထိဆက်နေသော အနားလေးရပ်ရှိ မြေပိုင်ရှင် များ၏ ကန့်ကွက်ရန်မရှိကြောင်း ထောက်ခံချက်၊ (မြေပိုင်ရှင်မရှိပါက ၎င်းမှ ကိုယ်စားလှယ်လွှဲ အပ်ထားသူ၏ ထောက်ခံချက်)
- ၆။ သက်ဆိုင်ရာကျေးရွာ (သို့မဟုတ်)ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ထောက်ခံစာ။
- ၇။ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး သိရှိကြောင်းနှင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိကြောင်းထောက်ခံစာ။
- ၈။ ကုမ္ပဏီ၏မှတ်ပုံတင်မိတ္တူ။
- ၉။ ဝန်ကြီးဌာနဆိုင်ရာ နယ်မြေများတွင် တာဝါတည်ဆောက်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ရယူတင်ပြရန်။
- ၁၀။ သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့များမှ မြို့ပြဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံကိန်းအရ မြို့တွင်းလျှပ်စစ်ကြိုး၊ Underground ကြိုး၊ ရေပိုက်သွယ်တန်းမှု၊ လမ်းတိုးချဲ့မှုစီမံကိန်း၊ Power High Tension Line ၊ Gas Pipe Line ကဲ့သို့သော critical infrastructure များနှင့် နီးသော မြေနေရာများတွင် တာဝါတည်ဆောက်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက် ရရှိပြီးမှ ဆောင်ရွက်ရန်။
- ၁၁။ လေယာဉ်ကွင်းဧရိယာ၊ လမ်းဧရိယာ၊ အကျဉ်းထောင်နှင့်နီးသော နေရာများတွင် တာဝါတည် ဆောက်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာ ဦးစီးဌာန၏ထောက်ခံချက် ရယူဆောင်ရွက်ရန်။
- ၁၂။ တာဝါတည်ဆောက်ရာတွင် (Minimum Expected Service Years) အနည်းဆုံး (၁၅) နှစ် သက်တမ်းကာလ ခံနိုင်ရည်ရှိသည့်ပုံစံဖြင့် တည်ဆောက်ရန်။
- ၁၃။ Obstruction Lighting ၊ မိုးကြိုးလွှဲ စံနစ်နှင့် Earthing စံနစ် ဧရိယာတို့အား နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ထားရန်။

၁၄။ Minimum Distance သတ်မှတ်ချက်

- 45m နှင့် 45m အောက်ရှိသော တာဝါတိုင် 150m (Minimum Distance)
- 45m အထက်ရှိသော တာဝါတိုင် 200m (Minimum Distance)

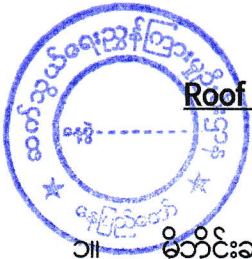
၁၅။ တာဝါတိုင်များတွင် အခြားဆက်သွယ်ရေး Operator များ၏ Antenna များတပ်ဆင်နိုင်ရန် နှင့် (Tower Sharing) ပြုလုပ်နိုင်ရန် ကြံ့ခိုင်မှုနှင့် နေရာလွတ်ထားရှိရန်၊

၁၆။ တာဝါ၏ Color အား Natural Color ဖြစ်ရန်နှင့် သံချေးမတက်စေရေး Galvanize ပြုလုပ်ထားရန်၊ လေယာဉ်ကွင်းအနီးတဝိုက်တွင် နိုင်ငံတကာ စံနှုန်းအတိုင်း Color ဆေးသုတ်ထားရန်၊

၁၇။ Radiation Exposure Limit နှင့် ပတ်သက်၍ ICNIRP နှင့် WHO တို့၏ အောက်ပါ Guideline များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်-

Type of Exposure	Frequency	E-field strength (V/m)	H-field strength (A/m)	Equivalent plane wave power density Seq (W/m ²)
Occupational worker	10-400 MHz	61	0.16	=
	400-2000 MHz	$3f^{1/2}$	$0.008f^{1/2}$	$f/40$
	2-300 GHz	137	0.36	50
General public	10-400 MHz	28	0.073	=
	400-2000 MHz	$1.375f^{1/2}$	$0.0037f^{1/2}$	$f/200$
	2-300 GHz	61	0.16	10

