

**RURAL ELECTRIFICATION AND TRANSMISSION PROJECT (RETP)
and CAMBODIA RURAL ELECTRIFICATION PROJECT (CREP)**

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN*

15 March 2011

(*Note that only Section C1 of this updated EMP applies to the AusAID additional financing to RETP and the Cambodia Rural Electrification Project)

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ADB	Asian Development Bank
COD	Chemical Oxygen Demand
CMAC	Cambodian Mine Clearance Authority
EDC	Electricité du Cambodge
EMP	Environmental Management Plan
MIME	Ministry of Industry, Mines and Energy
PCB	Polychlorinated Biphenyls
PMU	Project Management Unit
REEs	Rural Electrification Enterprises
ROW	Right of Way
TSS	Total Suspended Solids
UXO	Unexploded Ordnance

**CAMBODIA: RURAL ELECTRIFICATION AND TRANSMISSION PROJECT
ANNEX 12: ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN**

A. 200 kV Interconnection to Vietnam (ADB Financed)

A.1 109 km Transmission Line

A.1.1 Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Loss of Tree Resources	<p>Trees that can survive pruning to <3 m will be pruned</p> <p>Vegetation to be cleared will be marked prior to clearance</p> <p>Trees to remain are to be clearly marked</p> <p>Vegetation to be removed manually, no pesticides to be used</p>	Contractor*
Crop and Land Disturbance	<p>Construction techniques and machinery selected to minimize disturbance</p> <p>Construction timed to avoid disturbance of crops within one month of harvest wherever possible</p> <p>Existing roads/tracks to be used wherever possible. When new access roads are to be constructed alignment should cause minimum loss/damage and impact to local land use pattern.</p> <p>Placement of fill in drains/canals not permitted.</p> <p>Excavated soil (e.g. for tower footings) placed along roadsides or wherever requested by landowners (no fees)</p> <p>Concrete batching plants to be located on existing disturbed/low productivity sites. Only officially licensed plants permitted.</p>	Contractor*
Wildlife Impact : Habitual Loss	<p>Trees up to 3 m retained in Row</p> <p>Tree that can survive pruning to <3 m will be pruned.</p> <p>Workers restricted from harvesting or collecting wood/tree products</p> <p>At the freshwater swamp area special precautions are to be taken to avoid fish spawning and waterfowl habitual areas.</p>	Contractor*
Air quality	Concrete batching plants to be located downwind and away from inhabited areas	Contractor*
Soil Erosion	<p>No significant activity during monsoon</p> <p>Groundcover to be left undisturbed as much as possible</p>	Contractor*

	Trees cut only to ground level; tree stumps/roots retained Soil removed from tower foundation excavation disposed in accordance with local community (along roads or houses) and disposal site revegetated	
Water Quality and Soil Contamination	Fuel or hazardous materials securely stored at least 20m from any surface water and above flood level Proper wastewater treatment, water supply and waste disposal facilities for workforce	Contractor*
Noise	Activities to be conducted during daytime hours and local residents informed of construction schedule	Contractor*
Cultural Resources	Alignment should be designed to avoid areas of cultural significance Chance find procedures should be established and incorporated into construction contract bidding documents.	Contractor*
Operation		
Wildlife Impact : Flight Death and Electrocutation	Silhouettes of birds of prey attached to conductors Markers (e.g. colored balls) attached to wires to improve bird visibility Perch guards and / or conductor insulation Screens to prevent monkeys/arboreal animals from climbing towers.	Contractor*
Telecommunication Interference	Design to comply with international standards for electromagnetic interference from AC power lines Bundle conductors to mitigate corona effect Design and manufacture components to avoid high electrical stress	Contractor*
Public Health	Design to meet international standards (IEC: International Electro-Technical Commission) for ground level exposure to electric and magnetic fields.	Contractor*
Worker / Public safety	All sites certified clear of UXO by Cambodian Mine Clearance Authority, CMAC) prior to construction Signs and fences to prevent trespassing	Contractor*
Loss of Agricultural Productivity	Tower footing design should minimize permanent land use requirement, and should allow access for farming in and around footing area.	Contractor*

* To be specified in the bid document

A.1.2 Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Loss of Tree Resources	Observation	Along Right-of-Way	Daily	EDC Environment Office in PMU

Crop and Land Disturbance	Observation	Along Right-of-Way	Daily	EDC Environment Office in PMU
Wildlife Impact : Habital Loss	Observation	Along Right-of-Way	Daily	EDC Environment Office in PMU
Air Quality	Observation	Concrete batching plant location	Once, when plant is built	Site Engineer
Soil Erosion	Observation	Along Right-of-Way	Once / week and after rainstorm	EDC Environment Office in PMU
Water Quality and Soil Contamination	Observation	Along Right-of-Way	Daily	EDC Site Engineer in PMU
Noise	Observation	Along Right-of-Way	Daily	EDC Site Engineer in PMU
Cultural Resources	Observation	Along Right-of-Way	Daily	EDC Site Engineer in PMU
Operation				
Wildlife Impact: Flight Death and Electrocutation	Observation	On Transmission lines and /or towers	Once, after construction	EDC Site Engineer in PMU
Telecommunication Interference	Observation	Along Right-of-Way	Once, after construction	EDC Site Engineer in PMU
Public Health	Electric and magnetic field measurement	Along Right-of-Way	Once, after line is energized	Constructor hired by EDC
Worker / Public Safety	Contractor will be required to receive CMAC certification that the work area is mine free prior to the start of any construction			
Loss of Agricultural Productivity	Observation	At tower footings	During construction and after completion	EDC Site Engineer in PMU

A.1.3 Institutional Strengthening

. Training

The Contractor is to provide training to EDC PMU Environmental Office staff for one month, in Cambodia, for one month in :

- Environmental planning
- Environmental impact assessment
- Environmental monitoring
- Environmental impacts and effects
- Environmental data analysis

In addition, the Constructor, is to provide a one week study tour to EDC PMU Environmental Office staff in his home country.

Design and construction contractor to prepare an occupational health and safety plan and provide training to all staff prior to their starting any work assignment.

A.2 West Phnom Penh Substation

A.2.1 Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Construction		
Erosion	Embankments covered with topsoil and panted with cover and fenced to prevent grazing Borrow pits to be rehabilitated and revegetated	Design and Construction Contractor*
Water Quality and Soil Contamination	Site prepared above I in 10 year flood Transformers sited in impervious and bonded areas for 110% of oil capacity and reserve tanks Drainage traps with oil / water separators installed Proper wastewater treatment, water supply and waste disposal facilities for workforce.	Design and Construction Contractor*
Hazardous Materials	PCBs are prohibited from use	Design and Construction Contractor*/EDC
Worker / Public Safety	Site certified clear of UXO prior to construction	Contractor required to received CMAC clearance*
Operation		
Public Safety	Proper design to limit lightning strike	Design Consultant/PMU
Noise	Setback of housing in accordance with Cambodian and World Bank noise standards / guidelines	Design Consultant/PMU
Electric and magnetic field	Setback of housing in accordance with IRPA/INIRC standards to minimize electric and magnetic field exposure (6-7 meters, minimum)	EDC/PMU

* To be specified in the bid document

A.2.2 Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Erosion	Observation	At substation site	Once/week and after rain	EDC Environment Office in PMU
Water Quality and Soil Contamination	Observation	At substation site	Daily	EDC Environment Office in PMU
Hazardous Materials	Supplier certification that PCB content of transformer oil is	At substation site	Once, when transformer is delivered	EDC Environment Office in PMU

	zero			
Worker / Public Safety	CMAC certification for mines	Project Construction Area	CMAC Establishes Frequency	EDC Environment Office in PMU
• Mines	Observation	Vicinity of project construction area	Once, before construction	EDC Environment Office in PMU
• Housing setback				
Operation				
Public Safety	Observation (Lightning strike design)	Substation	Once, after construction	PMU Site Engineer
Noise	Observation	Substation and in vicinity of local residents	Once, during commissioning	PMU Site Engineer
Electric and Magnetic Field	Electric and magnetic field measurement	Along Right-of – Way	Once, after substation is energized	Contractor hired By EDC

A.2.3 Institutional Strengthening
Presented in Section A.1.3, above

A.3 Takeo Substation

A.3.1 Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Construction		
Erosion	Embankments covered with topsoil and panted with cover and fenced to prevent grazing Borrow pits to be rehabilitated and revegetated	Design and Construction Contractor*
Water Quality and Soil Contamination	Site prepared above I in 10 year flood Transformers sited in impervious and bunded areas for 110% of oil capacity and reserve tanks Drainage traps with oil / water separators installed Proper wastewater treatment, water supply and waste disposal facilities for workforce	Design and Construction Contractor*
Hazardous Materials	PCBs are prohibited from use	Design and Construction Contractor*/EDC
Worker / Public Safety	Site certified clear of UXO prior to construction	Contractor required to received CMAC clearance*
Operation		
Public Safety	Proper design to limit lightning strike	Design Consultant/PMU

Noise	Setback of housing in accordance with Cambodian and World Bank noise standards / guidelines	Design Consultant/PMU
Electric and magnetic field	Setback of housing in accordance with IRPA/INIRC standards to minimize electric and magnetic field exposure (6-7 meters, minimum)	EDC/PMU

* To be specified in the bid document

A.3.2 Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Erosion	Observation	At substation site	Once/week and after rain	EDC Environment Office in PMU
Water Quality and Soil Contamination	Observation	At substation site	Daily	EDC Environment Office in PMU
Hazardous Materials	Supplier certification that PCB content of transformer oil is zero	At substation site	Once, when transformer is delivered	EDC Environment Office in PMU
Worker / Public Safety	CMAC certification for mines	Project Construction Area	CMAC Establishes Frequency	EDC Environment Office in PMU
• Mines	Observation	Vicinity of project construction area	Once, before construction	EDC Environment Office in PMU
• Housing setback				
Operation				
Public Safety	Observation (Lightning strike design)	Substation	Once, after construction	PMU Site Engineer
Noise	Observation	Substation and in vicinity of local residents	Once, during commissioning	PMU Site Engineer
Electric and Magnetic Field	Electric and magnetic field measurement	Along Right-of – Way	Once, after substation is energized	Contractor hired By EDC

A.3.3 Institutional Strengthening

Presented in Section A.1.3, above

Institutional Arrangements for Environmental Management

Institutional Arrangements for Environmental Management of the three project component consisting of : 109 km Transmission Line (A.1), West Phnom Penh Substation (A.2), and Takeo Substation (A.3), will be conducted as follows :

The Environment Office in the EDC PMU will collect all monitoring data. The data will be submitted to the Project Implementation Consultant environmental expert who will be responsible for analyzing the data. Consequently, the Project Implementation Consultant will prepare a

quarterly monitoring report to the PMU. The PMU then, submits this report to EDC management with any recommendations. EDC Management will then instruct the PMU regarding any further actions.

