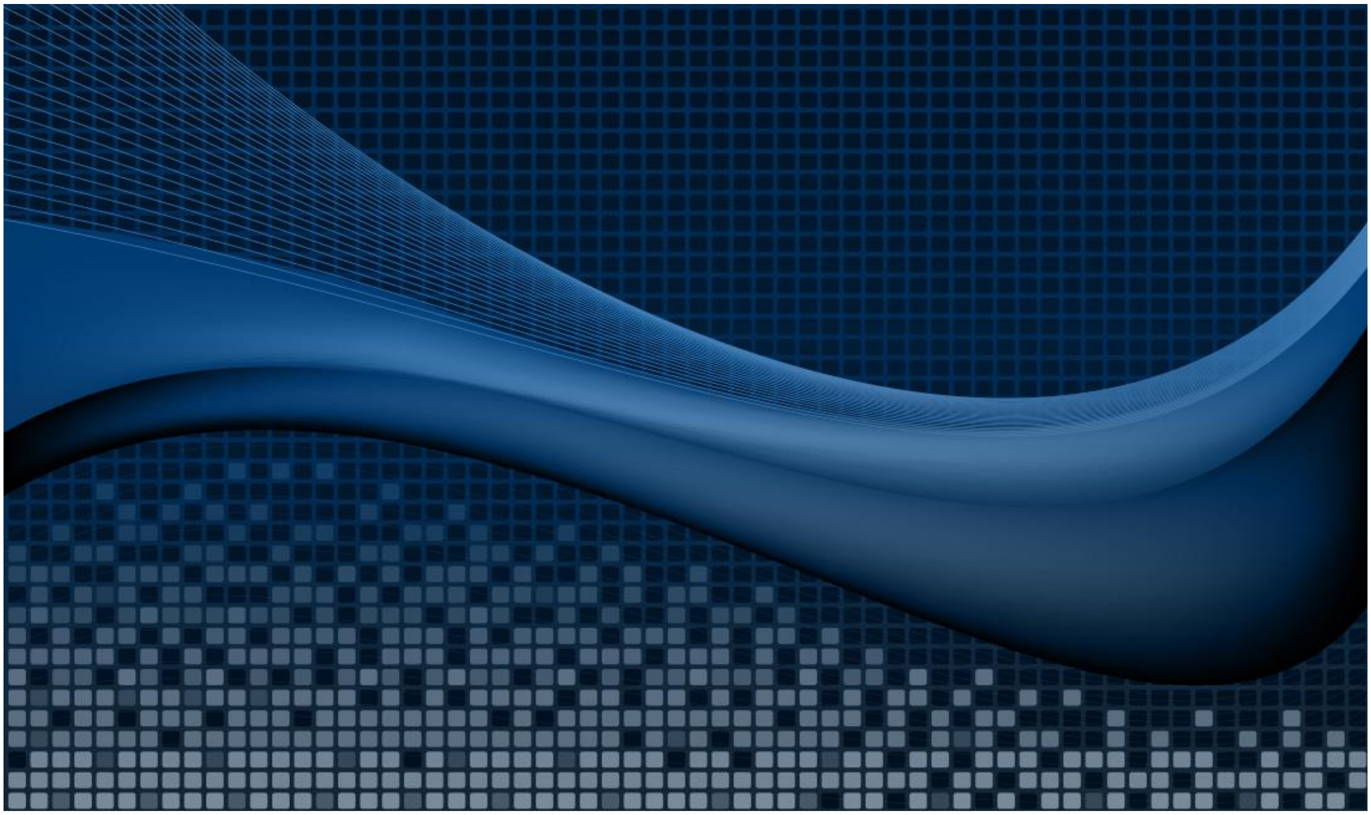
CITY OF
LONG BEACH

ផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ

សេចក្តីព្រាងសម្រាប់ពិនិត្យជាសាធារណៈ



TETRA TECH

កញ្ញា ២០២២

ផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិរបស់ក្រុងឡុងប៊ិច

កញ្ញា ២០២២

រៀបចំសម្រាប់

នាយកដ្ឋានត្រៀមសម្រាប់គ្រោះមហន្តរាយ និង ទំនាក់ទំនងគ្រាអាសន្នរបស់ក្រុងឡុងប៊ិច

2990 Redondo Avenue
Long Beach, California 90806

562.570.9250

រៀបចំដោយ

តេត្រា តិច (Tetra Tech)

1999 Harrison Street, Ste. 500
Oakland, CA 94612

Phone: 510.302.6300
Fax: 510.433.0830
tetratech.com

ឯកសារថ្មីស្ដីពីផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិរបស់ក្រុងឡុងប៊ិចនេះ បានទទួលថវិកាពីកម្មវិធីគម្រោងសន្តិសុខតំបន់ទីក្រុង (UASI)។ សាលាក្រុងឡុងប៊ិច បានជ្រើសរើសក្រុមហ៊ុន **តេត្រា តិច** (Tetra Tech, Inc.) តាមរយៈ ពិធីសាលទូកម្មស្តង់ដាររបស់ខ្លួន ដើម្បីជួយដល់ផ្នែកអភិវឌ្ឍន៍ និងការអនុវត្តផែនការនេះ។

គម្រោងរបស់ក្រុមហ៊ុន **តេត្រា តិច** (Tetra Tech Project) #103s7714

\\tt.local\gfs\USVolume2\Legacy\tts121fs1\EMI\Data\EMCR_Projects\California\LongBeach\HMP2021_103s7714\Plan Development\Plan Documents\2022-09_PublicReviewDraft\2022-09-01_LongBeach_HMP_PublicReviewDraft.docx

សេចក្តីសង្ខេបខ្លឹមសារ

ទិដ្ឋភាពរួមនៃការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ

ការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះ គឺជាការប្រើប្រាស់គោលនយោបាយ កម្មវិធី គម្រោង និងសកម្មភាពដទៃទៀត ទាំងសម្រាប់រយៈខ្លី និងវែង ដើម្បីកាត់បន្ថយការស្លាប់បាត់បង់ជីវិតមនុស្ស របួស និងការខូតខាតទ្រព្យសម្បត្តិ ដែលកើតចេញពីគ្រោះមហន្តរាយណាមួយ។ សាលាក្រុងឡុងប៊ិច បានរៀបចំផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះឡើង ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះថ្នាក់ដោយគ្រោះមហន្តរាយដល់ប្រជាពលរដ្ឋ ទ្រព្យសម្បត្តិ សេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាននៅក្នុងទីក្រុង។ ផែនការនេះធ្វើឡើងស្របតាមលក្ខខណ្ឌតម្រូវថ្នាក់ជាតិ និងរដ្ឋផ្នែកកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ ដើម្បីបង្កើតលក្ខខណ្ឌសមស្របសម្រាប់ទទួលបានមូលនិធិ ពីកម្មវិធីផ្តល់ជំនួយថវិការបស់ទីភ្នាក់ងារគ្រប់គ្រងគ្រាមានអាសន្នរបស់ជាតិ (FEMA)។

វិធីសាស្ត្រផែនការអភិវឌ្ឍន៍

នាយកដ្ឋានត្រៀមសម្រាប់គ្រោះមហន្តរាយ និងទំនាក់ទំនងគ្រាអាសន្ននៃសាលាក្រុងឡុងប៊ិច បានចាត់ចែងបង្កើត *ផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយរបស់ទីក្រុងឡុងប៊ិច* នេះ។ ប្លង់តំបន់សម្រាប់អនុវត្តផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះ ត្រូវបានកំណត់យកតំបន់រួមបញ្ចូលទីក្រុងឡុងប៊ិចទាំងមូល។

ក្រុមរៀបចំផែនការបានសម្របសម្រួលបង្កើតផែនការនេះឡើង។ ក្រុមនេះមានសមាសភាពពីបុគ្គលិកនៃនាយករដ្ឋានជាច្រើនរបស់ក្រុង និងមានអ្នកពិគ្រោះយោបល់ម្នាក់ជាមន្ត្រីជាប់កិច្ចសន្យាម្នាក់។ គណៈកម្មាធិការអចិន្ត្រៃយ៍ដែលមានសមាជិក ២៨រូប ដែលមកពីភាគីពាក់ព័ន្ធនៅមូលដ្ឋាន គឺជាអ្នកមើលការខុសត្រូវលើការ

អភិវឌ្ឍផែនការនេះ។ ការសម្របសម្រួលជាមួយទីភ្នាក់ងារឯទៀតទាំងថ្នាក់មូលដ្ឋាន រដ្ឋ និងជាតិ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ ត្រូវបានធ្វើឡើងជាហូរហែក្នុងដំណាក់កាលនៃការរៀបចំផែនការនេះ។ ក្រុមរៀបចំផែនការ និងគណៈកម្មាធិការអេចិន្ត្រៃយ៍ បានពិនិត្យឯកសារផែនការមុនៗរបស់សាលាក្រុង *ឯកសារផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយច្រើនយ៉ាងរបស់រដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា* ឆ្នាំ ២០១៨ និងកម្មវិធីដែលមានស្រាប់ ដែលអាចផ្តល់ការគាំទ្រដល់សកម្មភាពកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ។

ក្រុមរៀបចំផែនការបានអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រទាក់ទាញការចូលរួមពីសាធារណជន ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញផ្សព្វផ្សាយជាច្រើន។ យុទ្ធសាស្ត្រនេះត្រូវបានឯកភាពដោយគណៈកម្មាធិការអេចិន្ត្រៃយ៍។ ផែនការនេះត្រូវបានព្រាងឡើង កាលពីក្នុងអំឡុងការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩ ដែលប្រការនេះធ្វើឲ្យការចុះផ្សព្វផ្សាយដល់សាធារណជនដោយផ្ទាល់ ត្រូវមានកម្រិត។ ប៉ុន្តែផែនការនេះ ត្រូវធ្វើក្រោមលក្ខខណ្ឌនៃពេលវេលាកំណត់របស់គម្រោងដែលត្រូវចាត់ទុកជាការប្រញាប់។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងចុះផ្សព្វផ្សាយជាសាធារណៈ មានរួមបញ្ចូលការស្ទង់មតិអំពីការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ការចែកផ្សាយសេចក្តីជូនដំណឹងទូទាំងក្រុង និងរយៈកាលនៃសម្រាប់ស្រង់មតិសាធារណជន អំពីសេចក្តីព្រាងនៃផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះ។

ផ្អែកលើការពិនិត្យមើលផែនការ និងកម្មវិធីដែលមានស្រាប់ ធាតុចូលដែលយើងបានទទួលតាមរយៈយុទ្ធសាស្ត្រទាក់ទាញការចូលរួមពីសាធារណជន ការបង្ហាញផ្លូវរបស់គណៈកម្មាធិការអេចិន្ត្រៃយ៍ និងលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃហានិភ័យលម្អិត និងថ្មីមួយ ធ្វើឲ្យផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះត្រូវនឹងលក្ខខណ្ឌតម្រូវ នៃផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយថ្នាក់ជាតិ។ បច្ចុប្បន្ននេះ ផែនការនេះនៅជាសេចក្តីព្រាងនៅឡើយ។ នៅពេលផែនការនេះចប់សព្វគ្រប់ យើងនឹងបញ្ជូនវាទៅក្រុមប្រឹក្សាក្រុងឡុងប៊ិច ដើម្បីអនុម័តជាផ្លូវការ និងបញ្ជូនទៅការិយាល័យអភិបាលរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា ផ្នែកសេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់ និង FEMA តំបន់ ៩ ដើម្បីសុំការឯកភាព។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ គឺជាដំណើរការមួយក្នុងការវាស់វែងអំពីការបាត់បង់ជីវិតមនុស្ស ដែលអាចកើតមានដោយសារគ្រោះមហន្តរាយ និងការរងរបួសរាងកាយមនុស្ស ការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ និងផលប៉ះពាល់ដល់