Type of Exposure	Frequency	Whole body average SAR ² (W/kg)	Localised SAR ² (head and trunk) (W/kg)	Localised SAR ² (limbs) (W/kg)
Occupational worker	10 MHz-10 GHz	0.4	10	20
General public	10 MHz-10 GHz	0.08	2	4



Roof Top ခေါင်မိုး တပ်ဆင် တာဝါဆောက်လုပ်ခွင့်အတွက် လိုအပ်သော အချက်အလက်များ

- ၁။ မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးအော်ပရေတာများအပါအဝင် NFS (I) နှင့် NFS(C) လိုင်စင်ရရှိသူများမှ တာဝါဆောက်လုပ်ခွင့်တောင်းခံခြင်းလျှောက်လွှာ (Company Letter ဖြင့်)
- ၂။ အဆောက်အဦတာဝန်ခံ (သို့မဟုတ်) မြေပိုင်ရှင်ခွင့်ပြုချက်
- ၃။ အပေါ်ဆုံးထပ်အခန်းပိုင်ရှင် (သို့မဟုတ်) အပေါ်ဆုံးထပ်အခန်းပိုင်ရှင်များ၏ သဘောတူညီချက်
- ၄။ သတ်မှတ်ထားသော Build Pack (Tower အတွက် Detail Design and Drawings (လိုင်စင်အင်ဂျင်နီယာ၏ လက်မှတ်ဖြင့်) ၊ Design and Drawings များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စိစစ်လက်မှတ်ရေးထိုးပေးထားသော လိုင်စင်ရ အင်ဂျင်နီယာ၏မိတ္တူ)ကို ပြည့်စုံစွာ တင်ပြရန်၊
- ၅။ သက်ဆိုင်ရာကျေးရွာ (သို့မဟုတ်) ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ထောက်ခံစာ၊
- ၆။ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး သိရှိကြောင်းနှင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိကြောင်းထောက်ခံစာ၊
- ၇။ ကုမ္ပဏီ၏မှတ်ပုံတင်မိတ္တူ၊
- ၈။ ဝန်ကြီးဌာနဆိုင်ရာ နယ်မြေများတွင် တာဝါတည်ဆောက်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက် ရရှိပြီးမှ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- ၉။ လေယာဉ်ကွင်းဧရိယာ၊ လမ်းဧရိယာ၊ အကျဉ်းထောင်နှင့်နီးသော နေရာများတွင် တာဝါတည်ဆောက်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာ ဦးစီးဌာန၏ထောက်ခံချက် ရယူဆောင်ရွက်ရန်၊
- ၁၀။ Power High Tension Line နှင့် နီးသောမြေနေရာများတွင် တာဝါတည်ဆောက်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ရရှိပြီးမှ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- ၁၁။ တာဝါတည်ဆောက်မည့် အဆောက်အဦးကြံ့ခိုင်မှုကို စစ်ဆေးမှုပြုလုပ်၍ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- ၁၂။ တာဝါတည်ဆောက်ရာတွင် (Minimum Expected Service Years) အနည်းဆုံး (၁၅) နှစ် သက်တမ်းကာလ ခံနိုင်ရည်ရှိသည့်ပုံစံဖြင့် တည်ဆောက်ရန်၊
- ၁၃။ Protection Area (တာဝါဘေးပတ်လည် အကွာအဝေး) 12.5 m ထားရှိရန်၊
- ၁၄။ Obstruction Lighting ၊ မိုးကြိုးလွှဲ စံနစ်နှင့် Earthing စံနစ် ဧရိယာတို့အား နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ထားရန်၊

၁၅။ Radiation Exposure Limit နှင့် ပတ်သက်၍ ICNIRP နှင့် WHO တို့၏ အောက်ပါ Guideline များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်-

<u>Type of Exposure</u>	<u>Frequency</u>	<u>E-field strength (V/m)</u>	<u>H-field strength (A/m)</u>	<u>Equivalent plane wave power density S_{eq} (W/m²)</u>
Occupational worker	10-400 MHz	61	0.16	-
	400-2000 MHz	$3f^{1/2}$	$0.008f^{1/2}$	$f/40$
	2-300 GHz	137	0.36	50
General public	10-400 MHz	28	0.073	-
	400-2000 MHz	$1.375f^{1/2}$	$0.0037f^{1/2}$	$f/200$
	2-300 GHz	61	0.16	10