If a serious environmental issues is identified which requires immediate action, the Project Implementation Consultant directly informs the PMU Environment Office who contacts EDC management immediately.

B. 115 kV Transmission System Reinforcement

B.1 Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Construction		
Dust	Wet surfaces during hot, dry and /or windy conditions	Contractor*
Noise	Limit construction activities to daytime hours. If nighttime construction is necessary, local population will be notified in advance	Contractor*
Disruption of traffic patterns	Place warning at appropriate locations,. Consult with local population well in advance of construction activity	Contractor*
Land use at new pole placements	Design to minimize pole footprint	Contractor*
Hazardous Materials	No PCBs to be used for substation transformers or any other electrical equipment (specify in bit documents)	Contractor*
Operation		
Electric and Magnetic Field	Design to meet standards	Design consultant

* To be specified in the bid document

B.2 Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Dust	Observation	Construction site	Dry, windy weather	Environment Office of EDC PMU
Noise	Observation	Construction site	Daily	Environment Office of EDC PMU
Disruption of traffic patterns	Observation	Construction site	Once	EDC PMU Site Engineer
Land use at new pole placements	Observation	Construction site	During construction and after completion	EDC PMU Site Engineer
Hazardous Materials	Receipt of certification that any equipment is free from PCBs	EDC office of PMU	Once, during tender procedure	Design Consultant/ Environment Office of PMU
Operation				
Electric and Magnetic Field	Electric and magnetic field measurement	Along Right-of - Way	Once, after line is energized	Contractor hired by EDC

B.3 Institutional Strengthening
Presented in Section A.1.3, above

Institutional Arrangements for Environmental Management

Institutional Arrangements for Environmental Management of the 115 kV Transmission System Reinforcement will be the same as described above for the three project components consisting of: 109km Transmission Line (A.1), West Phnom Penh Substation (A.2), and Takeo Substation (A.3).

**EDC RURAL ELECTRIFICATION (RE)
C.1 GRID EXTENSION**

Extension Criteria-General

Non-urban areas not provided with electricity by EDC or MIME or REE

Villages within 40km surrounding EDC’s distribution grid

Villages with reasonable access to roads, population already living alongside the road (for ease of installation/ operation/ maintenance)

Villages where population is made a partial contribution to electrification and can pay their electric bills

Villages that have development potential /income generating opportunities (agriculture, forestry, handicrafts, small grocery shops, etc.) and need electricity to develop this potential

Villages where electrification investments will support Government programs to halt internal migration, reduce nomadic farming and deforestation, or assist commune/ village development.

Villages which are included in the list of other development assistance programs or projects for developing infrastructure such as: transportation, water supply, health clinics, schools, etc.

Likely elements

Grid extension could involve construction activities which include: (a) **transformers**, (b) **poles**, and other supporting mechanisms, (c) **conductors** and (d) **electricity meters**.

Environmental Checklist Criteria

If any of the following factors are considered significant, an Environmental Management Plan will be developed (EMP). Table below summarizes the environmental issues to be addressed.

No	Key environmental issues	Yes	No	Unknown
1	Change in land use or land surface contours (altering runoff patterns).		x	
2	Possible use of herbicides to keep area free of vegetation (usually for fire control).		x	
3	Possible use of PCBs (transformers or capacitors)		x	
4	Soil erosion (land clearing)		x	
5	Tree removal or pruning	x		
6	Public exposure to electric and magnetic fields		x	
7	Interference with local aesthetic characteristics			x
8	Loss of productive land from support structure placement		x	
9	Environmentally sensitive areas involved (protected areas, sensitive ecosystems)		x	
10	Cultural sensitive areas involved (temples, historically,		x	

	archaeologically significant etc.)			
11	Access road construction	x		
12	Potential impacts of air/water quality		x	
13	Potential risk to public health/safety	x		
14	Possible significant increase in noise levels during construction	x		
15	Flying kites in winter (November-January)	x		

Table above shows there are only few environmental issues to be mitigated during construction. This includes tree removal and pruning, access road construction, potential risk to public health/safety and possible increase in noise levels during construction.

Environmental Management Plan (EMP) for civil work and operation of rural grid extension

Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Cost	Implementation Responsibility
Construction			
Noise	Limited construction activities during day time hours. If necessary, night time construction, but local population must be informed.	Minor, included in constructor contract	<ul style="list-style-type: none"> • Contractors • Construction supervision team • Village chief
Dust	Water sprinkle site during hot, dry and/or windy weather. Set up physical barriers around the construction site.	Minor, included in constructor contract	Contractors
Pruning and cutting trees	Cutting should be carried out sensitively to avoid additional destruction of trees. Local people will be informed the eligibility of receiving compensation, and the compensation rate should be determined on full consultation basis. Each case of tree donation should be carefully recorded and endorsed with tree owners' signatures.	Minor, included in constructor contract	Contractors
Flying kites by children in windy season (Nov-Jan)	Announce to public safety caution and information dissemination to local people regarding the danger of flying kites close to the lines.	Na	Contractors Local authorities (village and commune chief)
Crop and land disturbance	Poles installment should minimize permanent land use requirement and should allow access to farming in and around the poles.	Minor, included in constructor contract	Contractors

Health and safety	Contractors will provide related training and instructions to all staff before each person commences duties on Occupational Health and Safety. Piling of poles for installment need to avoid traffic disruption for public and local communities	Included in constructor contract	Contractors
Oil spill or leaks from construction equipment	Repair leaking vehicles or do not permit on work site	Na	Contractors
Damage to assets of local communities	Damage to communities' assets and properties must be compensated such as rice field and other form of structures.	Minor	Contractors and EDC
Public information	Contractors will put signboard summarizing the construction activities and schedule for completion of the task.	Minor, Included in constructor contract	Contractors
Operation stage			
Pruning trees	Villagers informed and got permission from local people whose trees to be cut and/or cleared.	Na	EDC
Noise	Design plan to meet Cambodian or international standards, specify standard in equipment bid document	Na	EDC
Dirty oil from diesel generators	Ensure dirty oils are not disposed in the village. Experiences from Takeo show dirty oils were sold to local buyers and used to pain houses to protect wood from decaying.	Na	REEs/EDC
Used diesel generators	Experiences from Takeo shows used diesel generators are moved to other villagers where there is no power grid extension. Some also are kept in the same village and used as standby to replace power supply cut off from the main station. In particular those small and medium enterprises which need regular electricity to operate their business.	Na	REEs/EDC
Kite flying	Informed local children and local people not to climb the poles to take their kites, this might result in electric shock	Na	EDC/local authorizes /REEs/Households

	risk.		
Electric shock risk	Post signboards in the villages informing the public and preventing them from stealing power connection to avoid risk of electric shock.	Minor	EDC/ local authorities

Monitoring Plan

Monitoring items have been determined based on the potential negative impacts identified in each project state. Monitoring items for each project stage are given below. Key activities are summarized in tables below:

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Cost	Monitoring Responsibility
Construction					
Loss of tree resources	Observation	Along ROW	Monthly	Minor to be included in contract	Contractors/EDC
Crop and land disturbance	Observation	Along ROW	Monthly	Minor, to be included in contract	Contractors
Kite flying	Observation	Along ROW	Monthly	Na	Contractors/EDC
Air quality	Observation	Along ROW	Monthly	Na	Contractors
Soil erosion	Observation	Along ROW	Monthly	Na	Contractor
Water quality and soil contaminations	Observation	Along ROW	Monthly	Na	Contractors
Health Safety	Observation	Along ROW	Monthly	Na	Contractors
Oily waste from diesel generators	Observation	At household level and Along ROW	Monthly	Na	Contractors
Damage to community asset	Observation	Along ROW	Monthly	Minor, to be included in contract	Contractors
Operation					
Noise	Observation	Along ROW	Yearly	Na	EDC
Air emission	Observation	Along ROW	Yearly	Na	EDC
Dirty oils	Observation	Along ROW	Year and/ or when required	Na	EDC
Used diesel generators	Observation	Along ROW	Year and/ or when required	Na	EDC
Kite flying	Observation	Along ROW	Seasonally	Na	Local authority/ REE/Households and EDC
Electric shock risk	Observation	Along ROW	Monthly	Na	REE/local authorizes/Households and EdC

Implementation Schedule

The contractors and EdC will prepare a brief schedule to be implemented during the construction period and will be posted in the public where the construction works start indicating the beginning and end of all mitigating and monitoring activities. The schedule will be integrated with the overall implementation schedule of the specific grid extension activity. Meanwhile, EMP table will be posted at construction sites (e.g Bulletin board at the commune office and village) where local community and travelers can access to this information when needed.

Institutional Arrangements

This institutional arrangements describe the borrowing countries plan to assign responsibilities, assure proper flow and use of environmental information for efficient and effective environmental management (include alternative actions if monitoring indicates that mitigation is not effective or not performed properly). Table below summarizes responsibility of each actor involved with the project.