បរិស្ថាន។ ការវាយតម្លៃនេះ កំណត់អំពីភាពងាយរងគ្រោះជាទូទៅរបស់សហគមន៍ ទៅនឹងព្រឹត្តិការណ៍នៃគ្រោះមហន្តរាយទាំងនោះ។ គណៈកម្មាធិការអេចិន្ត្រៃយ៍ ប្រើប្រាស់ការវាយតម្លៃហានិភ័យនេះ ដើម្បីវាស់វែងផលប៉ះពាល់ដែលអាចមានពីគ្រោះមហន្តរាយទាំងឡាយ ដែលកំណត់ថាជា"គ្រោះមហន្តរាយដែលគួរឲ្យព្រួយបារម្ភ" សម្រាប់ផែនការនេះ។ សម្រាប់ផែនការនេះដែរ គំរូនៃការវាយតម្លៃហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយដែលគួរឲ្យព្រួយបារម្ភនេះ ត្រូវធ្វើឡើងដោយយោងទៅលើទិន្នន័យ និងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ។ ការវាយតម្លៃគ្រោះមហន្តរាយនីមួយៗ មានបញ្ចូលកិច្ចពិភាក្សាដូចតទៅនេះ៖

- ការកំណត់គ្រោះមហន្តរាយ និងទម្រង់របស់វា
- ការប៉ះពាល់របស់ប្រជាពលរដ្ឋ ទ្រព្យសម្បត្តិ និងបរិស្ថាន ទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយទាំងនោះ
- តម្លៃប៉ាន់ស្មាននៃការខូតខាត បើមាន

ដោយយោងទៅលើការវាយតម្លៃហានិភ័យ គ្រោះមហន្តរាយដែលគួរឲ្យព្រួយបារម្ភនោះ ត្រូវបានចាត់ចំណាត់ថ្នាក់ថាមានហានិភ័យ ទៅតាមអ្វីដែលវាផ្តល់គ្រោះថ្នាក់ដល់តំបន់គោលដៅរបស់យើង។

គ្រោះមហន្តរាយបន្ថែមទៀត ដែលចាត់ទុកថាជា"គ្រោះមហន្តរាយដែលគួរឲ្យតាមដានបន្ត" ត្រូវបានកំណត់ និងពិពណ៌នាត្រួសៗនៅក្នុងផែនការនេះ។ ប៉ុន្តែការវាយតម្លៃហានិភ័យពេញលេញ មិនបានធ្វើសម្រាប់គ្រោះមហន្តរាយទាំងនេះនោះទេ។ ហានិភ័យនេះ មិនត្រូវបានចាត់ចំណាត់ថ្នាក់ថាជាគ្រោះមហន្តរាយដែលគួរឲ្យតាមដានបន្តនោះឡើយ។

គោលដៅ និង សកម្មភាពដើម្បីសម្រេចគោលដៅ

គណៈកម្មាធិការអេចិន្ត្រៃយ៍ បានកំណត់គោលដៅខាងក្រោមនេះ សម្រាប់ផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះ៖

១) ការពារសុខភាព និងសុវត្ថិភាព។
២) វិនិយោគក្នុងផ្នែកការពារទ្រព្យសម្បត្តិ។
៣) លើកស្ទួយគោលនយោបាយ ដែលបញ្ចូលការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ។
៤) បង្កើតបរិយាកាសដែលមានផាសុខភាព និងសមធម៌។
៥) ធានាឲ្យបាននូវវិធានការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយដែលមានសមធម៌ និងស៊ីជម្រៅ។

គណៈកម្មាធិការអចិន្ត្រៃយ៍ បានកំណត់សកម្មភាពដើម្បីសម្រេចគោលដៅដូចខាងក្រោម សម្រាប់ផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយនេះ៖

១) កំណត់ និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ផ្នែកសុខភាព និងសុវត្ថិភាពពីគ្រោះមហន្តរាយ នៅទូទាំងក្រុង រួមទាំងតំបន់ទាំងឡាយដែលប្រជាពលរដ្ឋងាយរងគ្រោះ កំពុងរស់នៅ ឬធ្វើការ។

២) ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើង និងលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធទាំងឡាយ ដែលផ្តល់ដំណឹងឲ្យដឹងមុន ក្នុងអំឡុង និងនៅមុនគ្រាមានអាសន្ន ឬគ្រោះមហន្តរាយ។

៣) បង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈ ពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ និងគ្រោះមហន្តរាយមិនធម្មជាតិ។

៤) ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការចូលរួមរបស់សហគមន៍ និងការចុះផ្សព្វផ្សាយ ដែលធ្វើដោយអង្គការ និងទីភ្នាក់ងារ ដែលផ្តល់សេវាដល់ប្រជាពលរដ្ឋដែលងាយរងគ្រោះ។

៥) អនុវត្តកម្មវិធីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ ដែលលើកកម្ពស់ភាពជឿទុកចិត្តលើទ្រព្យសម្បត្តិសំខាន់ៗ និងប្រព័ន្ធសង្គ្រោះជីវិតមនុស្ស ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ និងពន្លឿនការស្តារឲ្យប្រសើរឡើងវិញ ក្រោយមានគ្រោះអាសន្ន ឬគ្រោះមហន្តរាយ។

៦) យកចិត្តទុកដាក់លើគ្រោះមហន្តរាយដែលធ្លាប់ដឹង នៅពេលកំពុងកំណត់ទីតាំងសម្រាប់កន្លែងថ្មី អគារចាស់ៗ និងប្រព័ន្ធទឹកភ្លើង។

៧) លើកកម្ពស់ការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយសមស្រប សម្រាប់រាល់អចលនទ្រព្យរបស់រដ្ឋ និងឯកជន។

៨) ចាប់ដៃគូគ្នា ដើម្បីគ្រប់គ្រងនិងចែករំលែកធនធានជាមួយផ្នែកអាជីវកម្ម ស្ថាប័នមូលដ្ឋាន និងអង្គការសហគមន៍។

៩) ចាប់ដៃគូគ្នាជាមួយវិស័យឯកជន មានជាអាទ៍អាជីវកម្មខ្នាតតូច ដើម្បីលើកស្ទួយកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយជាប្រព័ន្ធ និងមិនជាប្រព័ន្ធ ដោយធ្វើឲ្យភាពជាដៃគូនេះក្លាយជាស្តង់ដារប្រតិបត្តិរបស់អាជីវកម្ម។

១០) អប់រំអាជីវកម្ម និងដៃគូយូរអង្វែងអំពីផែនការត្រៀម ដោយដៅលើអាជីវកម្មខ្នាតតូច និងអាជីវកម្មដែលស្ថិតក្នុងតំបន់ដែលមានហានិភ័យខ្ពស់។

១១) បង្កើនការយល់ដឹងអំពីទំនាក់ទំនងរវាងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ ដែលកើតឡើងដោយសារតែព្រឹត្តិការណ៍អាកាសធាតុដែលអាក្រក់ខ្លាំង និងកើតឡើងញឹកញាប់។

១២) បង្កើនភាពធន់ផ្នែកសង្គម ដោយពង្រឹងចំណេះដឹងពលរដ្ឋអំពីគ្រោះមហន្តរាយបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគត និងលើកស្ទួយយុទ្ធសាស្ត្រសហគមន៍ ក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ។

១៣) លើកទឹកចិត្តឲ្យនាំគ្នារៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ និងភាពធន់ទូទាំងទីក្រុង រួមទាំងតំបន់ជិតខាងដែលងាយរងគ្រោះផង។

១៤) បញ្ចូលយុទ្ធសាស្ត្រសម្របតាមអាកាសធាតុ និងភាពធន់ នៅក្នុងការរៀបចំផែនការទូទាំងក្រុង ដោយផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើតំបន់ជិតខាងដែលងាយរងគ្រោះបំផុតពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

១៥) ពង្រឹងការចុះផ្សព្វផ្សាយជាសាធារណៈ និងការទទួលបានព័ត៌មានអំពីគ្រោះមហន្តរាយ ទិន្នន័យ និងផែនទី ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងអំពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ និងហានិភ័យដែលពួកគេប្រឈម។

១៦) ពង្រឹងចំណេះដឹងសាធារណៈអំពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ និងមិនធម្មជាតិ និងវិធានការបង្ការ ដើម្បីឲ្យបុគ្គលគ្រប់រូប អាចត្រៀមខ្លួនបានសមស្របក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ និងអាចត្រៀមខ្លួនដើម្បីទប់ទល់ និងងើបចេញពីគ្រោះទាំងនេះ។

ផែនការសកម្មភាពក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះធម្មជាតិ

សកម្មភាពកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយ ដែលមានបង្ហាញជូនក្នុងផែនការនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីកាត់បន្ថយ ឬលែងឲ្យមានការបាត់បង់ជីវិតដោយសារតែព្រឹត្តិការណ៍នៃគ្រោះមហន្តរាយ។ ដំណើរការក្នុងការបង្កើតផែនការនេះ បង្កើតបានជាលទ្ធផលដែលកំណត់សកម្មភាពចំនួន ៥០។ សកម្មភាពជាច្រើនក្នុងចំណោមនេះ គឺស្ថិតនៅក្នុងដែនសមត្ថភាពអាចគ្រប់គ្រងបានរបស់សាលាក្រុងឡុងប៊ិច។ មានន័យថាផែនការនេះ ជាចំណុចអាទិភាពខ្ពស់ ដែលត្រូវអនុវត្តក្នុងរយៈពេល ៥ឆ្នាំទៅមុខ។ តារាង ES-1 មានរៀបរាប់សង្ខេបអំពីសកម្មភាព និងចំណុចអាទិភាពរបស់វា សម្រាប់អនុវត្ត និងសម្រាប់ស្វែងរកជំនួយថវិកា។

ការអនុវត្ត និងរក្សាសកម្មភាពបន្ត

ការអនុវត្តផែនការនេះ នឹងកើតឡើងក្នុងរយៈពេល ៥ឆ្នាំទៅមុខ ក្នុងពេលដែលនាយកដ្ឋានផ្សេងៗរបស់សាលាក្រុង ចាប់ផ្តើមអនុវត្តសកម្មភាព ដែលមានកំណត់ក្នុងផែនការនេះ។ ការអនុវត្តទាំងស្រុងនៃអនុសាសន៍ទាំងឡាយ នឹងត្រូវការពេលវេលា និងធនធាន ទើបធ្វើបាន។ វិធានការនៃជោគជ័យនៃផែនការនេះ នឹងស្តែងចេញទៅតាមលទ្ធភាព ដែលវាអាចសម្របខ្លួនតាមលក្ខខណ្ឌដែលប្រែប្រួលផ្សេងៗ។ ក្របខ័ណ្ឌដែលបានបង្កើតដោយផែនការនេះ គឺផ្តល់អាទិភាពដល់សកម្មភាពទាំងឡាយណា ដែលផ្តល់ផលប្រយោជន៍លើសពីថ្លៃចំណាយ។

គណៈកម្មាធិការអចិន្ត្រៃយ៍ បានបង្កើតផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររក្សាសកម្មភាពបន្ត ដែលរួមបញ្ចូលទាំងការធ្វើរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពប្រចាំឆ្នាំ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការបន្តចូលរួមរបស់សាធារណជន ការប្តេជ្ញាក្នុងការរៀបចំផែនការបញ្ចូលគ្នាជាមួយផែនការ និងកម្មវិធីឯទៀត និងការបន្តត្រួតពិនិត្យពីគណៈកម្មាធិការអចិន្ត្រៃយ៍ផ្នែករក្សាផែនការបន្ត៕