អាជ្ញាធរមីន
C.M.A.A

ស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនកម្ពុជា

លេខ ១៦

ការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម

កែសម្រួលលើកទី២:
ថ្ងៃទី១៤ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២៦

អាជ្ញាធរកម្ពុជា គ្រប់គ្រងសកម្មភាពកំចាត់មីន និងសង្គ្រោះជនពិការដោយសារមីន
អគារថ្មី ផ្លូវលេខ ២៧៣ កែង៥១៦ សង្កាត់ទួលសង្កែ ខណ្ឌឫស្សីកែវ រាជធានីភ្នំពេញ
គេហទំព័រ: www.cmaa.gov.kh
ហ្វេសប៊ុក: អាជ្ញាធរមីន - Cambodian Mine Action Authority

ការរក្សាសិទ្ធិ

ឯកសារនេះ គឺជាស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ងាត់មីនកម្ពុជា (CMAS) ដែលត្រូវបានរក្សាសិទ្ធិ។ ហាមយកឯកសារនេះទាំងស្រុង ឬផ្នែកណាមួយនៃឯកសារនេះ ទៅផលិតឡើងវិញ រក្សាទុក ឬចែកចាយក្នុងទម្រង់ណាមួយ ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាលាយលក្ខណ៍អក្សរពីអាជ្ញាធរមីន។

ឯកសារនេះអាចទទួលបានពីអាជ្ញាធរមីន និងមិនសម្រាប់លក់។

មាតិកា

អារម្ភកថា 4
សេចក្តីផ្តើម 5
ការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម 7
១. វិសាលភាព 7
២. វាក្យសព្ទ និងនិយមន័យ 7
៣. គោលការណ៍ទូទៅ 8
៤. ការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស 8
៥. ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស 9
៦. ធនធាននិងវិធីសាស្ត្រ 14
៧. ការកំណត់ទំហំ និងរបាយការណ៍ 15
៨. ការឧច្ឆលខុសត្រូវនិងកាតព្វកិច្ច 16
ឧបសម្ព័ន្ធ ក: កំណត់ត្រាអំពីការកែលម្អ 18
ឧបសម្ព័ន្ធ ខ: លេខកូដ CMRS 20
ឧបសម្ព័ន្ធ គ: ដ្យាក្រាមដំណើរការ CMRS 21
ឧបសម្ព័ន្ធ ឃ: ទម្រង់របាយការណ៍ CMTS 22

អារម្ភកថា

ស្តង់ដាអន្តរជាតិសម្រាប់ការបោសសម្អាតមីនមនុស្សធម៌ ត្រូវបានស្នើឡើងដោយក្រុមការងារក្នុងសន្និសីទបច្ចេកទេសអន្តរជាតិជាលើកដំបូងនៅប្រទេសដាណឺម៉ាក ក្នុងខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៦។ ជាលទ្ធផលលក្ខខណ្ឌនៃការបោសសម្អាតមីន ការបង្កើតស្តង់ដា និងនិយមន័យនៃការបោសសម្អាតមីនជាសកលត្រូវបានពិភាក្សា និងឯកភាព។ នៅចុងឆ្នាំ១៩៩៦ ស្តង់ដាអន្តរជាតិសម្រាប់ការបោសសម្អាតមីនមនុស្សធម៌ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយក្រុមការងារដែលដឹកនាំដោយអង្គការសហប្រជាជាតិ ផ្អែកលើគោលការណ៍ដែលបានឯកភាពនៅប្រទេសដាណឺម៉ាក។ ស្តង់ដាអន្តរជាតិសម្រាប់ប្រតិបត្តិការបោសសម្អាតមីនមនុស្សធម៌ត្រូវបានបោះពុម្ពជាលើកដំបូងដោយភ្នាក់ងារសេវាកម្មសកម្មភាពមីនអង្គការសហប្រជាជាតិ(UNMAS) នៅខែមីនា ឆ្នាំ១៩៩៧។

ចាប់តាំងពីពេលនោះមក វិសាលភាពនៃស្តង់ដាដើមត្រូវបានពង្រីក ដើម្បីដាក់បញ្ចូលផ្នែកផ្សេងៗនៃសកម្មភាពមីន ក្នុងគោលបំណងឆ្លើយតបទៅនឹងការវិវត្តនៃនីតិវិធីប្រតិបត្តិការ ការអនុវត្ត និងបទដ្ឋាននានា។ ស្តង់ដាអន្តរជាតិសម្រាប់ប្រតិបត្តិការបោសសម្អាតមីនមនុស្សធម៌ ត្រូវបានកែសម្រួល និងប្តូរឈ្មោះទៅជាស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនអន្តរជាតិ (IMAS) ដែលបានបោះពុម្ពជាលើកដំបូងនៅខែតុលា ឆ្នាំ២០០១។

អាជ្ញាធរកម្ពុជា គ្រប់គ្រងសកម្មភាពកំចាត់មីន និងសង្គ្រោះជនពិការដោយសារមីន (អាជ្ញាធរមីន) មានតួនាទីក្នុងការបង្កើត កែសម្រួល និងថែរក្សាស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនកម្ពុជា (CMAS) ដោយផ្អែកលើស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនអន្តរជាតិ (IMAS) និងឧត្តមានុវត្តន៍នានា។ ស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនកម្ពុជាកំណត់នូវលក្ខខណ្ឌតម្រូវអប្បបរមា និងផ្តល់នូវក្របខណ្ឌច្បាប់សម្រាប់ប្រតិបត្តិករសកម្មភាពមីនរៀបចំបទដ្ឋានប្រតិបត្តិការ ដើម្បីធានាបាននូវស៊ុវត្ថិភាព ប្រសិទ្ធភាព ប្រសិទ្ធផល និងសម្រួលដល់ការអនុវត្តសកម្មភាពមីននានា។ ស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនកម្ពុជាត្រូវបង្កើតឡើងជាលើកដំបូងក្នុងឆ្នាំ២០០៥។

អាជ្ញាធរមីនមានភារកិច្ចបង្កើតស្តង់ដា ដោយពិគ្រោះយោបល់ជាមួយប្រតិបត្តិករសកម្មភាពមីនដើម្បីធានាបាននូវការអនុវត្តដោយរលូន។ នៅពេលសេចក្តីព្រាងស្តង់ដាត្រូវបានរៀបចំ អាជ្ញាធរមីននឹងចែករំលែកសេចក្តីព្រាងជាមួយសមាជិកគណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ និងកែសម្រួលស្តង់ដាសកម្មភាពកម្ចាត់មីនកម្ពុជា (ដឹកនាំដោយអាជ្ញាធរមីន និងមានការចូលរួមពីប្រតិបត្តិករសកម្មភាពមីនដែលជាសមាជិក) ដើម្បីធ្វើការពិនិត្យ និងផ្តល់ធាតុចូល។ អាជ្ញាធរមីន មានតួនាទីក្នុងការសម្រេចចុងក្រោយលើស្តង់ដា ដែលមានអគ្គលេខាធិការអាជ្ញាធរមីនជាអ្នកអនុម័តលើស្តង់ដាទាំងអស់។ ដំណើរការបង្កើត និងការកែសម្រួលស្តង់ដា ត្រូវអនុវត្តតាមលំនាំខាងលើ។

សេចក្តីផ្តើម

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម (Cluster Munitions Remnant Survey - CMRS) មានគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការប្រសើរឡើង ដោយអនុវត្តមធ្យោបាយរួមបញ្ចូលគ្នានៃការកាត់បន្ថយផ្ទៃដី ឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព និងប្រសិទ្ធផល។ វិធីសាស្ត្រ CMRS គឺជាការអនុវត្តកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងគ្រប់មធ្យោបាយសមស្រប តាមរយៈការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស និងការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ដោយប្រើប្រព័ន្ធក្រឡាចត្រង្គ និងប្រអប់ ដើម្បីកំណត់ពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត ដែលមានការគំរាមកំហែង។ វិធីសាស្ត្រ CMRS មានគោលបំណងប្រើប្រាស់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសផ្អែកលើកស្តូតាង ដើម្បីកំណត់ព្រំប្រទល់ជុំវិញតំបន់រងការទម្លាក់គ្រាប់បែកចង្កោម ឬតំបន់ដែលមានជានទម្លាក់គ្រាប់បែកចង្កោមមួយលើក ឬច្រើនលើក បានលឿន និងមានប្រសិទ្ធភាព។ (ដកស្រង់ចេញពីកំណត់សម្គាល់បច្ចេកទេសកម្មភាពមីន ០៨.២០/០២ - TNMA 08.20/02)

CMRS គឺជាវិធីសាស្ត្ររួមបញ្ចូលគ្នារវាងការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស និងការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងស្ថានភាពគ្រាប់បែកចង្កោមនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ វិធីសាស្ត្រនេះបានបង្កើត សាកល្បង និងអនុវត្តនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ឡាវ និងវៀតណាម ដោយមានការកែសម្រួលតិចតួចឱ្យស្របទៅនឹងស្ថានភាពប្រទេសនីមួយៗ។

គោលបំណងនៃ CMRS គឺដើម្បីស្វែងរកទីតាំង គូសផែនទី និងកំណត់តំបន់ដែលមានគ្រាប់បែកចង្កោម។ ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ CMRS មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មាន និងបោសសម្អាតចម្ការគ្រាប់បែកចង្កោមពិត ដោយប្រើប្រាស់ពេលវេលា និងធនធានសមស្រប។