Institution	Responsibilities
EdC	<p>EdC will be responsible for ensuring the project complies with the environmental policies, procedures, and best practices of the RGC and World Bank. EdC will ensure that the EMP is an integral part part of the construction contract and the contractor’s construction workplan.</p> <p>EdC will assign two environmental specialists in Phnom Penh during the construction phase and one permanent environmental specialist during project implementation to efficiently implement the required environmental monitoring and evaluation works at the sites.</p> <p>EDC will keep all records relating to the EMP implementation and monitoring for the World Bank to review upon requested.</p>
Provincial EdC	<p>Provincial EdC will work closely with EdC from Phnom Penh, contractors and local authority to ensure that the project will be well informed and implemented smoothly.</p> <p>EdC will ensure there is space for public complains about the project impact.</p>
Supervision Engineer	<p>The supervision engineer will be responsible for ensuring, on a day-to-day basis, that the mitigation measures and monitoring activities identified in the EMP are properly implemented by local contractors.</p> <p>Supervision Engineer(s) contractor will be regularly visiting the construction sites and writing progress reports to EdC.</p>

Contractors	<p>Contractors responsible for putting project related signboards on the construction sites and compensate to any affected local community by the construction works.</p> <p>Contractors need to ensure tree pruning and cutting need written agreement from local community and oil leaked are properly managed and avoid any disruptions to local environment and economic activities (such as tree pruning to be cleared off after cutting or fallen down).</p>
Local authorities (commune and village chief/ households)	<p>Local authorities will help contractors and EdC to inform local communities about the grid extension in their villages and communes.</p> <p>Local authorities will inform villagers not to fly kites close to the extension grid as it will impact to human life and safety and will disrupt the grid function.</p> <p>Local authorities will inform villagers not to get closer to the line avoiding the electric shock risk.</p> <p>Households keep their children away for construction sites (during the construction) and from the line (during the operation)</p>

Institutional Strengthening Plan

To ensure the success of project implementation of mitigation and monitoring plans, the following activities need to be included in the project contract. These include:

- Equipment purchases
- Training/ Study Tours
- Consultant Services
- Special Studies (one to two times during the project construction and operation).

C.2 Rural Electrification Fund

Environmental Screening Criteria

- Will the project take place on a new or existing site?
- Will the impact on land / Water affect the income or Lifestyle of any local people?
- Will the impact on air/land/water affect the local environment?
- Are there any impacts that affect a large region and/or are long duration (months or years) ?
- Will there be a potential impact to the health of local people?

GENERIC ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLANS

New Household Connected (Diesel)

Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Construction		
Noise	Limit construction activities to daytime hours. If necessary, nighttime construction, but local population must be informed	Contractor*
Dust	Water sprinkle site during hot, dry and or windy weather Set up physical barriers around the construction site	Contractor*
Operation		
Noise	Design plant to meet Cambodian or international standards, specify standard in equipment bid document.	Design Contractor*
Air Emissions	Design plant to meet Cambodian standards or World Bank guidelines (whichever is stricter), specify standards in equipment bid document. Locate Plant downwind and as far away from residential areas as possible Use low sulfur diesel fuels	Design Contractor* Contractor* Power producer

* To be specified in the bid document

Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Noise	Observation	Construction Site Residential Areas	Peak Construction activity or residential complaints	MIME-PMU Working Group
Dust	Visual	Construction Site	Hot, dry windy weather or residential complaints	MIME-PMU Working Group
Operation				
Noise	Acoustimeter	Construction Site Residential Areas	Twice/year or upon complaints of local residents	MIME-PMU Working Group (Office of Standards and Efficiency)
Air Emissions	Exhaust gas analyzer	Diesel Exhaust	Once/year	MIME-PMU Working Group (Office of Standards and Efficiency)

Mini Hydro (0.75-5 MW)
Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Construction		
Water quality	Design site to minimize erosion/ sediment runoff (management of drainage and runoff)	Contractor*
Dust	Spray dry surfaces during dry windy weather	Contractor*
Site alteration (Borrow pits)	Isolate borrow pits and rehabilitate after construction	Contractor*
Hazardous materials	Proper storage of chemical and fuels. Limit access (keep locked)	Contractor*
Loss of rare and endangered species	Identify critical habitats. Prepare habitat protection plan. Change project site	Contractor*, in consultation with Ministry of Environment to approve
Operation		
Changes in water quality (upstream and downstream)	Air injection. Remove vegetation prior to filling	Power producer
Sediment transport/erosion	Sediment bypass systems Flushing Dredging	Power producer
Downstream/upstream hydrology change (or flow regulation) impact on aquatic Ecosystems/biodiversity and water use characteristics	If significant, change site Downstream regulating ponds Implement habitat protection plan	Power producer
Introduction of exotic pest species	Reduce water residence time	Power producer

* To be specified in the bid document

Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Water quality (suspended solids)	Turbidity meter	Construction site/river or stream	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Dust	Observation	Construction site	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Site alteration	Observation	At Borrow Pit	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Hazardous materials	Observation	Construction site	Once/month	MIME-PMU Working group

				(MIME Laboratory)
Loss of rare and endangered species	Observation	Construction site	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Operation				
Change in water quality (upstream and downstream)	PH, COD, TSS, photometer	Upstream and downstream of dam	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Sediment transport / erosion	Turbidity meter	Upstream	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Downstream/upstream hydrology change (or flow regulation) impact on aquatic Ecosystems/biodiversity and water use characteristics	Observation	Upstream and downstream of dam	Quarterly	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Introduction of exotic pest species	Observation	Upstream and downstream of dam	Quarterly	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)

Micro Hydro (avg. 50kW)

Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Construction		
Water quality	Design site to minimize erosion/ sediment runoff (management of drainage and runoff)	Contractor*
Hazardous materials	Proper storage of chemical and fuels. Limit access (keep locked)	Contractor*
Loss of rare and endangered species	Identify critical habitats. Prepare habitat protection plan . Change project site	Ministry of Environment approval required from Contractor*
Operation		
Changes in water quality (upstream and downstream)	Air injection . Remove vegetation prior to filling Remove upstream pollution sources	Operator
Sediment transport/erosion	Sediment bypass systems Flushing Dredging	Operator
Downstream/upstream hydrology change (or flow regulation) impact on aquatic Ecosystems/biodiversity and water use characteristics	If significant, change site Downstream regulating ponds Implement habitat protection plan	Operator
Passage of aquatic species	Fish ladders, Elevators, Guidance systems	Operator
Introduction of exotic pest species	Reduce water residence time	Operator

* To be specified in the bid document
Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Construction				
Water quality (suspended solids)	Turbidity meter	Construction site/river or stream	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Dust	Observation	Construction site	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Site alteration	Observation	At Borrow Pit	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Hazardous materials	Observation	Construction site	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Loss of rare and endangered species	Observation	Construction site	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Operation				
Change in water quality (upstream and downstream)	PH, COD, TSS, photometer	Upstream and downstream of dam	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Sediment transport / erosion	Turbidity meter	Upstream	Once/month	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Downstream/upstream hydrology change (or flow regulation) impact on aquatic Ecosystems/biodiversity and water use characteristics	Observation	Upstream and downstream of dam	Quarterly	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)
Introduction of exotic pest species	Observation	Upstream and downstream of dam	Quarterly	MIME-PMU Working group (MIME Laboratory)

Solar Home System

Mitigation Plan

Environmental Issue	Mitigating Measure	Implementation Responsibility
Operation		
Disposal of spent batteries, Lead and acid wastes	Sell to scrap collector for recycling	Solar power consumer

Monitoring Plan

Monitoring Parameter	Measurement Technique	Monitoring Location	Monitoring Frequency	Monitoring Responsibility
Operation				
Disposal	Observation	At consumer site	Twice/year	MIME Working Group

Institutional Arrangements: The EMP will be prepared by the power producer after receiving instruction from the MIME PMU regarding the nature and scope of the issues to be addressed. The power producer will then submit the EM to the MIME PMU who will incorporate this information into their appraisal of the subproject and their overall decision to support the project proposal.

Institutional Strengthening: MIME will purchase four (4) acoustimeters and one (1) exhaust combustion gas analyzer (including training) to support their monitoring program.

**គំរោងអគ្គិសនីកម្មជនបទ និង ខ្សែបណ្តុន
និង គំរោងអគ្គិសនីជនបទប្រទេសកម្ពុជា**

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ឆ្នាំ ២០១១

**(ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពនេះតែងតែសម្រេចដោយ គណៈកម្មាធិការប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ និង ប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ ដើម្បីជំរុញការងារ
ថវិកាបន្ថែមនៃ AusAID និង គំរោងអគ្គិសនីកម្មជនបទប្រទេសកម្ពុជា)**

**ប្រទេសកម្ពុជា : គំរោងអគ្គិសនីកម្ពុជនបទ និង ខ្សែបណ្តុះ
ឧបសម្ព័ន្ធទី១២ : ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន**

ក. ខ្សែបណ្តុះ ២២០គីឡូវ៉ុល ភ្ជាប់ពីប្រទេសវៀតណាម (ថវិកា ADB)

ក.១ ខ្សែបណ្តុះ ១០៩ គីឡូវ៉ុល

ក.១.១ ផែនការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		
ការបាត់បង់ប្រភពដើមឈើ	ដើមឈើដែលមានកំពស់លើសពី ៣ម៉ែត្រនឹងត្រូវកាត់ចោល បន្ថែមបង្កាត្រប់ប្រភេទដែលត្រូវកាប់ឆ្ការនោះ នឹងត្រូវបាន កំណត់ចំណាំក្នុងអំឡុងពេលកាប់ឆ្ការ ដើមឈើដែលនៅសល់ គឺត្រូវកំណត់ចំណាំអោយច្បាស់ បន្ថែម បង្កាដែលត្រូវកាប់ឆ្ការ ដោយដៃមិនត្រូវប្រើថ្នាំពុលបាញ់ កំទេចទេ	អ្នកម៉ៅការ*
ការវិខានដល់ផលដំណាំ និង ដី	បច្ចេកទេសនៃការសាងសង់ និងយន្តការក្នុងការជ្រើសរើស អោយមានការវិខានតិចបំផុត ពេលសាងសង់ ត្រូវជៀសវាងនូវការវិខានដល់ផលដំណាំ ក្នុងរយៈពេល ១ខែ នៅទីណាក៏ដោយដែលប្រមូលផល ផ្លូវដែលមានស្រាប់ នឹងត្រូវប្រើនៅទីណាក៏ដោយដែលអាច ធ្វើទៅបាន ។ នៅពេលមានផ្លូវថ្មីបានសាងសង់ឡើង គួរធ្វើ អោយមានការបាត់បង់ ឬខូចខាតតិចបំផុត និងប៉ះពាល់ដល់ ដីអ្នកស្រុកដែលប្រើប្រាស់ ។ ទឹកនៃដីចាក់បំពេញក្នុងបំពង់បង្ហូរ ឬប្រឡាយមិនត្រូវបាន អនុញ្ញាត ។ ការដឹកយកដី (ឧទា. សំរាប់គ្រឹះបង្គោល) ត្រូវបានដាក់នៅ តាមបណ្តោយផ្លូវ ឬទីកន្លែងណាក៏ដោយ ដែលតំរូវដោយ	អ្នកម៉ៅការ*

	<p>ម្ចាស់ដី (គ្មានបង់ថ្លៃ) ។</p> <p>ដើមឈើដែលយកមកធ្វើគ្រឹះបង្គោលត្រូវដាក់នៅការដ្ឋានដែលកំពុងធ្វើការ ឬទីតាំងដែលផ្តល់ផលិតផលទាប ហើយជាប្រភេទឈើដែលមានការអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ ។</p>	
<p>ការប៉ះពាល់ដល់ជីវិតសត្វព្រៃ</p> <p>ការបាត់បង់ទីជំរក</p>	<p>ដើមឈើដែលមានកំពស់ រហូតដល់ ៣ម៉ែត្រ ទុកបន្តអោយដុះនៅក្នុងគន្លងខ្សែបាន</p> <p>ដើមឈើដែលមានកំពស់លើសពី ៣ម៉ែត្រនឹងត្រូវកាត់ចោល កម្មករត្រូវដាក់អោយមានលក្ខខណ្ឌពីការទទួលផល ឬប្រមូលឈើ ឬផលិតផលឈើ</p> <p>នៅតំបន់ព្យាបាលភក់ទឹកសាប ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនពិសេសគឺកុំប៉ះពាល់ដល់ត្រីដែលពង និងតំបន់លំនៅដ្ឋានបក្សីទឹក</p>	<p>អ្នកម៉ៅការ*</p>
<p>គុណភាពខ្យល់</p>	<p>ដើមឈើដែលដុតចោល ត្រូវដាក់នៅទីតាំងក្រោមខ្យល់ ហើយឆ្ងាយពីតំបន់អ្នកស្រុករស់នៅ</p>	<p>អ្នកម៉ៅការ*</p>
<p>ការហូរច្រោះដី</p>	<p>គ្មានសកម្មភាពសំខាន់ណាមួយកំឡុងពេលខ្យល់មូសុងទេ កំរាលដីត្រូវទុកនៅកន្លែងដែលគ្មានការរំខាន តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន</p> <p>ដើមឈើកាត់ត្រឹមដីប៉ុណ្ណោះ គល់ និង ឫសឈើទុកនៅដដែល ការយកដីចេញពីកន្លែងដឹកគ្រឹះបង្គោល ត្រូវយកទៅចោលដោយយោងតាមសមាគមន៍មូលដ្ឋាន (តាមបណ្តោយផ្លូវ ឬផ្ទះ) និងយកទៅចោលនៅតំបន់ដាំបន្លែ</p>	<p>អ្នកម៉ៅការ*</p>
<p>ការធ្វើអោយក្រខក់គុណភាពទឹក និងដី</p>	<p>ប្រេង និងវត្ថុដែលមានសារធាតុពុលត្រូវរក្សាទុកនៅកន្លែងសុវត្ថិភាពយ៉ាងហោចណាស់ ២០ម ពីផ្ទះទឹក កន្លែងដែលទឹកមិនអាចជនលិចបាន</p> <p>ការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មទឹកស្អុយ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និង គ្រឿងប្រដាប់សំរាប់ចោលនូវសំណល់ចំពោះកំលាំងពលកម្ម</p>	<p>អ្នកម៉ៅការ*</p>
<p>សំលេង</p>	<p>ធ្វើសកម្មភាពនៅម៉ោងធ្វើការពេលថ្ងៃ និងត្រូវជូនព័ត៌មានស្តីពីកម្មវិធីការងារដល់អ្នកស្រុក</p>	<p>អ្នកម៉ៅការ*</p>

ប្រភពវប្បធម៌	គន្លងខ្សែបណ្តោយគួរចៀសវាងតំបន់វប្បធម៌សំខាន់ៗ ឱកាសស្វែងរកនីតិវិធី គួរត្រូវបានបង្កើតឡើង និងបញ្ចូល ទៅក្នុងកិច្ចសន្យាសាងសង់របស់ឯកសារដេញថ្លៃ	អ្នកម៉ៅការ*
ការដំណើរការ		
ការប៉ះពាល់ដល់ជីវិតសត្វព្រៃ : ការស្លាប់ដោយហើរ និង ដែនម៉ៅព្យាទិច	សត្វស្លាប់ដែលងាយទទួលរងគ្រោះថ្នាក់នៅពេលទំលើខ្សែ ចំលង សញ្ញាសំគាល់ (ឧទា. បាត់ពណ៌) ដាក់ភ្ជាប់ជាមួយ ខ្សែភ្លើង ដើម្បីធ្វើអោយប្រសើរឡើង ដល់ការមើលពី ចំងាយរបស់បក្សាបក្សី ការពារការទំ និងឬអ៊ីសូឡង់ខ្សែចំលង ធ្វើបាំងដើម្បីការពារសត្វស្នា ឬសត្វដែលរស់នៅលើដើម ឈើពីការឡើងការបង្គោលរបស់វា	អ្នកម៉ៅការ*
ការរំខានប្រព័ន្ធទូរគមនាគមន៍	គំរូបច្នេកទេសធ្វើតាមស្តង់ដារអន្តរជាតិ សំរាប់អេឡិចត្រូ ម៉ៅព្យាទិចដែលមានការរំខានពីបណ្តាញអគ្គិសនីចរន្តឆ្លាស់ ខ្សែរមូលកាត់បន្ថយនូវតម្លៃពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ គំរូបង្គំ និង ផ្នែកដែលកើតឡើងជៀសវាងភាពរំខានផ្នែកតង់ស្យុងខ្ពស់	អ្នកម៉ៅការ*
សុខភាពសាធារណៈ	គំរូបង្គំត្រូវគោរពតាមស្តង់ដារអន្តរជាតិ IEC សំរាប់ កំពស់ពីដីចំពោះដែលអគ្គិសនី និងដែនម៉ៅព្យាទិច	អ្នកម៉ៅការ*
សុវត្ថិភាពកម្មករ និងសាធារណៈ	គ្រប់ការដ្ឋានបញ្ជាក់ច្បាស់ចំពោះគ្រឿងផ្ទុះដោយអាជ្ញាធរ បោសសំអាតមិនកម្ពុជា មុនការសាងសង់ដាក់សញ្ញា និងធ្វើ របងដើម្បីការពារតំបន់ហាមឃាត់	អ្នកម៉ៅការ*
ការបាត់បង់ផលិតផលកសិកម្ម	គំរូបង្គំជើងបង្គោល គួរតំរូវលើដីដែលប្រើប្រាស់អចិន្ត្រៃយ៍ អោយបានតិចបំផុត និងគួរអនុញ្ញាតអោយដំណើរការ កសិដ្ឋាននៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់ជើងសសរ	អ្នកម៉ៅការ*

ក.១.២ ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ធារិយ៍ប្រើត្រួតពិនិត្យ	វិធានការ បច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	ភាពញឹកញាប់ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				

ការបាត់បង់ធនធាន ឈើ	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ប្រចាំថ្ងៃ	ការិយាល័យបរិស្ថាន ក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រង គំរោង
ការរំខានដល់គុណភាព ទឹក និង ដី	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ប្រចាំថ្ងៃ	ការិយាល័យបរិស្ថាន ក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រង គំរោង
ការប៉ះពាល់ដល់ជីវិត សត្វព្រៃ : ការបាត់បង់ ទីជំរក	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ប្រចាំថ្ងៃ	ការិយាល័យបរិស្ថាន ក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រង គំរោង
គុណភាពខ្យល់	អង្កេត	ការចាក់បេតុងនៅ ទីតាំងបុកគ្រឹះ	ម្តង នៅពេលដាំគី ពេលសាងសង់	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការហូរច្រោះដី	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ម្តង/សប្តាហ៍ក្រោយ ពីព្យុះភ្លៀង	ការិយាល័យបរិស្ថាន ក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រង គំរោង
ការធ្វើអោយក្រខក់នូវ គុណភាពទឹក និងដី	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ប្រចាំថ្ងៃ	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សំលេង	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ប្រចាំថ្ងៃ	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ប្រភពវប្បធម៌	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ប្រចាំថ្ងៃ	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការដំណើរការ				
ការប៉ះពាល់ដល់ជីវិត សត្វព្រៃ : ការស្លាប់ ដោយហើរប៉ះ និងដែន ម៉ាញ៉េទិច	អង្កេត	លើខ្សែបញ្ជូននិង/ឬ បង្គោល	ម្តងក្រោយពីការ សាងសង់រួច	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការរំខានប្រព័ន្ធ ទូរគមនាគមន៍	អង្កេត	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ម្តងក្រោយពីការ សាងសង់រួច	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សុខភាពសាធារណៈ	វាស់ដោយ ឧបករណ៍វាស់	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ម្តងក្រោយពីខ្សែ បញ្ជូនភ្ជាប់ចរន្ត	អ្នកម៉ៅការដែលជួល

	ដែនអគ្គិសនី ដែនម៉ាញេទិច			ដោយអគ្គិសនីកម្ពុជា
សុវត្ថិភាពកម្មករ និង សាធារណៈ	អ្នកម៉ៅការនឹងត្រូវអោយទទួលការបញ្ជាក់ពី CMAC ថាតំបន់ការងារ គឺគ្មានមិនក្នុងអំឡុងពេល ចាប់ផ្តើមនៃការសាងសង់			
ការបាត់បង់ផលិតផល កសិកម្ម	អង្កេត	នៅជើងបង្គោល	អំឡុងពេលសាង សង់ និងក្រោយពី បញ្ចប់	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង

ក.១.៣ ការពង្រឹងស្ថាប័ន

• ការបណ្តុះបណ្តាល

អ្នកម៉ៅការត្រូវផ្តល់នូវវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដល់បុគ្គលិកការិយាល័យបរិស្ថាន នៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងនៃអគ្គិសនី
កម្ពុជារយៈពេល ១ខែ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាលើមុខជំនាញ :

- ផែនការបរិស្ថាន
- ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន
- ការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន
- ផលប៉ះពាល់ និង ឥទ្ធិពលបរិស្ថាន
- វិភាគទិន្នន័យបរិស្ថាន

លើសពីនេះទៀត អ្នកម៉ៅការត្រូវផ្តល់នូវទស្សនកិច្ចសិក្សារយៈពេល ១អាទិត្យ ដល់បុគ្គលិកការិយាល័យនៃអង្គភាព
គ្រប់គ្រងគំរោង នៃអគ្គិសនីកម្ពុជា ក្នុប្រទេសអ្នកម៉ៅការនោះ ។

គំរូប្លង់ និងការសាងសង់ អ្នកម៉ៅការត្រូវរៀបចំផែនការសុខភាព និង សុវត្ថិភាព និងផ្តល់ដល់បុគ្គលិកក្នុងអំឡុងពេល
នៃការចាប់ផ្តើមធ្វើកិច្ចការរបស់ពួកគេ ។

ក.២ អនុស្តាវនីយ៍ខាងវិចិត្តពេទ្យ

ក.២.១ ផែនការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		

ការហូរច្រោះ	ពន្លកដីខ្ពស់ និងដើមឈើជាមួយគំរូប និងរបងការពារស្មៅ រណ្តៅ ឬអន្លូងដែលខ្ចីប្រើប្រាស់នឹងត្រូវបានស្តារ ហើយដាំ ដំណាំឡើងវិញ	គំនូរប្លង់ និង សាងសង់ ដោយអ្នកម៉ៅការ*
ការរំខានដល់ផលដំណាំ និង ដី	ការដ្ឋានត្រូវរៀបចំការពារទឹកជំនន់ម្តង សំរាប់រយៈពេល ១០ ឆ្នាំ ត្រង់ស្ទួរត្រង់ដាក់នៅទីកន្លែងដែលមិនជ្រាបទឹក ១១០% នៃចំណុះប្រេង និងធុងបំរុង ការហូរច្រោះជាមួយប្រេង និងទឹកដែលចែកការតំលើង ការសំអាតទឹកដែលគេបញ្ចេញចោល ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និង បរិក្ខារសំណល់ពុលសំរាប់កំលាំងពលកម្ម	គំនូរប្លង់ និង សាងសង់ ដោយអ្នកម៉ៅការ*
សារធាតុដែលបណ្តោយអោយ មានគ្រោះថ្នាក់	សារធាតុ PCB នៅក្នុងប្រេងត្រង់ស្ទួរ គឺត្រូវបានហាម ឃាត់មិនអោយប្រើ	គំនូរប្លង់ និង សាងសង់ ដោយអ្នកម៉ៅការ* /អគ្គិសនីកម្ពុជា
សុវត្ថិភាពកម្មករ និង សាធារណៈ	ការដ្ឋានត្រូវបញ្ជាក់អោយច្បាស់នូវគ្រឿងផ្ទុះក្នុង អំឡុងពេលសាងសង់	អ្នកម៉ៅការតំរូវអោយមាន ការបញ្ជាក់ច្បាស់ពី CMCA*
ការដំណើរការ		
សុវត្ថិភាពសាធារណៈ	ធ្វើគំនូរប្លង់ ដោយឡែកដើម្បីជៀសវាងការយាយីពីរន្ទះ	សិក្សាដោយទីប្រឹក្សាគំរោង របស់អង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង
សំលេង	រៀបចំផ្ទះដោយយោងតាមស្តង់ដារ ឬគោលការណ៍សំលេង	សិក្សាដោយទីប្រឹក្សាគំរោង របស់អង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង
ដែនអគ្គិសនី និង ដែនម៉ាញ៉េទិច	រៀបចំផ្ទះដោយយោងតាមស្តង់ដារ IRPS/INIRC ដើម្បី កាត់បន្ថយដែនអគ្គិសនី និងម៉ាញ៉េទិច(៦-៧ មយ៉ាងតិច)	អគ្គិសនី/ អង្គការគ្រប់គ្រង

* មានបញ្ជាក់ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ

ក.២.២ ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ឯកវិធីត្រួតពិនិត្យ	វិធានការ បច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	ភាពញឹកញាប់ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
ការហូរច្រោះ	អង្កេត	នៅការដ្ឋានអនុស្សានីយ៍	ម្តងសប្តាហ៍ និង	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី

			ក្រោយភ្លៀង	កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការវិវាទដល់គុណភាព ទឹក និង ដី	អង្កេត	នៅការដ្ឋានអនុស្ថានីយ៍	ប្រចាំថ្ងៃ	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សារធាតុពុល	អ្នកផ្តល់ឱ្យត្រូវ បញ្ជាក់ថាបញ្ជី នៃប្រេងត្រង់ស្ងួត គ្មានសារធាតុ PCB ទេ	នៅទីតាំងអនុស្ថានីយ៍	ម្តងនៅពេលបែង ចែកត្រង់ស្ងួត	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សុវត្ថិភាពកម្មករ ឬសាធារណៈ	អង្កេត	ការចាក់បេតុងនៅ ទីតាំងបុកគ្រឹះ	ម្តង នៅពេលដាំគី ពេលសាងសង់	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
• មិន	សេចក្តីបញ្ជាក់ អំពីមិនដោយ CMAC	តំបន់សាងសង់គំរោង	CMAC បង្កើតឡើង ជាញឹកញាប់	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
• ការផ្តល់ទីជម្រក	អង្កេត	តំបន់ជិតខាងនៃតំបន់ សាងសង់របស់គំរោង	ម្តងមុនពេល សាងសង់	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការដំណើរការ				
សុវត្ថិភាពសាធារណៈ	អង្កេត (សិក្សា លើការការពារ ការបាញ់នៃរន្ទះ)	លើខ្សែបញ្ជូននិង/ឬ អនុស្ថានីយ៍	ម្តងក្រោយពីការ ម្តងបន្ទាប់ពី សាងសង់រួច	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អង្គភាព គ្រប់គ្រងគំរោង
សំលេង	អង្កេត	អនុស្ថានីយ៍ និងក្នុង តំបន់នៅជិតខាងអ្នក ស្រុករស់នៅ	ម្តងក្នុងពេលប្រគល់ ទទួល	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អង្គភាព គ្រប់គ្រងគំរោង
ដែនអគ្គិសនី និងដែន ម៉ាញ៉េទិច	វាស់ដែនអគ្គិសនី និងដែនម៉ាញ៉េទិច	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ បណ្តាញ	ម្តងក្រោយពេល អនុស្ថានីយ៍ភ្ជាប់ភ្លើង	អ្នកម៉ៅការដែលជួល ដោយអគ្គិសនីកម្ពុជា

ក.២.៣ ការពង្រឹងស្ថាប័ន

បានបង្ហាញជូននៅក្នុងផ្នែក ក.១.៣ ខាងលើ

ក.៣ អនុស្ថានីយ៍សាច់ក្រវាត

ក.៣.១ ផែនការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		
ការហូរច្រោះ	ពន្លកដីខ្ពស់ និងដើមឈើជាមួយគំរុប និងរបងការពារស្មៅ រណ្តៅ ឬអន្លង់ដែលខ្លីប្រើប្រាស់នឹងត្រូវបានស្តារ ហើយដាំ ដំណាំឡើងវិញ	គំនូរបង និង សាងសង់ ដោយអ្នកម៉ៅការ*
ការរំខានដល់ផលដំណាំ និង ដី	ការដ្ឋានត្រូវរៀបចំការពារទឹកជំនន់ម្តង សំរាប់រយៈពេល ១០ ឆ្នាំ ត្រង់ស្រូវត្រង់ដាក់នៅទីកន្លែងដែលមិនជ្រាបទឹក ១១០% នៃចំណុះប្រេង និងធុងបំប្រុង ការហូរច្រោះជាមួយប្រេង និងទឹកដែលចែកការតំលើង ការសំអាតទឹកដែលគេបញ្ចេញចោល ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និង បរិក្ខារសំណល់ពុលសំរាប់កំលាំងពលកម្ម	គំនូរបង និង សាងសង់ ដោយអ្នកម៉ៅការ*
សារធាតុដែលបណ្តោយអោយ មានគ្រោះថ្នាក់	សារធាតុ PCB នៅក្នុងប្រេងត្រង់ស្រូវ គឺត្រូវបានហាម ឃាត់មិនអោយប្រើ	គំនូរបង និង សាងសង់ ដោយអ្នកម៉ៅការ* /អគ្គិសនីកម្ពុជា
សុវត្ថិភាពកម្មករ និង សាធារណៈ	ការដ្ឋានត្រូវបញ្ជាក់អោយច្បាស់នូវគ្រឿងផ្ទុះក្នុង អំឡុងពេលសាងសង់	អ្នកម៉ៅការតំរូវអោយមាន ការបញ្ជាក់ច្បាស់ពី CMCA*
ការដំណើរការ		
សុវត្ថិភាពសាធារណៈ	ធ្វើគំនូរបង ដោយឡែកដើម្បីជៀសវាងការយាយីពីរន្ទះ	សិក្សាដោយទីប្រឹក្សាគំរោង របស់អង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង
សំលេង	រៀបចំផ្ទះដោយយោងតាមស្តង់ដារ ឬគោលការណ៍សំលេង	សិក្សាដោយទីប្រឹក្សាគំរោង របស់អង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង
ដែនអគ្គិសនី និង ដែនម៉ាញ៉េទិច	រៀបចំផ្ទះដោយយោងតាមស្តង់ដារ IRPS/INIRC ដើម្បី	អគ្គិសនី/ អង្គការគ្រប់គ្រង

	កាត់បន្ថយដែនអគ្គិសនី និងម៉ាញ៉េទិច(៦-៧ មយ៉ាងតិច)	
--	---	--

* មានបញ្ជាក់ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ

ក.៣.២ ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ឃើញប្រើត្រួតពិនិត្យ	វិធានការបច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	ភាពញឹកញាប់ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
ការហូរច្រោះ	អង្កេត	នៅការដ្ឋានអនុស្ថានីយ៍	ម្តងសប្តាហ៍ និងក្រោយភ្លៀង	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការរំខានដល់គុណភាពទឹក និង ដី	អង្កេត	នៅការដ្ឋានអនុស្ថានីយ៍	ប្រចាំថ្ងៃ	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សារធាតុពុល	អ្នកផ្តល់ឱ្យត្រូវបញ្ជាក់ថាបញ្ជីនៃប្រេងត្រង់ស្វ៊ីតីគ្មានសារធាតុ PCB ទេ	នៅទីតាំងអនុស្ថានីយ៍	ម្តងនៅពេលបែងចែកត្រង់ស្វ៊ីត	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សុវត្ថិភាពកម្មករឬសាធារណៈ	អង្កេត	ការចាក់បេតុងនៅទីតាំងបុកគ្រឹះ	ម្តង នៅពេលដាំគីពេលសាងសង់	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
<ul style="list-style-type: none"> • មិន • ការផ្តល់ទីជំរក 	សេចក្តីបញ្ជាក់អំពីមិនដោយ CMAC អង្កេត	<ul style="list-style-type: none"> តំបន់សាងសង់គំរោង តំបន់ជិតខាងនៃតំបន់សាងសង់របស់គំរោង 	<ul style="list-style-type: none"> ម្តង នៅពេលដាំគីពេលសាងសង់ CMAC បង្កើតឡើងជាញឹកញាប់ ម្តងមុនពេលសាងសង់ 	<ul style="list-style-type: none"> ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនីកម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការដំណើរការ				
សុវត្ថិភាពសាធារណៈ	អង្កេត (សិក្សាលើការការពារ	លើខ្សែបញ្ជូននិង/ឬអនុស្ថានីយ៍	ម្តងក្រោយពីការម្តងបន្ទាប់ពី	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង

	ការបញ្ចុះតម្លៃនៃរន្ទះ)		សាងសង់រួច	
សំលេង	អង្កេត	អនុស្ថានិយ័ និងក្នុង តំបន់នៅជិតខាងអ្នក ស្រុករស់នៅ	ម្តងក្នុងពេលប្រគល់ ទទួល	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អង្គភាព គ្រប់គ្រងគំរោង
ដែនអគ្គិសនី និងដែន ម៉ាញ៉េទិច	វាស់ដែនអគ្គិសនី និងដែនម៉ាញ៉េទិច	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ បណ្តាញ	ម្តងក្រោយពេល អនុស្ថានិយ័ភ្ជាប់ភ្លើង	អ្នកម៉ៅការដែលជួល ដោយអគ្គិសនីកម្ពុជា

ក.៣.៣ ការពង្រឹងស្ថាប័ន

បានបង្ហាញជូននៅក្នុងផ្នែក ក.១.៣ ខាងលើ

ការរៀបចំស្ថាប័នសំរាប់គ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ការរៀបចំស្ថាប័នសំរាប់គ្រប់គ្រង សំរាប់គំរោងប៊ីរូមមាន : ខ្សែបញ្ជូន ១០៩ គម (ក.១) អនុស្ថានិយ័ខាងលិចភ្នំពេញ (ក.២) និងអនុស្ថានិយ័តាកែវ (ក.៣) នឹងត្រូវដំណើរការដូចខាងក្រោម :

ការិយាល័យបរិស្ថាននៅអគ្គិសនីកម្ពុជានៃអង្គភាពគ្រប់គ្រង និងប្រមូលនូវរាល់ទិន្នន័យត្រួតពិនិត្យទាំងអស់ ។ ទិន្នន័យទាំងនោះនឹងត្រូវដាក់ស្នើទៅទីប្រឹក្សាអនុវត្តគំរោងដែលមានជំនាញបរិស្ថាន ដែលនឹងទទួលខុសត្រូវចំពោះការវិភាគទិន្នន័យ ។ ហេតុដូច្នេះហើយទីប្រឹក្សាអនុវត្តគំរោងនឹងរៀបចំរបាយការណ៍ត្រួតពិនិត្យរាល់បីខែម្តង ដល់អង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង ។ បន្ទាប់មកអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង នឹងដាក់ស្នើសុំពិនិត្យនៃរបាយការណ៍នេះទៅថ្នាក់គ្រប់គ្រងអគ្គិសនីជាមួយនឹងអនុសាសន៍មួយចំនួន ។ ថ្នាក់ដឹកនាំអគ្គិសនីកម្ពុជានឹងដាក់អោយអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងដោយបន្តការងារទៅទៀត ។

ប្រសិនបើបញ្ហាបរិស្ថានបញ្ជាក់ថាតំរូវអោយមានការធ្វើសកម្មភាពបន្ទាន់នោះ ទីប្រឹក្សាអនុវត្តគំរោងត្រូវជូនដំណឹងផ្ទាល់ទៅការិយាល័យបរិស្ថានដែលទំនាក់ទំនងជាមួយនឹងថ្នាក់ដឹកនាំអគ្គិសនីជាបន្ទាន់ ។

ខ. ពង្រឹងប្រព័ន្ធបញ្ជូន ១១៥គីឡូវ៉ុល

ក.១ ផែនការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		

ធូលី	ធ្វើអោយផ្ទៃដីសើម នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌពេលក្តៅ ស្ងួត និងមានខ្យល់បក់	អ្នកម៉ៅការ*
សំលេង	សកម្មភាពសាងសង់មានកំរិតកំណត់ចំពោះពេលថ្ងៃ ។ប្រសិនបើការសាងសង់មានការចាំបាច់ពេលយប់ ត្រូវបញ្ជាក់អោយច្បាស់ដល់អ្នកស្រុក	អ្នកម៉ៅការ*
ការឆានៅបង្កាក់ដោយសារចរាចរ	ដាក់សញ្ញាហាមឃាត់នៅទីការដ្ឋានកំពុងដំណើរការ ពិគ្រោះជាមួយប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់អោយបានល្អ ក្នុងកំរិតយល់ដឹងខ្ពស់ នៃសកម្មភាពសាងសង់	អ្នកម៉ៅការ*
ការប្រើប្រាស់ដី នៅកន្លែងដាក់បង្គោលថ្មី	ធ្វើគំនូរបង្គោលអោយមានដាក់គ្រឹះបង្គោលតិចបំផុត	ទីប្រឹក្សាគំរោងធ្វើគំនូរបង្គោល
សារធាតុដែលមានគ្រោះថ្នាក់	ចំនួន PCB ដែលត្រូវប្រើសំរាប់ត្រង់ស្នូរនៅអនុស្ថានីយ៍បុរិក្ខារ អគ្គិសនីដទៃទៀតខ្លះ(មានបញ្ជាក់នៅក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ)	អ្នកម៉ៅការ*
ការដំណើរការ		
ដែនអគ្គិសនី និងដែនម៉ាញេទិច	ការធ្វើគំនូរបង្គោលអនុវត្តតាមស្តង់ដារ	ទីប្រឹក្សាគំរោងធ្វើគំនូរបង្គោល

* មានបញ្ជាក់ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ

១.២ ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ឯកវិម៉ែត្រត្រួតពិនិត្យ	វិធានការបច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	ភាពញឹកញាប់ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
ធូលី	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	អាកាសធាតុស្ងួត មានខ្យល់បោកបក់	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
សំលេង	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ប្រចាំថ្ងៃ	ការិយាល័យបរិស្ថានអគ្គិសនី កម្ពុជាក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការឆានៅបង្កាក់ដោយសារចរាចរ	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តង	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងអគ្គិសនីកម្ពុជា

ការប្រើប្រាស់ដីនៅកន្លែងដាំបង្កោលថ្មី	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	អំឡុងពេលសាងសង់និងក្រោយពេលបញ្ចប់	វិស្វករការដ្ឋានរបស់អង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងអគ្គិសនីកម្ពុជា
សារធាតុដែលមានគ្រោះថ្នាក់	ទទួលលិខិតបញ្ជាក់ថាឧបករណ៍ទាំងនេះគ្មានPCBទេ	អង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងអគ្គិសនីកម្ពុជា	ម្តងអំឡុងពេលការសុំផ្តល់នូវទម្រង់ការ	សិក្សាដោយទីប្រឹក្សាគំរោងរបស់អង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង
ការដំណើរការ				
ដែនអគ្គិសនី និងដែនម៉ាញ៉េទិច	វាស់ដែនអគ្គិសនី និង ដែនម៉ាញ៉េទិច	តាមបណ្តោយគន្លងខ្សែ	ម្តងបន្ទាប់ពីខ្សែបញ្ជូនភ្ជាប់ចរន្ត	អ្នកម៉ៅការដែលជួលដោយអគ្គិសនីកម្ពុជា

ខ.៣. ការពង្រឹងស្ថាប័ន

បានបង្ហាញជូននៅក្នុងផ្នែក ក.១.៣ ខាងលើ

ការរៀបចំស្ថាប័នសំរាប់ការគ្រប់គ្រងគំរោងបរិស្ថាន

ការរៀបចំស្ថាប័នសំរាប់ការគ្រប់គ្រងគំរោងបរិស្ថានសំរាប់ ១១៥ គីឡូវ៉ុល នូវការពង្រឹងប្រព័ន្ធបញ្ជូន និងរៀបរាប់ខាងលើសំរាប់គំរោងបរិមូមមាន : ខ្សែបញ្ជូន ១០៩ គម (ក.១) អនុស្ថានីយ៍ខាងលិចភ្នំពេញ (ក.២) និងអនុស្ថានីយ៍តាកែវ (ក.៣)

អគ្គិសនីកម្ពុជានៃបទប្បញ្ញត្តិអគ្គិសនីកម្ពុជា

គ.១ ការពង្រីកខ្សែបណ្តាញអគ្គិសនី

- ជាតំបន់មិនមែនទីក្រុង ដែលពុំទាន់បានផ្តល់អគ្គិសនី ដោយអគ្គិសនីកម្ពុជា ឬពីក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល
- ភូមិទាំងឡាយ ដែលមានចម្ងាយ ៤០ គ.ម ជុំវិញខ្សែបណ្តាញរបស់អគ្គិសនីកម្ពុជា
- ភូមិទាំងឡាយណា ដែលមានផ្លូវចូលចំរួម ប្រជាជនរស់នៅតាមបណ្តោយសងខាងផ្តល់ (គឺងាយស្រួលសំរាប់ការតំ លើង ដំណើរការ និងជួសជុល) ។
- ភូមិទាំងឡាយណា ដែលមានប្រជាជនមានជីវភាព អាចចំណាយលើការតំខ្សែបណ្តាញអគ្គិសនីមួយផ្នែកបាន ឬអាចបង់ថ្លៃភ្លើងអគ្គិសនីតាមវិក័យប័ត្រ ។
- ភូមិទាំងឡាយណា ដែលមានសក្តានុពលអភិវឌ្ឍន៍ មានឱកាសក្នុងការរកប្រាក់ចំណូល (កសិកម្ម ព្រៃឈើ សិប្ប កម្ម...)
- ភូមិទាំងឡាយណា ដែលមានការវិនិយោគអគ្គិសនី និងជួយគាំទ្រកម្មវិធីរដ្ឋាភិបាលក្នុងការបញ្ឈប់ការធ្វើចំណាកស្រុក កាត់បន្ថយកសិកម្មបែបពនេធរ និងការបំផ្លាញព្រៃឈើ ឬកម្មវិធីវិនិយោគដែលអាចជួយដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ ភូមិ ឃុំ ។
- ភូមិទាំងឡាយណា ដែលរួមបញ្ចូលនៅក្នុងបញ្ជីនៃកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ផ្សេងៗ ឬគំរោងសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដូចជា ការដឹកជញ្ជូន ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក គ្លីនិកសាធារណៈ សាលារៀន ជាដើម ។

សំភារៈបរិក្ខារដូចជា :

ការពង្រីកបណ្តាញចែកចាយភ្លើង អាចពាក់ព័ន្ធនឹងសកម្មភាពសាងសង់ ដែលរួមមាន: (ក) ការកសាងត្រង់ស្ទួរ (ឧបករណ៍ចែកចាយភ្លើង) (ខ) បង្គោល និងយន្តការផ្គត់ផ្គង់ដទៃ ទៀត (គ) ខ្សែចំលង និង (ឃ) កុងទ័រអគ្គិសនី ។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្សេងៗទៀតនៃវិស្វកម្មបរិស្ថាន

ប្រសិនបើមានកត្តាមួយចំនួនមានលក្ខណៈសំខាន់ ពេលនោះផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានពិតជាត្រូវការចាំបាច់ ។ តារាងខាងក្រោម ធ្វើការសង្ខេបបញ្ហាបរិស្ថាន ដែលត្រូវធ្វើការដោះស្រាយ :

ល.រ	បញ្ហាបរិស្ថានសំខាន់ៗ	មាន	មិនមាន	មិនដឹង
១	ផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដី ឬរុំដី (ធ្វើអោយខូចដី)		X	
២	លទ្ធភាពប្រើប្រាស់ថ្នាំសំលាប់ស្មៅ ដើម្បីទុកទីតាំងនោះអោយនៅទំនេរ នៃ ចំការ (ជាធម្មតា ដើម្បីការត្រួតត្រា ភ្លើង)		X	
៣	លទ្ធភាពប្រើប្រាស់ប្រេងប្រភេទ PCB (ត្រង់ស្តួរ ឬ កប៉ាស៊ីទ័រ)		X	
៤	ការហូរច្រោះដី (ការសំអាតដី)		X	
៥	ការផ្លាស់ប្តូរទីតាំងដើមឈើ និងកាត់មែកឈើ	X		
៦	ការប៉ះពាល់ជាសាធារណៈចំពោះដែនអគ្គិសនី និងដែនម៉ាញ៉េទិច		X	
៧	ការធ្វើអោយបាត់បង់សោភ័ណភាពនៅក្នុងតំបន់			X
៨	ការបាត់បង់ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃដីសំរាប់ផលិតផលពីការផ្លាស់ប្តូររចនាសម្ព័ន្ធផ្តល់អោយ			
៩	តំបន់ដែលដឹងថាទាក់ទងនឹងបរិស្ថាន (តំបន់ត្រូវការការពារ តំបន់ដែលដឹងថាជាប្រព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ច)			
១០	តំបន់វប្បធម៌ដែលទាក់ទង (ប្រាសាទ ទីតាំងប្រវត្តិសាស្ត្រ ស្ថាបត្យកម្មសំខាន់ៗ ។ល ។)		X	
១១	ការសាងសង់ផ្លូវចូល	X		
១២	សក្តានុពលនៃការប៉ះពាល់ចំពោះខ្យល់ និង គុណភាពទឹក		X	
១៣	សក្តានុពលនៃការប្រឡាយប្រឡាចចំពោះសុខភាព និង សុវត្ថិភាពសាធារណៈ	X		
១៤	លទ្ធភាពបង្កើននូវកំរិតសំលេងអំឡុងពេលសាងសង់	X		
១៥	ការបង្ហោះក្លែងនៅរដូវវិហារ (ខែវិច្ឆិកា ដល់ខែ មករា)	X		

តារាងខាងលើ បង្ហាញបញ្ហាបរិស្ថានមួយចំនួនតូច ដែលត្រូវធ្វើការកាត់បន្ថយនៅពេលសាងសង់ ។ បញ្ហាទាំងនេះ រួមមានការកាប់ និងតម្រឹមដើមឈើ ការកសាងផ្លូវចូលសាងសង់ សក្តានុពលហានិភ័យដល់សុខភាព និងសុវត្ថិភាពសាធារណៈ និងលទ្ធភាពបង្កើនសំឡេងពេលសាងសង់ ។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន សំរាប់ការងារស៊ីវិល និងការសាងសង់ និង ដំណើរការនៃការពង្រីកបណ្តាញអគ្គិសនីថ្នល់

ផែនការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	តម្លៃ	ការទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់			
សំលេង	ត្រូវកំរិតសកម្មភាពអំឡុងពេលសាងសង់ពេលថ្ងៃ។ ប្រសិនបើចាំបាច់ ការសាងសង់ពេលយប់អាចដំណើរការ តែត្រូវជូនដំណឹងដល់អ្នកមូលដ្ឋានឱ្យដឹងមុន។	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យា	<ul style="list-style-type: none"> ● អ្នកម៉ៅការ ● ក្រុមត្រួតពិនិត្យការសាងសង់ ● មេភូមិ
ចូល	ត្រូវស្រោចទឹកនៅកន្លែងសាងសង់ នៅពេលមានអាកាសធាតុក្តៅ ស្ងួត និងខ្យល់។ ត្រូវដាក់របាំងការពារ ព័ទ្ធជុំវិញតំបន់សាងសង់	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យា	អ្នកម៉ៅការ
ការកាប់តម្រឹមដើមឈើ	ការកាប់ដើមឈើ គួរធ្វើឡើងដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដើម្បីកុំឱ្យមានផលប៉ះពាល់បន្ថែមទៀត ។ ប្រជាពលរដ្ឋនឹងបានទទួលការជូនព័ត៌មានអំពីសិទ្ធិនៃការទទួលបាននូវសំណង និង តំលៃសំណង ដែលបានកំណត់លើមូលដ្ឋាននៃការសាងសង់ពេលលេញ។ ក្នុងករណីដែលដើមឈើត្រូវបានផ្តល់អោយកាប់ដោយមិនគិតថ្លៃ ត្រូវធ្វើការកាត់ត្រាដោយប្រុងប្រយ័ត្នជាមួយម្ចាស់ និង មានហត្ថលេខា ឬស្នាមមេដៃផងដែរ ។	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងអ្នកម៉ៅការសាងសង់	អ្នកម៉ៅការ
ការបង្ហោះខ្លែងដោយក្មេងនៅ រដូវរំហើយ (ខែវិច្ឆិកា-	ផ្សព្វផ្សាយជាសាធារណៈ អំពីសុវត្ថិភាព និងការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានដល់អ្នកភូមិទាក់ទងនឹងភាព គ្រោះថ្នាក់បណ្តាលមកពីការបង្ហោះខ្លែង ។	គ្មាន	អ្នកម៉ៅការ, អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន (មេភូមិ, មេឃុំ

មករា)			
ការវិនិយោគដល់ដី និងដំណាំ	ការតំលើងបង្គោលភ្លើង មិនត្រូវការដីជាអចិន្ត្រៃយ៍អោយតិចបំផុត ហើយត្រូវមានផ្លូវចូលនៅជុំវិញជើងបង្គោល ។	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់ បញ្ចូលក្នុងអ្នកម៉ៅ ការសារសង់	អ្នកម៉ៅការ
សុខភាព និងសុវត្ថិភាព	អ្នកម៉ៅការ នឹងផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលពាក់ព័ន្ធ ដោយរួមទាំងការ ណែនាំ ដល់បុគ្គលិកទាំងអស់ មុននឹងចាប់ផ្តើមការកិច្ច ស្តីពីសុវត្ថិភាព និង សុខភាពការងារ ។ ការខ្វះបង្គោលភ្លើងសំរាប់តំលើង គឺមិនត្រូវទុកកន្លែងដែលវិនិយោគដល់ ចរាចរសាធារណៈ និងសហគមន៍មូលដ្ឋាន ។	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់ បញ្ចូលក្នុងអ្នកម៉ៅ ការសារសង់	អ្នកម៉ៅការ
ការចោល និងលិចឆ្នាយ ប្រេងមាស៊ីន បណ្តាល ពីសំភារៈសំណង់	ត្រូវជួសជុលយានយន្តដែលលិចឆ្នាយ ឬមិនត្រូវអនុញ្ញាតចូលទៅកន្លែង ការដ្ឋានសាងសង់	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ និងអគ្គិសនីជាតិកម្ពុជា
ការធ្វើអោយខូចខាត ទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍ មូលដ្ឋាន	រាល់ការបំផ្លាញដល់ទ្រព្យសម្បត្តិរបស់សហគមន៍ គឺត្រូវតែសងការ ខូចខាត ដូចជាវាលស្រែ និងសំណង់ផ្សេងៗ	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់ បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យា	អ្នកម៉ៅការ និង អគ្គិសនីកម្ពុជា
ព័ត៌មានសាធារណៈ	អ្នកម៉ៅការ នឹងដាក់ផ្លាកសញ្ញាបង្ហាញពីសកម្មភាពសង្ខេបសាងសង់ និងពេលវេលាបញ្ចប់ ។	តិចតួច ដែលត្រូវដាក់ បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យា	អ្នកម៉ៅការ
ដំណាក់កាលដំណើរការ			
ការកាប់ដើមឈើ	ត្រូវជូនដំណឹង និងសុំការអនុញ្ញាតពីអ្នកភូមិ ដែលដើមឈើរបស់ពួក គាត់ ត្រូវកាប់ចេញ ។	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា

សំលេង	រៀបចំផែនការឱ្យត្រូវឆ្លើតតបនឹងតម្រូវការស្តង់ដារជាតិ ឬអន្តរជាតិ ត្រូវមានស្តង់ដារជាក់លាក់នៅក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ ។	គ្មាន	អ្នកម៉ៅការដែលធ្វើគំនូសប្លង់
ប្រេងកកខ្វក់ពីម៉ាស៊ីន ម៉ាស៊ីត	ត្រូវធានាថាភាពខ្វះរបស់ប្រេងមិនយកទៅចាក់ចោលនៅភូមិទេ ។ តាមបទពិសោធន៍ពីខេត្តតាកែវបង្ហាញថាប្រេងកកខ្វក់ដែលឈប់ប្រើត្រូវលក់អោយអ្នកទិញនៅមូលដ្ឋាន ដែលគេអាចយកទៅលាបផ្ទះ ឬការពារឈើពីកណ្តៀ	គ្មាន	សហគ្រាសផលិតអគ្គិសនីជនបទ/អគ្គិសនីកម្ពុជា
ម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ីតដែលប្រើប្រាស់រួច	តាមបទពិសោធន៍ពីតាកែវបង្ហាញថា ម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ីតដែលប្រើរួច ត្រូវយកទៅប្រើនៅភូមិផ្សេងទៀតដែលគ្មានបណ្តាញអគ្គិសនី ។ ខ្លះរក្សាទុកនៅភូមិដែលសំរាប់ជាម៉ាស៊ីនបំរុង នៅពេលចរន្តមេបានផ្តាច់ ។ ជាពិសេសសំរាប់សហគ្រាសតូច និង មធ្យមដែលត្រូវការអគ្គិសនីជាប់ជាប្រចាំសំរាប់មុខជំនួញរបស់ពួកគេ	គ្មាន	សហគ្រាសផលិតអគ្គិសនីជនបទ/អគ្គិសនីកម្ពុជា
ការបង្ហោះខ្លែង	ផ្តល់ព័ត៌មានដល់កុមារ និង ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងភូមិកុំអោយឡើងបង្គោលភ្លើង ព្រោះវាអាចបណ្តាលអោយឆក់ស្លាប់	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា/អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន/ សហគ្រាសផលិតអគ្គិសនីជនបទ/ប្រជាពលរដ្ឋ
ការឆក់ដោយសារអគ្គិសនី	ធ្វើស្លាកសញ្ញានៅក្នុងភូមិ ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានជាសាធារណៈ និងការពារពួកគេពីការលួចភ្ជាប់ថាមពល ដើម្បីជៀសវាងការឆក់	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា/អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន/ សហគ្រាសផលិតអគ្គិសនីជនបទ/ប្រជាពលរដ្ឋ

ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ផែនការត្រួតពិនិត្យ ត្រូវកំណត់ដោយផ្អែកលើផលប៉ះពាល់ដែលអាចសក្តានុពលអវិជ្ជមាន ដើម្បីកំណត់នូវគំរោងនីមួយៗ ។ ការត្រួតពិនិត្យទៅតាមជំហាននីមួយៗរបស់ គំរោងដូចមានបង្ហាញជូនខាងក្រោម ។ សកម្មភាពជាគន្លឹះដូចមានសង្ខេបជូននៅតារាងខាងក្រោម ៖

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រត្រួតពិនិត្យ	វិធានការ បច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	ភាពញឹកញាប់ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	តម្លៃ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់					
បាត់បង់ដើមឈើ	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	តិចតួច ត្រូវដាក់ក្នុងកិច្ចសន្យាការងារ	អ្នកម៉ៅការ/អគ្គិសនីកម្ពុជា
វិខានដល់ដី និងដំណាំ	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	តិចតួច ត្រូវដាក់ក្នុងកិច្ចសន្យាការងារ	អ្នកម៉ៅការ
ការបង្ហោះខ្លែង	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ/អគ្គិសនីកម្ពុជា
គុណភាពខ្យល់	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ
ការហូរច្រោះដី	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ
គុណភាពទឹក និងការបំពុលដី	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ
សុវត្ថិភាពសុខភាព	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ
ប្រេងបាតចេញពីម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ីត	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់ និងតាមផ្ទះ	រាល់ខែ	អត់មាន	អ្នកម៉ៅការ
ការធ្វើអោយខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ សហគមន៍	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	រាល់ខែ	តិចតួច ត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យា	អ្នកម៉ៅការ

ការដំណើរការ					
សំលេង	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ប្រចាំឆ្នាំ	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា
ការបញ្ចេញឧស្ម័ន	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ប្រចាំឆ្នាំ	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា
ប្រេងកខ្វក់	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ប្រចាំឆ្នាំ	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា
ម៉ាស៊ីនភ្លើងដែលប្រើហើយ	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ប្រចាំឆ្នាំ	គ្មាន	អគ្គិសនីកម្ពុជា
ការបង្ហោះខ្លែង	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	តាមរដូវ	គ្មាន	អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន/អ្នកផលិត អគ្គិសនីជនបទ/ប្រជាពលរដ្ឋ/ អគ្គិសនីកម្ពុជា
គ្រោះថ្នាក់ដោយការឥតអគ្គិសនី	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ប្រចាំឆ្នាំ	គ្មាន	អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន/អ្នកផលិត អគ្គិសនីជនបទ/ប្រជាពលរដ្ឋ/ អគ្គិសនីកម្ពុជា

ផែនការអនុវត្ត

អ្នកម៉ៅការ និងអគ្គិសនីកម្ពុជា នឹងរៀបចំឯកសារគំរោងពេលវេលាសង្ខេបមួយ ដើម្បីអនុវត្តអំឡុងពេលសាងសង់ និងដាក់តាំងនៅទីសាធារណៈ ឬកន្លែងសាងសង់ចាប់ផ្តើម ដោយប្រាប់ពីពេលចាប់ផ្តើម និងបញ្ចប់ និងសកម្មភាពកាត់បន្ថយ និង ត្រួតពិនិត្យតាមដាន។ គំរោងពេលវេលា នឹងរួមបញ្ចូល ផែនការអនុវត្តទាំងមូល ស្តីពីសកម្មភាពពង្រីកខ្សែបណ្តាញអគ្គិសនី ជាក់លាក់។ ស្របពេលនោះ តារាងស្តីពីផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន នឹងត្រូវដាក់តាំងនៅកន្លែងសាងសង់ (ដូចជា ក្តាតិមាន នៅសាលាឃុំ និងតាមភូមិ) ដែលមានភាពងាយស្រួលដល់អ្នកភូមិ ឬអ្នកធ្វើដំណើរក្នុងការស្វែងយល់។

ការរៀបចំស្ថាប័នគ្រប់គ្រង

ការរៀបចំស្ថាប័ននេះ ពណ៌នា ផែនការប្រទេសអ្នកខ្ចី ដើម្បីចាត់ចែងការទទួលខុសត្រូវ ធានាលំហូរការងារ និងការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានបរិស្ថាន សំរាប់ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានប្រកបដោយភាពស័កសិទ្ធិ និងប្រសិទ្ធិភាព (ដោយរួមទាំងសកម្មភាពជម្រើស ប្រសិនបើការត្រួតពិនិត្យបង្ហាញថា សកម្មភាពកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់មិនមានប្រសិទ្ធិភាព ឬមិនបានអនុវត្តតាម ត្រឹមត្រូវ) ។ តារាងខាងក្រោមសង្ខេបការទទួលខុសត្រូវរបស់អង្គនីមួយៗនៅក្នុងគំរោង ។

ស្ថាប័ន	ការទទួលខុសត្រូវ
អគ្គិសនីកម្ពុជាជាតិ	<p>អគ្គិសនីកម្ពុជា និងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង (ភ្នំពេញ) នឹងទទួលខុសត្រូវដើម្បីធានាថា គំរោងអនុវត្តតាមគោលនយោបាយ បរិស្ថាន នីតិវិធី និងការអនុវត្ត របស់ធនាគារពិភពលោក និងរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។ អគ្គិសនីកម្ពុជា ត្រូវធានាថា ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ជាផ្នែកមួយរបស់កិច្ចសន្យាសាងសង់ និងជាផ្នែកមួយក្នុងផែនការសាងសង់របស់អ្នកម៉ៅការ ។</p> <p>អគ្គិសនីកម្ពុជា តម្រូវឱ្យចាត់បុគ្គលិកផ្នែកបរិស្ថានចំនួនពីររូប៖ ១នាក់នៅភ្នំពេញដំណាក់កាលសាងសង់ និងមួយនាក់ទៀត ទទួលបន្ទុកការងារអចិន្ត្រៃ ពេលអនុវត្តគំរោង ដើម្បីធានាