ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងបរិស្ថាន
លេខ:...០៥៧...ប្រកៈ...ប.ស្ក

ប្រកាស
ស្តីពី
ការដាក់ឲ្យអនុវត្តនូវគោលការណ៍ណែនាំបច្ចេកទេស ការត្រួតពិនិត្យការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រពីការបំផ្ទុះ

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន

- បានឃើញរដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៩១៣/៩០៣ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការតែងតាំងរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ ០២/នស/៩៤ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៤ ដែលប្រកាសឲ្យប្រើប្រាស់ស្តីពីការរៀបចំ និងប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/០១៩៦/២១ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឲ្យប្រើប្រាស់ច្បាប់ ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងបរិស្ថាន
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/១២៩៦/៣៦ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែធ្នូ ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឲ្យប្រើច្បាប់ ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ១៣៥អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី០៥ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ៤២អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី១០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០០០ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់ និងការរំខានដោយសំឡេង
- យោងតាមតម្រូវការចាំបាច់

សម្រេច

ប្រការ១ .-

ប្រកាសនេះមានគោលបំណងដាក់ឱ្យអនុវត្តនូវគោលការណ៍ណែនាំបច្ចេកទេស ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រ រួមទាំងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការប៉ះពាល់ពីការបំផ្ទុះ ដូចមានចែងក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១ នៃប្រកាសនេះ។

ប្រការ២ .-

ប្រកាសនេះមានគោលដៅធានាឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការកាត់បន្ថយការរំខាន និងការប៉ះពាល់ដល់សុខុមាលភាពមនុស្ស បរិស្ថាន និងសង្គម ដែលអាចបណ្តាលមកពីសកម្មភាពបំផ្ទុះនានា។

អាគារមរតកតេជោ ដីឡូលេខ503 ផ្លូវកៅស៊ូអមមាត់ទន្លេបាសាក់ សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចំការមន ភ្នំពេញ ទូរស័ព្ទ: 023 235 004 / 023 235 006

ប្រការ៣ .-

ប្រកាសនេះមានវិសាលភាពអនុវត្តនៅក្នុងតំបន់ដែលមានសកម្មភាពជាប់ទាក់ទងនឹងការបំផ្ទុះ ដូចជាការដ្ឋានយករ៉ែ ការដ្ឋានយកថ្ម ការដ្ឋានសំណង់ និងប្រតិបត្តិការផ្សេងៗទៀត។

ប្រការ៤ .-

បទប្បញ្ញត្តិទាំងឡាយណាដែលមានខ្លឹមសារផ្ទុយនឹងប្រកាសនេះត្រូវទុកជានិរាករណ៍។

ប្រការ៥ .-

នាយកខុទ្ទកាល័យរដ្ឋមន្ត្រី អគ្គលេខាធិការនៃអគ្គលេខាធិការដ្ឋានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព គ្រប់អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានចំណុះក្រសួង អគ្គាធិការនៃអគ្គាធិការដ្ឋាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្ត និងអង្គភាពពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៃក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវទទួលបន្ទុកអនុវត្តប្រកាសនេះតាមភារៈកិច្ចរៀងៗខ្លួន ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខាតទៅ។

ថ្ងៃ ច័ន្ទ ១២ រោច ខែ មាឃ ឆ្នាំរកា នព្វស័ក ព.ស.២៥៦១

ធ្វើនៅរាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១២ ខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៨

រដ្ឋមន្ត្រី

សាយ សំអាល់

កន្លែងទទួល:

- ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
- អគ្គលេខាធិការរាជរដ្ឋាភិបាល
- ខុទ្ទកាល័យសម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- ខុទ្ទកាល័យសម្តេច ឯកឧត្តម លោកជំទាវឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ
- សាលារាជធានី ខេត្ត
- មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្ត
- ដូចប្រការ៥
- រាជកិច្ច
- ឯកសារ កាលប្បវត្តិ

ឧបសម្ព័ន្ធ១ នៃប្រកាសលេខ ០៥៤៤ ប្រក.បស្ថ ចុះថ្ងៃទី ១២ ខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៨
ត្រូវនឹងថ្ងៃ ច័ន្ទ ១២ រោច ខែ មាឃ ឆ្នាំរកា នព្វស័ក ព.ស.២៥៦១

គោលការណ៍ណែនាំបច្ចេកទេសស្តីពី
ការត្រួតពិនិត្យការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រពីការបំផ្ទុះ

គោលការណ៍ណែនាំនេះកំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការអនុវត្ត ដើម្បីប្រើប្រាស់នៅក្នុងក្របខណ្ឌក្រសួងបរិស្ថាន ដោយយោងទៅលើអនុក្រឹត្យ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់ និងការរំខានដោយសំឡេង សម្រាប់សកម្មភាពដែលជាប់ទាក់ទងទៅនឹងការបំផ្ទុះដូចជា ការដ្ឋានយករ៉ែ ការដ្ឋានយកថ្ម ការដ្ឋានសំណង់ និងប្រតិបត្តិការផ្សេងៗទៀត។ គោលការណ៍ណែនាំនេះប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងវាយតម្លៃការអនុវត្តតាមច្បាប់ រួមបញ្ចូលទាំងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យចំពោះសុខុមាលភាពមនុស្ស បរិស្ថាន និងសង្គម ពីការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រ។

១- សេចក្តីផ្តើម

ប្រតិបត្តិការបំផ្ទុះអាចបង្កផលប៉ះពាល់ដោយសារសំឡេង និងរំញ័រ បើសិនជាដំណើរការបំផ្ទុះមិនបានត្រឹមត្រូវតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស។ ការបំផ្ទុះដែលបញ្ចេញរំញ័រហួសកម្រិត អាចបណ្តាលឲ្យមានការប៉ះពាល់ដល់សុខុមាលភាពមនុស្ស និងខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរដល់រចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗ។

ការប្រើប្រាស់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ដែលមានចែងនៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំបច្ចេកទេសនេះនឹងអាចជួយកាត់បន្ថយការរំខាន និងការប៉ះពាល់ដល់សុខុមាលភាពដែលអាចបណ្តាលមកពី សកម្មភាពបំផ្ទុះនានាមានដូចជា ការដ្ឋានយករ៉ែ ការដ្ឋានយកថ្ម ការដ្ឋានសំណង់ និងប្រតិបត្តិការផ្សេងៗទៀត។

រាល់ការបំផ្ទុះទាំងអស់ត្រូវអនុវត្តតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសឱ្យបានសមស្រប ដោយបុគ្គលិកជំនាញ និងស្របតាមគោលការណ៍អនុវត្តល្អបំផុតនៃការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដើម្បីកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលបណ្តាលមកពីការបំផ្ទុះនៅកន្លែងដែលងាយទទួលរងការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រ ចំពោះប្រជាជនដែលរស់នៅជុំវិញតំបន់នោះ។

២- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការប៉ះពាល់ដោយសំឡេង និងរំញ័រពីការបំផ្ទុះសម្រាប់ការដ្ឋានសំណង់ ការដ្ឋានយកថ្ម និងប្រតិបត្តិការផ្សេងទៀត

ការជីកយករ៉ែនៅលើដី	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃកន្លែងងាយទទួលរងគ្រោះ និងកន្លែងពាណិជ្ជកម្ម ចាប់ពីម៉ោង ៩ ព្រឹក ដល់ម៉ោង ៣ រសៀល ពីថ្ងៃច័ន្ទ ដល់ថ្ងៃសុក្រ និង ចាប់ពីម៉ោង ៩ ព្រឹក ដល់ម៉ោង ១២ ថ្ងៃត្រង់សម្រាប់ថ្ងៃសៅរ៍
កម្រិតសំឡេង (Air-blast overpressure)	កម្រិតខ្ពស់បំផុត ១១៥ dB (ដេស៊ីបែល)
កម្រិតរំញ័រ (Ground vibration peak particle velocity)	៥ mm/s (៥ មីលីម៉ែត្រក្នុងមួយវិនាទី) នៃរំញ័រ

សំគាល់៖ ក្នុងករណីពិសេសអាជ្ញាធរអាចអនុញ្ញាត្តិឱ្យធ្វើការបំផ្ទុះដល់ម៉ោង ៥ល្ងាច

៣- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការប៉ះពាល់ដោយសំឡេង និងរំញ័រពីការបំផ្ទុះសម្រាប់ឧស្សាហកម្មរុករករ៉ែ

ការជីកយករ៉ែនៅលើដី	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃកន្លែងងាយទទួលរងការប៉ះពាល់ និងកន្លែងពាណិជ្ជកម្ម	
	ម៉ោង ៧ព្រឹក ដល់ម៉ោង ៦ល្ងាច	ម៉ោង ៦ល្ងាច ដល់ម៉ោង ៧ព្រឹក
កម្រិតសំឡេង(Air-blast overpressure)	កម្រិតខ្ពស់បំផុត ១១៥ dB (ដេស៊ីបែល)	គ្មានការបំផ្ទុះ
កម្រិតរំញ័រ (Ground vibration peak particle velocity)	៥ mm/s នៃរំញ័រ (៥ មីលីម៉ែត្រក្នុងមួយវិនាទី) នៃរំញ័រ	គ្មានការបំផ្ទុះ
ការជីកយករ៉ែនៅក្រោមដី	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃកន្លែងងាយទទួលរងការប៉ះពាល់ និងកន្លែងពាណិជ្ជកម្ម	
	ម៉ោង ៧ព្រឹក ដល់ម៉ោង ៦ល្ងាច	ម៉ោង ៦ល្ងាច ដល់ម៉ោង ៧ព្រឹក
កម្រិតសំឡេង (Air-blast overpressure)	កម្រិតខ្ពស់បំផុត ១១៥ dB (ដេស៊ីបែល)	កម្រិតខ្ពស់បំផុត ១១៥ dB (ដេស៊ីបែល)
កម្រិតរំញ័រ (Ground vibration peak particle velocity)	កម្រិតរំញ័រខ្ពស់បំផុត ៥ mm/s (៥ មីលីម៉ែត្រក្នុងមួយវិនាទី)នៃរំញ័រ	កម្រិតរំញ័រខ្ពស់បំផុត ២ mm/s (២មីលីម៉ែត្រក្នុងមួយវិនាទី)នៃរំញ័រ

៤- វិធីសាស្ត្រវាស់វែង

ក- ការវាស់សំឡេង

ការវាស់វែងសំឡេងត្រូវតែធ្វើនៅទីតាំងដែល៖

១) បែរទិសដៅទៅរកទីតាំងបំផ្ទុះ និង

២) នៅចំងាយយ៉ាងតិច ៤ ម៉ែត្រ ពីអគារ ឬរចនាសម្ព័ន្ធដែលទទួលរងការប៉ះពាល់ ឬនៅក្នុងព្រំប្រទល់នៃទីតាំងដែលងាយទទួលរងនូវការប៉ះពាល់ និង

៣) កម្ពស់ចាប់ពី ១,២ ម៉ែត្រ ទៅ ១,៥ ម៉ែត្រពីដី

ខ- ការវាស់រំញ័រ

ឧបករណ៍សម្រាប់វាស់រំញ័រ (The ground-borne vibration transducer) (ឬ array) ប្រើនៅក្នុងការវាស់វែងត្រូវតែភ្ជាប់ដោយដុំទម្ងន់យ៉ាងហោចណាស់ ៣០ គីឡូក្រាម ដើម្បីធានាការផ្ដើបទៅនឹងដីបានល្អ ដោយសារស្រទាប់ដីខាងក្រោមនៃទីតាំងបំផ្ទុះ និងទីតាំងវាស់វែងមិនដូចគ្នា។ ដុំទម្ងន់ត្រូវតែកប់ដើម្បីឲ្យផ្ទៃខាងលើរបស់វាស្មើនឹងផ្ទៃដី។

ឧបករណ៍សម្រាប់វាស់រំញ័រត្រូវដាក់នៅចន្លោះរវាងអគារ ឬរចនាសម្ព័ន្ធនានា និងទីតាំងបំផ្ទុះ ដោយនៅចំងាយយ៉ាងតិច ៤ ម៉ែត្រ ពីអគារ ឬរចនាសម្ព័ន្ធទាំងនោះ។

៥- ការត្រួតពិនិត្យ និងការកត់ត្រាដើម្បីវាយតម្លៃពីការបំផ្ទុះ និងរំញ័រ

តម្រូវការសម្រាប់ធ្វើការត្រួតពិនិត្យតាមដានអនុលោមភាពជាមួយលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃសំឡេង និងរំញ័រ (រួមបញ្ចូលទាំងពេលស៊ើបអង្កេតបណ្ដឹងរបស់សហគមន៍អំពីផលប៉ះពាល់ពីសំឡេង ឬរំញ័រ) ត្រូវប្រមូល និងកត់ត្រា ព័ត៌មានចាំបាច់ដូចខាងក្រោម៖

ក) បរិមាណរំសេវក្នុងមួយលើក (MIC) គិតជាគីឡូក្រាម (Kg)
ខ) ទីតាំងបំផ្ទុះនៅក្នុងការដ្ឋានយកថ្ម
គ) កម្រិតសំឡេងគិតជា (dB)
ឃ) កម្រិតរំញ័រគិតជា (mm/s)
ង) ទីតាំង កាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលានៃការកត់ត្រា MIC
ច) លក្ខខណ្ឌឧតុនិយម (រួមមាន សីតុណ្ហភាព សំណើម អត្រាបម្រែបម្រួលសីតុណ្ហភាព (temperature gradient) គម្របពពក ល្បឿនខ្យល់ និងទិសខ្យល់)
ឆ) ចម្ងាយពីទីតាំងបន្ទុះទៅអគារ ឬចនាសម្ព័ន្ធដែលរងផលប៉ះពាល់ ឬព្រំប្រទល់តំបន់ដែលងាយទទួលរងការប៉ះពាល់ដោយសំឡេង និងរំញ័រ

ក្នុងករណីការចូលវាស់សំឡេង និងរំញ័រនៅទីតាំងដែលទទួលរងការប៉ះពាល់ មិនអាចធ្វើទៅបាន នោះការវាស់វែងអាចធ្វើបាននៅព្រំប្រទល់ទីតាំងណាមួយសមស្រប ដែលលទ្ធផលនៃការត្រួតពិនិត្យនេះអាចសន្មត ឬឆ្លុះបញ្ចាំងនូវផលប៉ះពាល់ដោយសំឡេង ឬរំញ័រនៅទីតាំងដែលទទួលរងការប៉ះពាល់។

៦- ឥទ្ធិពលអាកាសធាតុ

នៅពេលដែលសីតុណ្ហភាពក្តៅខ្លាំង និងមានពពកតិចធ្វើឱ្យកម្រិតនៃការបំផ្ទុះនៅក្នុងតំបន់ជុំវិញនឹងមានកម្រិតខ្ពស់ជាងពេលធម្មតា។ ដូច្នេះ ការបំផ្ទុះគួរតែជៀសវាង ប្រសិនបើកម្រិតនៃបំផ្ទុះដែលបានព្យាករណ៍នៅក្នុងតំបន់ដែលងាយទទួលរងការប៉ះពាល់ដោយសំឡេង ខ្លាំងជាងកម្រិតសំឡេងដែលអាចទទួលយកបាន។ ប្រសិនបើមិនអាចបញ្ចៀសបាន សកម្មភាពបំផ្ទុះគួរធ្វើទៅតាមកាលវិភាគជាក់លាក់ ធ្វើដូច្នេះវានឹងអាចកាត់បន្ថយការរំខានបានជាអប្បរមា។ ពេលវេលាដ៏សមស្របដែលអាចកាត់បន្ថយការរំខានដោយសំឡេងបានជាអប្បរមា គឺអាចនៅចន្លោះពីម៉ោង ១១ថ្ងៃត្រង់ ដល់ម៉ោង ១រសៀល ជារៀងរាល់ថ្ងៃ (ក្រៅពីថ្ងៃអាទិត្យ និងថ្ងៃឈប់សម្រាក)។ ដូចគ្នានេះដែរ សកម្មភាពបំផ្ទុះគួរតែជៀសវាងនៅពេលដែលមានខ្យល់បក់ខ្លាំងពីទីតាំងបំផ្ទុះទៅតំបន់ដែលងាយទទួលរងការប៉ះពាល់។

៧- ការធានាគុណភាពនៃការវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រ

ការវាស់វែង និងការធ្វើរបាយការណ៍ ស្តីពីកម្រិតសំឡេង និងរំញ័រចាំបាច់ត្រូវតែធ្វើឡើងដោយអង្គភាព ឬមន្ទីរពិសោធន៍ដែលមានបទពិសោធន៍សមស្រប ដើម្បីធានាបាននូវគុណភាព។

៨- ការកត់ត្រា

ការពិពណ៌នាអំពីឧបករណ៍វាស់វែង ដំណើរការវាស់វែង ទីតាំង កាលបរិច្ឆេទនៃការកត់ត្រា ព្រមទាំងស្ថានភាពទូទៅនៅកំឡុងពេលវាស់វែងត្រូវធ្វើការកត់ត្រានៅរាល់ការវាយតម្លៃនីមួយៗ។

រាល់កំណត់ត្រា ស្តីពីកម្រិតសំឡេង និងរំញ័រ និងព័ត៌មានចាំបាច់នានាគួររក្សាទុកជាមួយគ្នាយ៉ាងហោចណាស់ឱ្យបានរយៈពេលប្រាំឆ្នាំ។

៩- សន្ទានុក្រមនៃពាក្យគន្លឹះ

១-កម្រិតសំឡេង (Air-blast overpressure or air-blast level)៖ គឺជាថាមពលដែលផ្ទេរពីតំបន់បំផ្ទុះនៅក្នុងបរិយាកាសក្នុងទម្រង់ជារលកសម្ពាធ។ នៅពេលរលកសម្ពាធទាំងនេះឆ្លងកាត់តំបន់មួយសម្ពាធខ្យល់នៅតំបន់នោះនឹងកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ដែលបន្ទាប់មកវានឹងថយចុះបន្តិចម្តងយឺតៗទៅជាសម្ពាធ

បរិយាកាសធម្មតាវិញ។ រលកសម្ពាធនេះមានផ្ទុកដោយសំឡេង និងថាមពល។ សម្ពាធអតិបរមានៅក្នុងជំហ៊ានរលកនេះគេហៅថាសំឡេង ដែលជាទូទៅមានខ្នាតជាដេស៊ីប៊ែល (dB) ដោយប្រើប្រាស់ប្រេកង់បន្ទាត់ត្រង់(Linear)។

២-កម្រិតយោង (Bench height)៖ ជាចំណុចយោងពិសេសសម្រាប់ទីតាំងជាក់លាក់ផ្ទៀងផ្ទាត់ទៅនឹង តំបន់មួយជាក់លាក់ ដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់កំណត់ទិន្នន័យគោល។

៣-ការបំផ្ទុះ (Blasting)៖ គឺការប្រើគ្រឿងផ្ទុះដើម្បីបំបែក៖

- ថ្ម ផ្សូងថ្ម និងសារជាតុរ៉ែផ្សេងទៀតសម្រាប់ទាញយកនៅពេលក្រោយ
- រចនាសម្ព័ន្ធនានា ឬវត្ថុផ្សេងៗ ដើម្បីសម្រួលដល់ការដេកហូតពីទីតាំងមួយ ឬសម្រាប់យកទីតាំងប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។

៤-Decibel (dB (Linear) Peak)៖ គឺជាកម្រិតអតិបរមាគិតជាដេស៊ីប៊ែល (dB) នៅក្នុងមាត្រដ្ឋានលីនេអ៊ែរ (Z)។

៥-MIC (Maximum instantaneous charge)៖ គឺជាបរិមាណអតិបរមានៃរំសេវគិតជាគីឡូក្រាមនៅក្នុងមួយរន្ធបំផ្ទុះ។

៦-ទីតាំងដែលងាយទទួលរងការប៉ះពាល់ (Noise-sensitive place)៖ សំដៅដល់ទីកន្លែងមួយចំនួនដូចជា៖

ក) លំនៅឋាន

ខ) បណ្ណាល័យ ឬគ្រឹះស្ថានអប់រំ រួមមាន សាលារៀន មហាវិទ្យាល័យ សាកលវិទ្យាល័យ

គ) មណ្ឌលកុមារ ឬសួនកុមារ

ឃ) មន្ទីរពេទ្យ និងគ្រឹះស្ថានវេជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗទៀត

ង) ទីតាំងពាណិជ្ជកម្ម និងផ្សារលក់ដូរ

ច) ឧទ្យានជាតិ ឬតំបន់ការពារ

ឆ) រមណីយដ្ឋានដែលបើកទូលាយសម្រាប់សាធារណជន (ទោះបីជាមានការបង់ប្រាក់ ឬមិនបង់ប្រាក់) សម្រាប់កំសាន្ត កីឡា ឬរៀបចំមហោស្រពផ្សេងៗ។

៧-Peak particle velocity៖ គឺជាការវាស់ដែនរំញ័រ ហើយវាគឺជាល្បឿនអតិបរមារបស់ភាគល្អិតនៅចំណុចមួយក្នុងពេលវេលាមួយជាក់លាក់ គិតជាមីលីម៉ែត្រក្នុងមួយវិនាទី។ (ល្បឿនភាគល្អិតខ្ពស់បំផុតនេះអាចធ្វើការវាស់វែងបានដោយផលបូកវ៉ិចទ័រនៃសមាសភាពល្បឿនភាគល្អិតចំនួនបីទិសដៅកែងគ្នា)៕