មជ្ឈមណ្ឌលអន្តរជាតិទីក្រុងហ្សឺណែវសម្រាប់ការបោសសម្អាតមីនដើម្បីមនុស្សធម៌ (The Geneva International Centre for Humanitarian Demining - GICHD) បានចេញផ្សាយឯកសារមួយចំនួនពាក់ព័ន្ធនឹងគ្រាប់បែកចង្កោម និងឯកសារស្តីពី **"ការណែនាំអំពីគ្រាប់បែកចង្កោម"** ដែលបានបោះពុម្ពផ្សាយលើកទី៣ ក្នុងខែឧសភា ឆ្នាំ២០១៦ គួរប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការរៀបចំស្តង់ដានេះ។ លើសពីនេះ ស្តង់ដាលេខ១៥ ស្តីពី **"ការកាត់បន្ថយផ្ទៃដី"** អាចប្រើប្រាស់ជាឯកសារយោងទូទៅ។ ដំណើរការ CMRS នៅកម្ពុជា មានលក្ខណៈខុសប្លែកពីការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស និងការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ក្នុងតំបន់ដែលមានការគំរាមកំហែងដោយសារមីន ឬគ្រាប់បែកចង្កោម នៅប្រទេសនានាក្រៅពីតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។

នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គ្រាប់បែកចង្កោមមិនមានកម្រិតគំរាមកំហែងដូចគ្រាប់មីនទេ ជាធម្មតាគ្រាប់មីន អាចផ្ទុះនៅពេលដែលរងទម្ងន់ពីមនុស្ស សត្វ ឬយានយន្ត។ ប៉ុន្តែគ្រាប់បែកចង្កោម ក៏អាចបង្កការគំរាមកំហែងប្រសិនបើត្រូវទទួលរងកំដៅខ្លាំង (ឧទាហរណ៍ ការដុត) ឬត្រូវបានវាយដំដោយវត្ថុរឹង ដូចជាចបកាប់ ឬការកែច្នៃដោយបុគ្គលដែលគ្មានជំនាញ។ គ្រាប់បែកចង្កោមអាចមានការគំរាមកំហែងខ្លាំងជាងគ្រាប់មីនចំពោះកុមារពីព្រោះវាមានរូបរាងតូចអាចមើលឃើញនៅលើផ្ទៃដី និងមានភាពទាក់ទាញឱ្យកុមារលើសយកមកលេង។

នៅក្នុងក្របខណ្ឌប្រតិបត្តិការ ដោយការគំរាមកំហែងនៃគ្រាប់បែកចង្កោមនៅកម្ពុជាមានកម្រិតទាប ប្រតិបត្តិករ អាចពង្រាយកម្លាំងចូលក្នុងចម្ការគ្រាប់ ដោយកម្រិតនៃការប្រុងប្រយ័ត្នទាបជាងការដាក់ពង្រាយកម្លាំងនៅក្នុងចម្ការមីន។ ជាទូទៅមិនមានការរឹតត្បិតលើការបំលាស់ទីរបស់បុគ្គលិកក្នុងអំឡុងពេលស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស លើកលែងតែនៅពេលដឹកកកាយរកប្រភពសម្លេង ឬការកម្ទេចគ្រាប់។ ដោយហេតុដូចនេះ ការដាក់ពង្រាយកម្លាំងស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោមមានល្បឿនលឿនជាងការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសនៅក្នុងចម្ការមីន។

ការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម

១. វិសាលភាព

ស្តង់ដានេះ បង្កើតគោលការណ៍ និងផ្តល់ការណែនាំសម្រាប់ការរៀបចំបទដ្ឋានប្រតិបត្តិការ (SOPs) និងកំណត់ពីការទទួលខុសត្រូវ និងកាតព្វកិច្ចរបស់ប្រតិបត្តិករ និងអង្គភាពសកម្មភាពមីន ទាំងអស់នៅប្រទេសកម្ពុជា ដែលអនុវត្ត CMRS ដើម្បីកំណត់បាននូវចម្ការគ្រាប់បែកចង្កោមពិត ចេញពី:

១. ពហុកោណសង្ស័យមានគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានកត់ត្រារួច

២. កស្តុតាងជាក់ស្តែង។

គ្រាប់បែកចង្កោមសម័យទំនើបដែលវាយតម្លៃថាមានហានិភ័យខ្ពស់ស្រដៀងនឹងមីន ត្រូវបានចាត់ទុកមានការគំរាមកំហែងខុសពីគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងសម័យសង្គ្រាមឥណ្ឌូចិន ត្រូវប្រើប្រាស់ស្តង់ដាលេខ១៤ សម្រាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវ។

២. ខាក្យសព្ទ និចនិយមន័យ

- **តំបន់មានការគំរាមកំហែង**: ដូចគ្នានឹងតំបន់ដែលមានមីន/គ្រាប់ - នៅក្នុងបរិបទនៃសកម្មភាពមីននៅកម្ពុជា ពាក្យនេះសំដៅទៅលើតំបន់ដែលយល់ឃើញថាមានគ្រាប់បែកចង្កោម។
- **ពហុកោណសង្ស័យមានគ្រាប់បែកចង្កោម**: នៅក្នុងបរិបទនៃស្តង់ដានេះ សំដៅលើតំបន់សង្ស័យដែលមានការគំរាមកំហែងគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានកត់ត្រា ដែលផ្អែកលើកស្តុតាងផ្ទាល់ ឬប្រយោលតាមរយៈការស្រាវជ្រាវមូលដ្ឋានគ្រាប់បែកចង្កោម។

  សម្គាល់: ពហុកោណសង្ស័យដែលត្រូវបានធ្វើការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសអាចឱ្យយើងកំណត់បាននូវពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត។
- **ពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត**: នៅក្នុងបរិបទនៃស្តង់ដានេះ សំដៅលើតំបន់ដែលមានគ្រាប់បែកចង្កោមច្រើន ផ្អែកលើកស្តុតាងផ្ទាល់។
- **ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស**: នៅក្នុងបរិបទនៃស្តង់ដានេះ សំដៅលើការប្រមូល និងការវិភាគទិន្នន័យ ដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសសមស្របក្នុងការកំណត់តំបន់ដែលមាន ឬគ្មានគ្រាប់បែកចង្កោម ដើម្បីគាំទ្រដល់ដំណើរការរៀបចំផែនការ និងការចាត់អាទិភាព។
- **កស្តុតាងជាក់ស្តែង**: នៅក្នុងបរិបទនៃស្តង់ដានេះ សំដៅទៅលើកស្តុតាងគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានរកឃើញ។
- **កស្តុតាងគ្រាប់បែកចង្កោម**: នៅក្នុងបរិបទនៃស្តង់ដានេះ សំដៅលើគ្រាប់បែកចង្កោមទាំងមូលឬបំណែក (ដូចជាគីបផ្ទុះ រំសេវ TNT) នៃគ្រាប់បែកចង្កោម ដែលអាចបញ្ជាក់ថាមិនទាន់ផ្ទុះ និងនៅតែអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់។
- **បំណែកគ្រាប់បែកចង្កោម**: នៅក្នុងបរិបទនៃស្តង់ដានេះ គឺសំដៅលើបំណែកគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានផ្ទុះរួចហើយមិនមានហានិភ័យ និងមិនបង្កឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់។

៣. គោលការណ៍ទូទៅ

ការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោមនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺជាការស្រាវជ្រាវផ្អែកលើកស្តុតាងដែលចាប់ផ្តើមដោយការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស រួមជាមួយការសិក្សាទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ ព្រមទាំងការប្រជុំភូមិ និងបន្តដោយការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសលើ:

១. ពហុកោណសង្ស័យមានគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានកត់ត្រារួច (Existing SHA)

២. កស្តុតាងជាក់ស្តែង។

៤. ការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស

គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស (Non-Technical Survey) គឺបញ្ជាក់ពីកស្តុតាងនៃការគំរាមកំហែង ដើម្បីកំណត់ប្រភេទ កម្រិតនៃការគំរាមកំហែង និងឈានទៅកំណត់បាននូវទំហំនៃតំបន់សង្ស័យមានការគំរាមកំហែង។ ដំណើរការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស ចាប់ផ្តើមដោយការសិក្សា និងវិភាគលើប្រភេទទិន្នន័យមួយចំនួន ឧទាហរណ៍ដូចជា:

ក)- ទិន្នន័យទម្លាក់គ្រាប់បែករបស់សហរដ្ឋអាមេរិក

ខ)- ទិន្នន័យស្រាវជ្រាវកន្លងមក

គ)- ទិន្នន័យគ្រោះថ្នាក់មីន/គ្រាប់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ CMVIS

ឃ)- របាយការណ៍កម្ទេចគ្រាប់របស់ EOD កន្លងមក

ង)- របាយការណ៍សហគមន៍

ច)- កស្តុតាងផ្សេងៗដែលបញ្ជាក់បានថាមានគ្រាប់បែកចង្កោម។

ប្រសិនបើការសិក្សាលើទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ បង្ហាញពីកស្តុតាងដែលអាចបញ្ជាក់បានថាមានគ្រាប់បែកចង្កោមនៅក្នុងតំបន់សង្ស័យមានការគំរាមកំហែង SHA ក្រុមស្រាវជ្រាវ ត្រូវរៀបចំកិច្ចប្រជុំជាមួយសហគមន៍ក្នុងគោលបំណងស្វែងរកប្រភពព័ត៌មាន ដែលអាចជឿទុកចិត្តបាន និងទៅត្រួតពិនិត្យទីតាំងជាក់លាក់ដើម្បីវិភាគបន្ថែមទៀត។ កស្តុតាងមួយចំនួន ឧទាហរណ៍ដូចជា:

ក)- គ្រាប់បែកចង្កោមដែលមើលឃើញ

ខ)- បំណែកគ្រាប់បែកចង្កោមដែលមើលឃើញ

គ)- មេគ្រាប់បែកចង្កោមដែលមើលឃើញ

ឃ)- សាក្សីដែលគួរឱ្យទុកចិត្តបានឃើញគ្រាប់បែកចង្កោម (មានអ្នកផ្តល់ព័ត៌មានច្បាស់យ៉ាងតិចពីរនាក់)។

បន្ទាប់ពីការសិក្សាលើទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ ដំហានទីពីរនៃការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេសគឺត្រូវរៀបចំប្រជុំភូមិ ដើម្បីស្វែងរកកស្តុតាង ឬទីតាំង សំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម ឬសំណល់ជាតិផ្ទុះពីសង្គ្រាម (ERW) ផ្សេងទៀត ដែលនឹងត្រូវកត់ត្រានៅក្នុងរបាយការណ៍តំបន់សង្ស័យមានការគំរាមកំហែង។

រាល់ចំណុចកស្តុតាងនៃគ្រាប់បែកចង្កោម ដែលបានកំណត់នៅក្នុងតំបន់សង្ស័យមានការគំរាមកំហែង នឹងក្លាយទៅជាចំណុចចាប់ផ្តើមសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស។

គ្រាប់បែកចង្កោម ឬគ្រាប់មិនទាន់ផ្ទុះដទៃទៀត ដែលបានរកឃើញក្នុងដំណើរការស្រាវជ្រាវ នឹងត្រូវយកចេញ ឬកម្ទេចចោលក្នុងថ្ងៃតែមួយ ប្រសិនបើអាច។

ក្នុងករណីក្រុមស្រាវជ្រាវបានទទួលព័ត៌មានអំពីកស្តុតាងគ្រាប់បែកចង្កោមនៅក្រៅពហុកោណ (SHA) ក្រុមស្រាវជ្រាវត្រូវកត់ត្រាកស្តុតាងនោះ សម្រាប់រៀបចំផែនការសកម្មភាពបន្តរួមមាន ការស៊ើបអង្កេត ការឆ្លើយតប EOD និង CMRS ។

សម្គាល់៖ នៅពេលរកឃើញ គ្រាប់បែកចង្កោមសម័យទំនើបដែលវាយតម្លៃថាមានហានិភ័យខ្ពស់ ស្រដៀងនឹងមីន ត្រូវប្រើប្រាស់ស្តង់ដាលេខ១៤ សម្រាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវ។

៥. ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស

ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសដែលមានប្រសិទ្ធភាពអាចជួយដល់ការបោសសម្អាតផ្តោតលើតំបន់ដែលមានកស្តុតាងនៃការគំរាមកំហែង ធ្វើឱ្យការកាត់បន្ថយផ្ទៃដីដោយទំនុកចិត្ត មិនចាំបាច់មានការអន្តរាគមន៍ផ្នែកបច្ចេកទេសបន្ថែមទៀត និងប្រើប្រាស់ធនធានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ការទម្លាក់គ្រាប់បែកចង្កោមនីមួយៗបានបន្សល់ទុកដានដែលមានទ្រង់ទ្រាយនិងទំហំខុសៗគ្នា អាស្រ័យលើប្រភេទគ្រាប់ កម្ពស់ និងល្បឿននៅពេលដែលមេគ្រាប់ត្រូវបានទម្លាក់ ដែលជាទូទៅលែងមានដានបន្សល់ទុក។ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស គឺស្វែងរកព្រំប្រទល់នៃដានគ្រាប់ទម្លាក់ ដើម្បីកំណត់ទំហំពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត ជៀសវាងចំណាយធនធាន និងពេលវេលាលើការស្រាវជ្រាវនៅកណ្តាលនៃដានគ្រាប់ទម្លាក់។

ដាននៃការទម្លាក់គ្រាប់បែកចង្កោមនិងកស្តុតាងដែលមាន អាចជួយដល់ក្រុមស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសក្នុងការស្វែងរកតំបន់ដែលអាចមានការគំរាមកំហែង។ គ្មានដានណាមួយនៃគ្រាប់ទម្លាក់អាចបញ្ជាក់ថា ជាដានចាស់នៃគ្រាប់បែកចង្កោម ដូច្នេះការស្រាវជ្រាវគួរអនុវត្តផ្អែកលើកស្តុតាងជាក់ស្តែង ដោយស្របតាមកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងគ្រប់មធ្យោបាយសមស្រប។

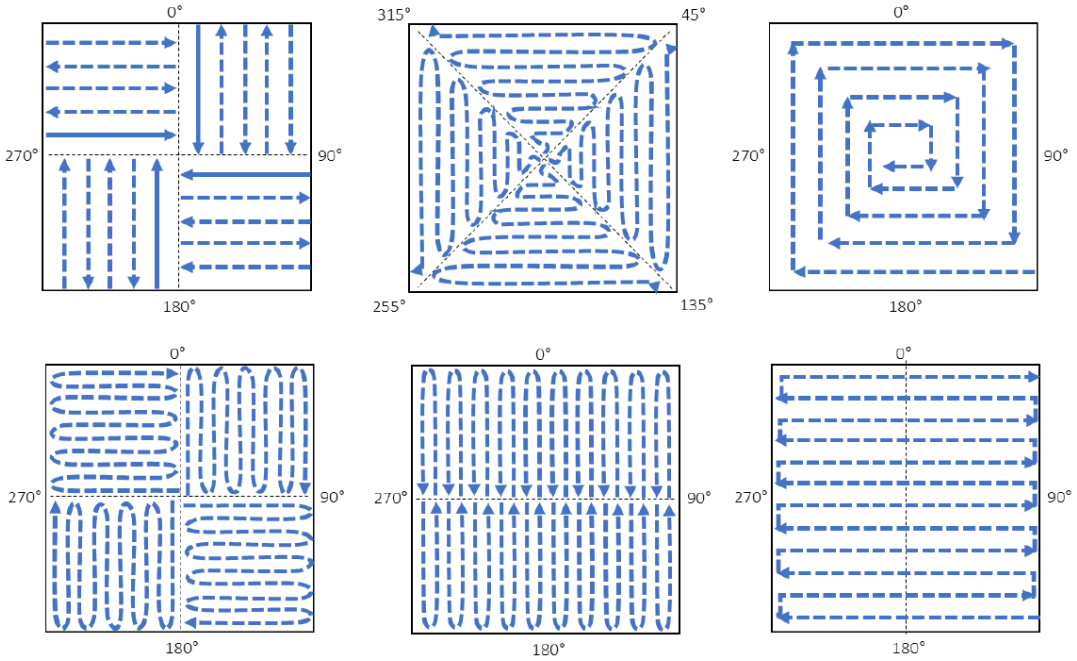
គោលបំណងចំបងនៃការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម (CMRS) គឺស្វែងរកកស្តុតាងនៃដានគ្រាប់ទម្លាក់។ កស្តុតាងទាំងនោះរួមមាន គ្រាប់បែកចង្កោម គីប និងអំបែង។ ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសគួរធ្វើឱ្យបានរហ័សទៅលើផ្ទៃដីទំហំ ៥០x៥០ម៉ែត្រ(២៥០០ ម៉ែត្រការ៉ែ) នៅក្នុងទីតាំងប្រអប់ដែលចាប់ផ្តើមដំបូងជុំវិញចំណុចកស្តុតាង។ ការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម(CMRS) គឺដើម្បីបញ្ជាក់ប្រអប់ណាដែលមានកស្តុតាងនៃវត្តមានសំណល់ជាតិផ្ទុះពីសង្គ្រាម។ បុគ្គលិកស្រាវជ្រាវដែលត្រួតពិនិត្យដោយមេក្រុម ត្រូវបានចាត់ឱ្យធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅក្នុងប្រអប់ណាមួយ។

នៅពេលបុគ្គលិកស្រាវជ្រាវណាម្នាក់រកឃើញគ្រាប់បែកចង្កោម ឬកស្តុតាងជាក់ស្តែង ដូចជា គីបគ្រាប់បែកចង្កោម ការស្រាវជ្រាវនៅក្នុងប្រអប់នោះនឹងត្រូវបញ្ចប់ ហើយប្រអប់នោះនឹងត្រូវផាត់ពណ៌ក្រហម ហើយកស្តុតាងក្នុងប្រអប់នឹងត្រូវកត់ត្រា។

ត្រូវរៀបចំផែនទីក្រឡាចត្រង្គ ដោយដាក់បញ្ចូលចំណុចកស្តុតាងថ្មីនិងចំណុចកស្តុតាងដែលមានស្រាប់នៅក្នុងពហុកោណ(SHA)។ ជាទូទៅ ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសគួរលែងយ៉ាងហោចណាស់មួយប្រអប់ជុំវិញប្រអប់ដែលមានកស្តុតាង(មិនរាប់បញ្ចូលប្រអប់ Fade out) ហើយរំកិលទៅកាន់ប្រអប់ផ្សេងទៀតដែលអាចមានកស្តុតាងគ្រាប់បែកទម្លាក់ ដើម្បីកំណត់ព្រំប្រទល់ដានគ្រាប់បែកទម្លាក់។ ធ្វើដូចនេះដើម្បីជៀសវាងការស្រាវជ្រាវដែលមិនចាំបាច់នៅចំកណ្តាលពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត(CHA)ដែលក្រុមបច្ចេកទេសនឹងធ្វើការបោសសម្អាតនៅទីតាំងនោះបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ដំណើរការ CMRS ទាំងស្រុង។

រាល់ចំណុចកណ្តាលនៃប្រអប់៥0x៥0ម៉ែត្រ ត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងម៉ាស៊ីន GPS របស់ប្រធានក្រុម។ បន្ទាប់មក ប្រធានក្រុមត្រូវស្វែងរកចំណុចកណ្តាលនៃប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស ហើយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនរាវត្រួតពិនិត្យចំណុចកណ្តាលនោះមុនពេលដាំបង្គោលចូលក្នុងដី។ បុគ្គលិកស្រាវជ្រាវរាយខ្សែរបស់គាត់ភ្ជាប់ទៅនឹងបង្គោល ហើយបែងចែកប្រអប់៥0x៥0ម៉ែត្រជាបួនផ្នែកមានទំហំ២៥x២៥ម៉ែត្រ។ បុគ្គលិកស្រាវជ្រាវម្នាក់ៗត្រូវទទួលខុសត្រូវចំពោះការស្រាវជ្រាវប្រអប់របស់គាត់ ដែលមានការត្រួតពិនិត្យពីប្រធានក្រុមនៅក្នុងលំនាំដែលបានបង្ហាញខាងក្រោម។

ប្រតិបត្តិករ ត្រូវកំណត់នីតិវិធីនៃដំណើរការពង្រាយកម្លាំងស្រាវជ្រាវក្នុងបទដ្ឋានប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន(SOP) តាមគំរូដែលបានបង្ហាញខាងក្រោម:



គំរូនៃការពង្រាយការស្វែងរកក្នុងប្រអប់ទំហំ ៥0x៥0 ម៉ែត្រ

ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសអាចត្រូវបានអនុវត្តជាសកម្មភាពឯករាជ្យ ឬអាចរួមបញ្ចូលជាមួយកិច្ចប្រតិបត្តិការបោសសម្អាត។ ប៉ុន្តែសូមរំលឹកថា មិនគួរប្រើប្រាស់ក្រុមស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសធ្វើការបោសសម្អាត មុនពេលចម្ការគ្រាប់(SHA) ត្រូវបានកំណត់ជាចម្ការគ្រាប់បែកចង្កោមពិត(CHA)។ ធ្វើបែបនេះអាចឱ្យកម្ពុជារាយការណ៍បានត្រឹមត្រូវអំពីទំហំពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតក្នុងពេលវេលាមួយដែលសមស្រប។ ក្នុងករណីដែលភាគច្រើននៃចម្ការគ្រាប់នៅក្នុងតំបន់ត្រូវបានបញ្ចប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ក្រុមស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស គួរដូរតួនាទីទៅជាក្រុមបោសសម្អាត ដើម្បីបោសសម្អាតពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត យោងតាមដំណើរការរៀបចំផែនការ និងចាត់អាទិភាពនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ។

ប្រព័ន្ធឱ្យកូដពណ៌

អាស្រ័យលើលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ប្រអប់នីមួយៗនឹងត្រូវដាក់ឱ្យមានពណ៌ដូចខាងក្រោម: ការកំណត់ពណ៌ក្នុងប្រអប់ (៥០x៥០ម) នៅពេលដែលរកឃើញភស្តុតាង ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើ CMRS

COLOR CODE	IDENTIFICATION COLOUR	MEANING IN ENGLISH	MEANING IN KHMER	RGB CODE
6	Red ក្រហម	រកឃើញគ្រាប់បែកចង្កោម	គ្រាប់បែកចង្កោមទាំងមូល ឬបំណែក ដែលបង្ហាញថាគ្រាប់នោះមិនទាន់ផ្ទុះ	255, 0, 0
5	Yellow លឿង	រកឃើញអំបែងគ្រាប់បែកចង្កោម	ផ្នែកមួយនៃគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានផ្ទុះ ហើយគ្មានហានិភ័យ	255, 255, 0
4	Orange ទឹកក្រូច	រកឃើញគ្រាប់យុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ	សំណល់ជាតិផ្ទុះពីសង្គ្រាម (ERW) ផ្សេងទៀតក្រៅពីគ្រាប់បែកចង្កោមទាំងមូល និងបំណែក	255, 155, 55
3	Blue ខៀវ	រកឃើញគ្រាប់ MK	គ្រាប់បែកទម្លាក់ពីលើអាកាស (MK)	0, 155, 255
2	Grey ប្រផេះ	មិនអាចចូលស្រាវជ្រាវបាន	មិនអាចចូលស្រាវជ្រាវបាន	155, 155, 155
1	Green បៃតង	រកមិនឃើញគ្រាប់	គ្មានសំណល់ជាតិផ្ទុះ	0, 255, 0
0	White ស	មិនទាន់ស្រាវជ្រាវ ឬលែង	ប្រអប់លែង	255, 255, 255

របៀបដាក់ពណ៌ក្នុងប្រអប់នៃដំណើរការធ្វើ CMRS:

ក)- ចំណុចដែលបានរកឃើញគ្រាប់បែកចង្កោម ត្រូវបានដាក់ស្លាកសញ្ញាសម្គាល់ និងកត់ត្រាលេខនិយាមការ។ ប្រអប់នោះត្រូវបានលាបពណ៌ក្រហម (កូដពណ៌លេខ ៦) នៅលើផែនទី (Grid Map) ហើយក្រុមត្រូវផ្លាស់ទីទៅប្រអប់បន្ទាប់ដើម្បីបន្តការស្រាវជ្រាវ។

ខ)- ការរកឃើញបំណែកគ្រាប់បែកចង្កោម បានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថាជាផ្នែកមួយនៃសំណល់

គ្រាប់បែកចង្កោម ក្រុមការងារត្រូវបន្តរហូតដល់ការស្រាវជ្រាវត្រូវបានបញ្ចប់ ហើយប្រអប់នោះត្រូវដាក់ពណ៌លឿង (កូដពណ៌លេខ ៥)។ ត្រូវយកបំណែកគ្រាប់បែកចង្កោមចេញពីទីតាំងនោះដៀសវាងការចំណាយពេលមិនចាំបាច់ក្នុងការរារាំង ដើម្បីចំណេញពេលវេលាក្នុងអំឡុងពេលបោសសម្អាតនាពេលអនាគត។

គ)- ចំណុចដែលបានរកឃើញសំណល់ជាតិផ្ទុះពីសង្គ្រាម (មិនមែនគ្រាប់បែកចង្កោម) នៅក្នុងប្រអប់ត្រូវបានដាក់ ស្លាកសញ្ញាសម្គាល់ និងកត់ត្រាលេខនិយាមការ។ ប្រអប់នោះមិនគួរផ្ទាត់ពណ៌ទឹកក្រូចនៅឡើយទេ (កូដពណ៌លេខ ៤) ហើយក្រុមត្រូវបន្តស្រាវជ្រាវបន្ថែមទៀតរហូតដល់ពេញមួយប្រអប់ ប្រសិនបើរកឃើញគ្រាប់បែកចង្កោម ឬអំបែង ប្រអប់នោះនឹងត្រូវផ្ទាត់ពណ៌ក្រហម ឬពណ៌លឿង។ ប្រសិនបើរកមិនឃើញ ប្រអប់នោះនឹងត្រូវផ្ទាត់ពណ៌ទឹកក្រូច។

ឃ)- ប្រសិនបើរកឃើញគ្រាប់ទម្លាក់ពីយន្តហោះ (MK) នៅក្នុងប្រអប់ គ្រាប់នោះនឹងត្រូវបានដាក់ស្លាកសញ្ញាសម្គាល់ និងកត់ត្រាលេខនិយាមការ។ ប្រអប់នោះមិនគួរផ្ទាត់ពណ៌ខៀវនៅឡើយទេ (កូដពណ៌លេខ ៣) ហើយក្រុមត្រូវបន្តស្រាវជ្រាវបន្ថែមទៀតរហូតដល់ពេញមួយប្រអប់ ប្រសិនបើរកឃើញគ្រាប់បែកចង្កោម ឬអំបែង ប្រអប់នោះនឹងត្រូវផ្ទាត់ពណ៌ក្រហមឬ ពណ៌លឿង។ ប្រសិនបើរកមិនឃើញ ប្រអប់នោះនឹងត្រូវផ្ទាត់ពណ៌ខៀវ។ គ្រាប់ទម្លាក់ពីយន្តហោះ(MK) នឹងត្រូវយកចេញឬកម្ទេចចោលឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

ង)- ប្រសិនបើប្រអប់ណាមួយមិនអាចចូលទៅដល់ ឬប្រធានក្រុមគិតថាប្រអប់នោះមានភាពលំបាកក្នុងការស្រាវជ្រាវតាមពេលវេលាដែលបានកំណត់ ប្រអប់នោះនឹងត្រូវផ្ទាត់ពណ៌ប្រផេះ (កូដពណ៌លេខ ២) ហើយក្រុមត្រូវផ្លាស់ទីទៅប្រអប់បន្ទាប់ដើម្បីបន្តការស្រាវជ្រាវ។

ច)- ប្រសិនបើរកមិនឃើញអ្វីនៅក្នុងប្រអប់តាមពេលវេលាដែលបានកំណត់ ប្រអប់នោះនឹងត្រូវផ្ទាត់ពណ៌បៃតង (កូដពណ៌លេខ ១) ហើយក្រុមត្រូវផ្លាស់ទីទៅប្រអប់បន្ទាប់ដើម្បីបន្តការស្រាវជ្រាវ។

ឆ)- ប្រអប់ណាមិនបានស្រាវជ្រាវ ប្រអប់នោះនៅរក្សាទុកជាពណ៌ស(កូដពណ៌លេខ ០)។ ប្រសិនបើប្រអប់ណាមានពណ៌ស ក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការស្រាវជ្រាវ វាអាចមានន័យថាប្រអប់នោះអាចនឹងរង់ចាំការស្រាវជ្រាវ ប៉ុន្តែបើប្រអប់នោះនៅតែរក្សាទុកពណ៌សលើផែនទីចុងក្រោយ សន្មត់ថាប្រអប់ទាំងនោះត្រូវបានរំលង។

សម្គាល់ៈ គ្រាប់ដែលបានរកឃើញក្នុងអំឡុងពេលស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសត្រូវបានបំផ្លាញចោលស្របតាម (SOP) របស់ប្រតិបត្តិករ។

331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343
313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325
295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307
277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289
259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253
223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235
205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217
187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145
115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91

ឧទាហរណ៍ខាងលើបង្ហាញពីលទ្ធផលចុងក្រោយបន្ទាប់ពីការបញ្ចប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស។ ជានគ្រាប់បែកទម្លាក់ត្រូវបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ ដែលមានប្រអប់ពណ៌លឿងមួយ និងប្រអប់ពណ៌បៃតងមួយ។ ប្រអប់ទាំងនេះបានកំណត់ព្រំប្រទល់បញ្ចប់ការគំរាម(Fade out areas) ជួយដល់ការគូសពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត។ ព្រំប្រទល់ពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត គួរគូសនៅខាងក្រៅប្រអប់ពណ៌លឿង ប៉ុន្តែគួរពិចារណាកុំបង្កើតឱ្យមានចំណុចរបត់ច្រើនពេក។

នៅក្នុងតំបន់ព្រៃក្រាស់ ដែលមិនអាចជាក់ពង្រាយក្រុមស្រាវជ្រាវតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវតាមនីតិវិធីពុះប្រអប់ ឧបករណ៍ ឬម៉ាស៊ីនកាត់ព្រៃអាចយកមកប្រើប្រាស់ ប៉ុន្តែជាទូទៅមិនគួរប្រើប្រាស់នោះទេ ព្រោះវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម(CMRS) គឺផ្តោតទៅលើល្បឿននៃការស្រាវជ្រាវឱ្យបានឆាប់រហ័សជាមួយនឹងការប្រើប្រាស់ធនធានជាអប្បបរមា។

ផ្ទុយទៅវិញក្រុមស្រាវជ្រាវគួរតែផ្តោតទៅលើតំបន់ជុំវិញតំបន់ព្រៃក្រាស់ ឬតំបន់មានឧបសគ្គផ្សេងៗដែលបង្អាក់ដល់ការពង្រាយកម្លាំងផ្ទាល់។ បន្ទាប់មកក្រុមនេះ ត្រូវប្រើប្រាស់ GPS ដើម្បីតាមដានកត់ត្រាតំបន់ដែលបានស្រាវជ្រាវ។ ទិន្នន័យដែលបានកត់ត្រាដោយប្រព័ន្ធ GPS នេះ នឹងត្រូវដាក់នៅលើផែនទី(Grid Map) ហើយលេខនិយាមការនៃកស្តុតាងដែលបានរកឃើញក៏ត្រូវដាក់បញ្ចូលនៅលើផែនទី(Grid Map) ផងដែរ។ តំបន់ដែលត្រូវបានស្រាវជ្រាវនឹងគ្របដណ្តប់លើផ្នែកខ្លះនៃប្រអប់លើសពីមួយ លេខកូដពណ៌ក៏នៅតែអាចប្រើប្រាស់បាន។ ប្រព័ន្ធនេះនៅតែផ្តល់ការចង្អុលបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ដល់ក្រុមស្រាវជ្រាវក្នុងការកំណត់ចម្ការគ្រាប់បែកចង្កោមពិត CHA។

ការកំណត់ពេលវេលា និងភាគរយផ្ទៃដីដែលបានស្រាវជ្រាវគួរតែត្រូវបានកំណត់ និងបញ្ជាក់នៅក្នុងបទដ្ឋានប្រតិបត្តិការ (SOP) របស់ប្រតិបត្តិករ។ ការកំណត់ពេលវេលា និងភាគរយផ្ទៃដីដែលត្រូវស្រាវជ្រាវអាស្រ័យលើស្ថានភាពដីផងដែរ ប៉ុន្តែប្រសិនបើរកមិនឃើញកស្តុតាងអ្វីទេ គួរតែមានការកំណត់ពេលវេលាសម្រាប់បញ្ឈប់ការស្រាវជ្រាវ និងផាត់ពណ៌បៃតងទៅលើប្រអប់នេះ ហើយបន្តទៅស្រាវជ្រាវប្រអប់បន្ទាប់។

ការរំលងប្រអប់ គួរតែត្រូវបានអនុវត្ត ប្រសិនបើក្រុមស្រាវជ្រាវបានជួបប្រទះវត្តមានគ្រាប់បែកចង្កោម ប្រធានក្រុមត្រូវដាក់ពណ៌ក្រហមទៅលើប្រអប់នោះ ហើយមិនចាំបាច់ឱ្យក្រុមបន្តស្រាវជ្រាវនៅក្នុងប្រអប់ជាប់គ្នានោះទេ។ ផ្ទុយទៅវិញក្រុមស្រាវជ្រាវគួរតែរំលងប្រអប់មួយ ឬពីរ ដើម្បីបន្តការស្រាវជ្រាវប្រអប់ផ្សេងទៀត។ ជាទូទៅធ្វើបែបនេះ នឹងបង្កើនប្រសិទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ ក្នុងការពន្លឿនឆ្ពោះទៅដល់ចំណុចដែលជាព្រំប្រទល់នៃចម្ការគ្រាប់បែកចង្កោមពិត ហើយពុំចាំបាច់ចំណាយពេលច្រើនក្នុងការស្រាវជ្រាវនៅចំកណ្តាលនៃចម្ការគ្រាប់បែកចង្កោមពិត(CHA)។

៦. ធនធានឧបត្ថម្ភសាស្ត្រ

ជាទូទៅ ធនធាននិងវិធីសាស្ត្រ ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសនៅក្នុងដំណើរការនៃការស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម(CMRS) រួមមាន៖

ក)- ការពង្រាយកម្លាំងមនុស្សដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនរាវមីន៖ បុគ្គលិកស្រាវជ្រាវអាចប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនរាវមីនប្រភេទផ្សេងៗរាប់បញ្ចូលទាំងម៉ាស៊ីនរាវមីនដម្រៅជ្រៅ(large loops)។ ប្រតិបត្តិករនឹងត្រូវធ្វើតេស្តម៉ាស៊ីនដើម្បីបញ្ជាក់ថាម៉ាស៊ីននីមួយៗមានសមត្ថភាពក្នុងការស្វែងរកគ្រាប់នៅក្នុងជម្រៅដែលបានកំណត់ដោយស្តង់ដាជាតិ។ គំរូនៃប្រភេទគ្រាប់ដែលត្រូវស្វែងរកគួរត្រូវបានរៀបចំឱ្យមាននៅក្នុងការដ្ឋាន ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាវត្ថុធ្វើតេស្ត។ ការធ្វើតេស្តម៉ាស៊ីនត្រូវធ្វើឱ្យបានជាប្រចាំ ហើយគួរធ្វើតេស្តបន្ថែមនៅពេលដែលមានការផ្លាស់ប្តូរប្រភេទដីគួរឱ្យកត់សម្គាល់។

ខ)- សត្វហិតរកជាតិផ្ទុះ៖ ការប្រើប្រាស់សុនខហិតរកជាតិផ្ទុះ គឺជាមធ្យោបាយសមស្របសម្រាប់ CMRS ក្នុងករណីភាគច្រើនសុនខហិតរកជាតិផ្ទុះមានប្រសិទ្ធភាពជាងការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនរាវមីន។ សុនខហិតរកជាតិផ្ទុះ (EDD) នឹងហិតរកតែជាតិផ្ទុះដោយមិនហិតរកលោហៈធាតុឡើយ ដូច្នេះនៅក្នុងតំបន់ដែលមានអំបែង និងដីមានជាតិដែកច្រើនសុនខនឹងក្លាយជាជម្រើសល្អបំផុត ប៉ុន្តែត្រូវមានបុគ្គលិកកាន់ម៉ាស៊ីនរាវផងដែរ។ ច្បាប់និងបទបញ្ជាទូទៅសម្រាប់សុនខហិតរកគ្រឿងផ្ទុះ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុង CMRS នឹងនៅតែអនុវត្តប៉ុន្តែវិធីស្រាវជ្រាវនឹងមានការខុសគ្នាបន្តិចបន្តួច។

គ)- គ្រឿងចក្រ៖ ជាទូទៅគ្រឿងចក្រ (គ្រឿងចក្របោសសម្អាត) មិនគួរត្រូវប្រើនៅក្នុងដំណើរការ CMRS ទេ ព្រោះវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស នៅក្នុងដំណើរការនេះ ផ្តោតទៅលើការពន្លឿនការពង្រាយកម្លាំង និងការស្រាវជ្រាវឱ្យបានលឿនបំផុតដោយប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងកម្រិតអប្បបរមា។

នៅក្នុងស្ថានភាពខ្លះ ឧបករណ៍កាត់ព្រៃខ្នាតតូច និងម៉ាស៊ីនរៀបចំការដ្ឋានអាចប្រើប្រាស់បាន ប៉ុន្តែជាទូទៅមិនគួរប្រើប្រាស់ទេ។

ឃ)- ការប្រើប្រាស់ធនធានឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវរួមគ្នា៖ ជាទូទៅការដាក់ពង្រាយអ្នកកាន់ម៉ាស៊ីនរាវ និងសុនខហិតរកជាតិផ្ទុះសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសនៅក្នុងតំបន់គ្រាប់បែកចង្កោម គឺជាវិធីសាស្ត្រដ៏មានប្រសិទ្ធផលខ្ពស់។ ឧបករណ៍ផ្សេងទៀតដូចជា ដ្រូន (UAV) អាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់ជាជំនួយក្នុងការគូសផែនទី និងជួយដល់ការសម្រេចចិត្តក្នុងការពង្រាយកម្លាំង។

សម្គាល់៖ ក្នុងពេលស្រាវជ្រាវរកឃើញមីនប្រឆាំងមនុស្ស (AP) ឬមីនប្រឆាំងរថក្រោះ (AT) ការស្រាវជ្រាវនឹងត្រូវបញ្ឈប់ ហើយការស៊ើបអង្កេតនឹងត្រូវធ្វើឡើង។ ប្រតិបត្តិការ CMRS នៅតែបន្ត ប្រសិនបើតំបន់នោះមិនបានកំណត់ជាចម្ការមីន ហើយប្រតិបត្តិការ CMRS នឹងបញ្ឈប់ដំណើរការ នៅពេលដែលតំបន់នោះនឹងត្រូវចាត់ថ្នាក់ជាចម្ការមីន។

៧. ការកំណត់ទំហំ និងរបាយការណ៍

ទំហំពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតត្រូវបានកំណត់មិនឱ្យលើសពី២០ហិកតា ប្រសិនបើវាមានទំហំធំជាងការកំណត់ វាគួរតែត្រូវបានបំបែកទៅជាពហុកោណតូចសម្រាប់សកម្មភាពបន្ទាប់។ ប្រសិនបើមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ ការបំបែកពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតដែលមានទំហំធំលើសពីការកំណត់វាគួរតែត្រូវបានចែកចេញជាផ្នែកតូច ដោយផ្អែកលើចំណុចភស្តុតាង និងស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ប្រតិបត្តិករត្រូវបំពេញទិន្នន័យតាមទម្រង់របាយការណ៍ស្តង់ដា(CMRS report) រួចបញ្ជូនទៅអង្គភាពទិន្នន័យរបស់អាជ្ញាធរមីន តាមពេលវេលាដូចបានកំណត់នៅក្នុងស្តង់ដាលេខ១៧ ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្រសិនបើមានលទ្ធភាពបោសសម្អាតប្រតិបត្តិកអាចចាប់ផ្តើមបោសសម្អាតភ្លាមៗបន្ទាប់ពីបញ្ចប់CMRS ។ ប្រតិបត្តិករត្រូវបំពេញរបាយការណ៍បញ្ជូនមកអាជ្ញាធរមីន ដូចខាងក្រោម៖

ក)- ការបោសសម្អាតលើពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត ដែលបង្កើតចេញពីភស្តុតាងជាក់ស្តែង (Evidence Based)៖

១. របាយការណ៍ស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសគ្រាប់បែកចង្កោម (Cluster Munitions Technical Survey Report)

២. របាយការណ៍កាត់បន្ថយផ្ទៃដីចម្ការមីន/គ្រាប់ (Land Release Report) តាមរយៈការបោសសម្អាត (C3)។

<u>បញ្ជាក់៖</u> ប្រតិបត្តិករត្រូវបញ្ជូនរបាយការណ៍ (ចំណុចទី១) មកអាជ្ញាធរមីនក្នុងអំឡុងពេលចាប់ផ្តើមធ្វើការបោសសម្អាត។

ខ)- ការបោសសម្អាតលើពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតដែលបង្កើតចេញពីពហុកោណសង្ស័យមានគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានកត់ត្រារួច:

១. របាយការណ៍កាត់បន្ថយផ្ទៃដីចម្ការមីន/គ្រាប់ (Land Release Report) តាមរយៈការស្រាវជ្រាវមិនបច្ចេកទេស (C1) និងបច្ចេកទេស (C2)

២. របាយការណ៍ស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសគ្រាប់បែកចង្កោម (Cluster Munitions Technical Survey Report)

៣. របាយការណ៍កាត់បន្ថយផ្ទៃដីចម្ការមីន/គ្រាប់ (Land Release Report) តាមរយៈ ការបោសសម្អាត (C3)

<u>បញ្ជាក់៖</u> ប្រតិបត្តិករត្រូវបញ្ជូនរបាយការណ៍ (ចំណុចទី១ និង ២) មកអាជ្ញាធរមីនក្នុងអំឡុងពេលចាប់ផ្តើមការបោសសម្អាត។ (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធ គ: ដ្យាក្រាមនៃដំណើរការ CMRS)។

ចំណុចកស្តូតាងដែលបានកត់ត្រាត្រូវចាត់ជាចំណុចចាប់ផ្តើមសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសត្រូវបញ្ចូលព័ត៌មានខាងក្រោមនៅក្នុងផែនទីស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម (CMRS)៖

- ការគូសនិមិត្តសញ្ញាដូចបានកំណត់ក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ង នៃស្តង់ដាជំពូក១៥
- ចំណុចយោង (ចំណុចថេរ) ចំណុចយោងបន្ទាប់ ចំណុចចាប់ផ្តើម ចំណុចរបត់ និងចំណុចរបត់បន្ទាប់ ដែលអាចកំណត់បាន
- និយាមកា ចម្ងាយ និងទិសពីចំណុចយោងថេរ ចំណុចចាប់ផ្តើម និងចំណុចរបត់
- ទីតាំងគ្រាប់បែកចង្កោម/សំណល់ជាតិផ្ទុះពីសង្គ្រាម និងដានគ្រាប់។

ការបោសសម្អាតពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត (CHA)

ជាទូទៅ ផែនការបោសសម្អាតត្រូវបង្កើតឡើងស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការរៀបចំផែនការ និងការចាត់អាទិភាព ដែលសម្របសម្រួលដោយក្រុមការងារផែនការសកម្មភាពមីនខេត្ត (ម៉ាពូ)។

ប្រសិនបើប្រតិបត្តិករដែលធ្វើ CMRS មានធនធាន និងមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ ការបោសសម្អាតលើពហុកោណ CHA អាចដំណើរការភ្លាមៗបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការធ្វើ CMRS ហើយត្រូវបញ្ជូនរបាយការណ៍កាត់បន្ថយផ្ទៃដីទៅអាជ្ញាធរមីន តាមពេលវេលាកំណត់ ដូចមានចែងក្នុងស្តង់ដាលេខ១៧។

ការធ្វើ CMRS គឺដើម្បីកំណត់ពហុកោណ CHA ហើយត្រូវបញ្ជូនរបាយការណ៍ទៅអាជ្ញាធរមីន។ ប្រសិនបើក្រុមធ្វើ CMRS មានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការបោសសម្អាត ក្រុមនោះនឹងត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើការបោសសម្អាតទៅលើ ពហុកោណ CHA ទាំងមូល។

៨. ការទទួលខុសត្រូវនិងភាពឯកឯង

៨.១ ការទទួលខុសត្រូវរបស់អាជ្ញាធរមីន

- បង្កើត ថែរក្សា និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំលើស្តង់ដាលេខ១៦ ដើម្បីធានាថាស្តង់ដានេះនៅតែឆ្លើយតបទៅនឹងការវិវត្តន៍ជាក់ស្តែង
- ផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណដល់ប្រតិបត្តិករដែលអនុវត្ត CMRS
- តាមដានត្រួតពិនិត្យប្រតិបត្តិករដែលអនុវត្ត CMRS និងបោសសម្អាត
- ធានាថាទិន្នន័យ CMRS និងទិន្នន័យបោសសម្អាតត្រូវបញ្ជូនមកអាជ្ញាធរមីនឱ្យបានទាន់ពេលវេលា
- ធានាថាទិន្នន័យ CMRS និងទិន្នន័យបោសសម្អាតត្រូវបានរក្សាទុកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ
- ក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យថ្នាក់ជាតិ និងអាចយកមកប្រើប្រាស់បានទាន់ពេលវេលា

- ជានាថាទិន្នន័យ CMRS និងទិន្នន័យបោសសម្អាតត្រូវបានរក្សាទុកឱ្យបានត្រឹមត្រូវក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យថ្នាក់ជាតិ និងអាចយកមកប្រើប្រាស់បានទាន់ពេលវេលា
- កំណត់ និងផ្តល់លេខកូដដល់ប្រតិបត្តិការដែលអនុវត្ត CMRS ដោយជានាថាលេខកូដទាំងនោះមិនត្រួតស៊ីគ្នា និងបន្តតាមលំដាប់ ដូចមានកំណត់ក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ខ
- ពហុកោណសង្ស័យមានគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានកត់ត្រាច: លេខកូដ BS/CMTS/CMAA/XXXX
- កស្តុតាងគ្រាប់បែកចង្កោមជាក់ស្តែង: លេខកូដ CMRS/CMAA/XXXXX។

៨.២ ការទទួលខុសត្រូវរបស់ប្រតិបត្តិករ

- ទទួលបានអាជ្ញាបណ្ណដើម្បីអនុវត្តសកម្មភាព CMRS និងបោសសម្អាត
- បង្កើតបទដ្ឋានប្រតិបត្តិការ CMRS ស្របតាមស្តង់ដាលេខ១៦
- ជានាថា បទដ្ឋានប្រតិបត្តិការ CMRS ត្រូវបានថែរក្សាទុក និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំ
- បញ្ជូនរបាយការណ៍ CMRS និងរបាយការណ៍បោសសម្អាតទៅអាជ្ញាធរមីនតាមពេលកំណត់ ដូចមានចែងក្នុងស្តង់ដាលេខ១៧
- ជានាថា ការធានាគុណភាព និងការត្រួតពិនិត្យគុណភាពផ្ទៃក្នុងរបស់ប្រតិបត្តិករ ត្រូវបានអនុវត្តស្របតាមបទដ្ឋានប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន
- ជានាថា លេខកូដ CMRS ត្រូវបានប្រើប្រាស់ស្របតាមលេខកូដពហុកោណសង្ស័យមានគ្រាប់បែកចង្កោមដែលបានកត់ត្រាច និងលេខកូដកស្តុតាងគ្រាប់បែកចង្កោមជាក់ស្តែង។

៨.៣ ការទទួលខុសត្រូវរបស់ម្ចាស់ជំនួយ

- ភ្នាក់ងារផ្តល់ជំនួយត្រូវជានាថា គម្រោងដែលខ្លួនបានផ្តល់មូលនិធិត្រូវអនុវត្តដោយប្រតិបត្តិករដែលមានបណ្ណទទួលស្គាល់ផ្លូវការពីអាជ្ញាធរមីន
- ភ្នាក់ងារផ្តល់ជំនួយត្រូវជានាថា គម្រោងដែលខ្លួនបានផ្តល់មូលនិធិត្រូវអនុវត្តស្របតាមអាទិភាពថ្នាក់ជាតិ ឬថ្នាក់ក្រោមជាតិ។

ថ្ងៃ ពុធ ៣ កើត ខែ អស្សុជ ឆ្នាំមមី អដ្ឋស័ក ព.ស.២៥៧០
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៤ ខែ តុលា ឆ្នាំ២០២៦
ឧទេសរដ្ឋមន្ត្រីទទួលបន្ទុកបេសកកម្មពិសេស
អនុប្រធានទី១

បណ្ឌិត លី ធុជ

កំណត់ត្រាអំពីការកែលម្អ

ការគ្រប់គ្រងការកែលម្អស្តង់ដា

ស្តង់ដានីមួយៗចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យឡើងវិញរាល់៥ឆ្នាំ ម្តង។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការពិនិត្យ ឬកែសម្រួលឡើងវិញអាចធ្វើឡើងមុនពេលកំណត់ ក្នុងគោលបំណងពង្រឹងសុវត្ថិភាព ប្រសិទ្ធភាព និងប្រសិទ្ធផលប្រតិបត្តិការ។

នៅពេលធ្វើការកែលម្អស្តង់ដា យើងត្រូវផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតដូចមានក្នុងតារាងខាងក្រោម ដែលលេខរៀងកែលម្អនឹងមានបង្ហាញនៅលើក្របទំព័រខាងមុខនៃស្តង់ដានេះ។

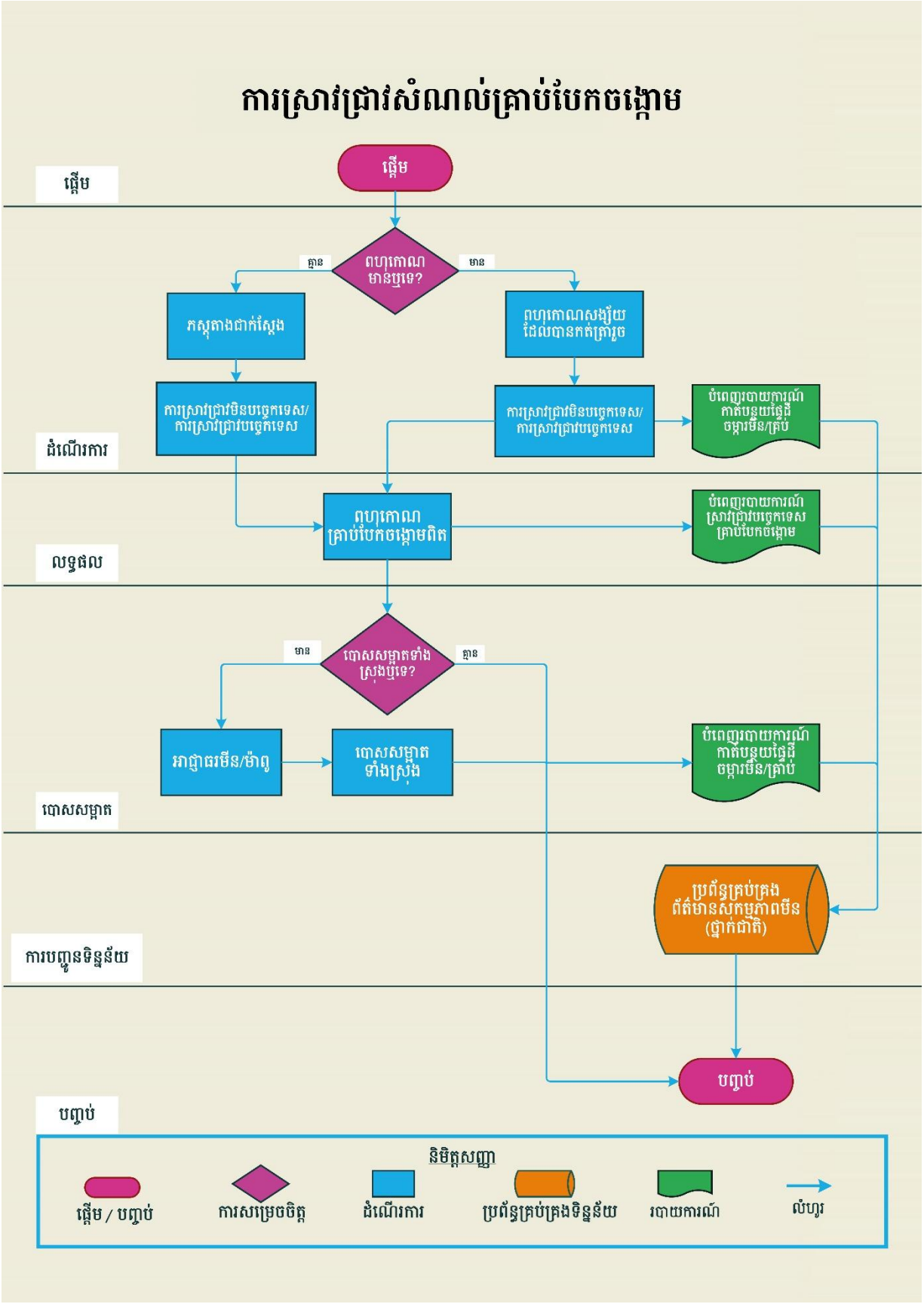
ល.រ	កាលបរិច្ឆេទ	ព័ត៌មានលម្អិតអំពីវិសោធនកម្ម
១	១៤ តុលា២០២៦	បន្ថែម ការរក្សាសិទ្ធិ និងអារម្ភកថា
២		បន្ថែម វាក្យស័ព្ទ និងនិយមន័យ
៣		CMRS អាចត្រូវបានអនុវត្តដោយផ្អែកលើចំណុចភស្តុតាងផងដែរ
៤		ក្រុមស្រាវជ្រាវដែលទទួលបានចំណុចភស្តុតាងគ្រាប់បែកចង្កោមនៅខាងក្រៅពហុកោណសង្ស័យ ត្រូវកត់ត្រាភស្តុតាងសម្រាប់ការស៊ើបអង្កេត ការឆ្លើយតប EOD ឬការធ្វើ CMRS
៥		នៅពេលគ្រាប់បែកចង្កោមសម័យទំនើបដែលវាយតម្លៃថាមានហានិភ័យខ្ពស់ស្រដៀងនឹងមីន ត្រូវប្រើប្រាស់ស្តង់ដាលេខ១៤ សម្រាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវ
៦		ដាននៃការទម្លាក់គ្រាប់បែកចង្កោម និងភស្តុតាងដែលមាន អាចជួយដល់ក្រុមស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស ក្នុងការស្វែងរកតំបន់ដែលអាចមានការគំរាមកំហែង។ គ្មានដានណាមួយនៃគ្រាប់ទម្លាក់អាចបញ្ជាក់ថា ជាដានចាស់នៃគ្រាប់បែកចង្កោម ដូច្នេះការស្រាវជ្រាវគួរអនុវត្តផ្អែកលើភស្តុតាងជាក់ស្តែង ដោយស្របតាមកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងគ្រប់មធ្យោបាយសមស្រប
៧		ជាទូទៅ ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសគួរលែងយ៉ាងហោចណាស់មួយប្រអប់ដុំវិញប្រអប់ដែលមានភស្តុតាង (មិនរាប់បញ្ចូលប្រអប់ Fade out) ហើយរំកិលទៅកាន់ប្រអប់ផ្សេងទៀតដែលអាចមានភស្តុតាងគ្រាប់បែកទម្លាក់ ដើម្បីកំណត់ព្រំប្រទល់ដានគ្រាប់បែកទម្លាក់។ ធ្វើដូចនេះ ដើម្បីជៀសវាងការស្រាវជ្រាវដែលមិនចាំបាច់នៅ ចំកណ្តាលពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត (CHA) ដែលក្រុមបច្ចេកទេសនឹងធ្វើការបោសសម្អាតនៅទីតាំងនោះបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ដំណើរការ CMRS ទាំងស្រុង
៨		បន្ថែមគំរូបច្ចេកទេសនៃការរាវរកចំនួន៥ ដើម្បីអនុវត្តក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការស្រាវជ្រាវ
៩		ពិពណ៌នាការពន្យល់អំពីពាក្យគ្រាប់បែកចង្កោមទាំងមូល ឬបំណែកដែលផ្ទុះ និងមិនទាន់ផ្ទុះ

១០		បង្កើតគំរូពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតថ្មី ដែលបង្ហាញពីរបៀបកំណត់ និងការគូសព្រំប្រទល់ពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ CMRS
១១		ការបោសសម្អាតលើពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ CMRS
១២		បង្កើតដ្យាក្រាមដំណើរការ CMRS ដើម្បីបង្ហាញពីការអនុវត្ត CMRS
១៣		សរសេរឡើងវិញនូវការទទួលខុសត្រូវ និងកាតព្វកិច្ច

លេខកូដ CMRS

ប្រតិបត្តិករ	លេខចាប់ផ្តើម	លេខបញ្ចប់
ស៊ីម៉ាក់	CMRS/CMAA/00001	CMRS/CMAA/19999
ហាឡូត្រាស្ត	CMRS/CMAA/20000	CMRS/CMAA/39999
ម៉ែក	CMRS/CMAA/40000	CMRS/CMAA/59999
អិន.ភី.អេ	CMRS/CMAA/60000	CMRS/CMAA/79999

ឧបសម្ព័ន្ធ គ: ដ្យាក្រាមដំណើរការ CMRS



ទម្រង់ច្នាយការណ៍ស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសគ្រាប់បែកចង្កោម

Cluster Munitions Technical Survey Report Form

លេខកូដពហុកោណសង្ស័យដែលបានកត់ត្រាច / BS/CMTS/CMAA/.....	ស្ត្រី /Women:.....
លេខកូដកស្តុតាងជាក់ស្តែង / CMRS/CMAA/.....	ប្រុស /Men:.....
ប្រតិបត្តិករ/ Organization:	ឈ្មោះប្រធានក្រុម /Team leader's name:
ការិយាល័យ/ Regional Office:	ជនមានពិការ /PWD: .....
ម្ចាស់ជំនួយ/ Donor Support(optional):	ភេទ /sex:
ក្រុមស្រាវជ្រាវលេខ/ Team Number:	

1. ព័ត៌មានអំពីការប្រមូលទិន្នន័យ/ Data Collection Information	
របាយការណ៍លេខ/ Report ID:	
រាយការណ៍ដោយ/ Reported By:	មុខងារ/position:
ថ្ងៃចាប់ផ្តើម/ Started Date:	ថ្ងៃបញ្ចប់/ Ended Date:

2. ទីតាំងកាត់បន្ថយផ្ទៃដី/Task Location	
2.1 លេខកូដភូមិ/ Village Code:	
2.2 ភូមិ/ Village: ☐ ថ្មី	2.4 ឃុំ/ Commune: ☐ ថ្មី
2.3 ស្រុក/ District: ☐ ថ្មី	2.5 ខេត្ត/ Province: ☐ ថ្មី
2.6 ចំនួនគ្រួសារក្នុងភូមិ/ Number of household in village:.....	2.7 ចំនួនប្រជាជនក្នុងភូមិ/ Number of population in village:..... ស្ត្រី /Women..... បុរស /Men..... កុមារី /Girl.....កុមារ/Boy..... ជនមានពិការភាព /PWD.....
2.8 ចំណុចយោង ដែលមានក្នុងភូមិ / Reference point in the village:.....	អាប់ស៊ីស(X) UTM East : ..... អរដោណេ(Y) UTM North: .....

3. ព័ត៌មានការងារ/ Tasking Information	
3.1 លេខកូដស្រាវជ្រាវ/BLS Code	3.2 ផ្ទៃដីចម្ការគ្រាប់/ Area Size(m^2):
4. លទ្ធផលការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស Technical Survey Result	
4.1 លទ្ធផលការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេស Technical Survey Result: ☐ CHA ☐ SHA ☐ LR	
4.2 ចំនួនប្រអប់មានគ្រាប់បែកចង្កោម: Number of box CM found:	4.3 ចំនួនប្រអប់កស្តុតាងអំបែងCM: Number of box CM frag found:
4.4 ចំនួនប្រអប់មានគ្រាប់មិនទាន់ផ្ទុះ: Number of Orange Box:	4.5 ចំនួនប្រអប់មានកស្តុតាងMK: Number of box MK found:
4.6 ចំនួនប្រអប់មានឧបសគ្គ	4.7 ចំនួនប្រអប់លោតរំលង:

Number of Grey Box:	Number of skipped box:
4.8 ចំនួនប្រអប់គ្មានកស្តុតាង: Number of nothing found box:	4.9 ប្រភេទម៉ាស៊ីនដែលបានប្រើប្រាស់: Type of detector deployed:

4.10 លេខកូដរង Sub code	4.11 ចម្ការគ្រាប់ពិត CHA Area (m^2)	4.12 តំបន់សង្ស័យនៅសល់ Remained SHA (m^2)	4.13 ផ្ទៃដីកាត់បន្ថយ C1 Released C1 (m^2)	4.14 ផ្ទៃដីកាត់បន្ថយ C2 Released C2 (m^2)

5. គ្រាប់ដែលរកឃើញ/ Item Found			
ប្រភេទគ្រាប Type of Item	Quantity	ប្រភេទគ្រាប Type of Item	Quantity

6. ការបញ្ចូលទិន្នន័យ និងការត្រួតពិនិត្យគុណភាព/Internal Data Entry and Quality Control			
	រាយការណ៍ដោយ (Reported by)	បញ្ចូលទិន្នន័យដោយ (Data entered by)	ពិនិត្យគុណភាពដោយ (Quality controlled by)
ឈ្មោះ/Name:			
តួនាទី/Title:			
ភេទ/Gender			
ប្រតិបត្តិករ/Organization:			
ហត្ថលេខា/Signature:			
កាលបរិច្ឆេទ/Date:			

ឯកសារភ្ជាប់ជាមួយ/ Attachment:

- តារាង GR ចម្ការគ្រាប់/ Perimeter List
- ប្លង់ចម្ការគ្រាប់/ Sketch Map
- គំនូរប្លង់ប្រអប់កស្តុតាង/ Grid Box
- តារាងគ្រាប់ដែលបានរកឃើញ/កម្ទេចចោល List of Item Found/Destroyed
- ករណីបំពេញចំនុច 3.15, 3.16 ត្រូវភ្ជាប់របាយការណ៍ Land Release មកជាមួយ

បញ្ជាក់៖ ទំហំពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតត្រូវបានកំណត់មិនឱ្យលើសពី២០ហិកតា ប្រសិនបើវាមានទំហំធំជាងការកំណត់ វាគួរតែត្រូវបានបំបែកទៅជាពហុកោណតូចសម្រាប់សកម្មភាពបន្ទាប់។ ប្រសិនបើមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ ការបំបែកពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិតដែលមានទំហំធំលើសពីការកំណត់ វាគួរតែត្រូវបានចែកចេញជាផ្នែកតូច ដោយផ្អែកលើចំណុចកស្តុតាង និងស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង។ ទម្រង់នេះប្រើដើម្បីកត់ត្រាពហុកោណគ្រាប់បែកចង្កោមពិត CHA ដែលជាលទ្ធផលនៃស្រាវជ្រាវសំណល់គ្រាប់បែកចង្កោម CMRS។

Note: The size of one CHA Polygon is to be no greater than 20 hectares. If the size of a CHA is greater than this, it should be broken down into smaller blocks if there is sufficient information to do so, using evidence points and natural features available in the area. Following the completion of technical survey task and the CHA defined, this report shall be filled and sent to the Database Unit of CMAA,

The purpose of this form is to record CHA resulting from CMRS.

តារាងលម្អិតអំពីគ្រាប់ដែលបានរកឃើញ/កម្ទេចចោល Detail List of Item Found/Destroyed					
Type of Items	Quantity	Condition	Depth(cm)	X	Y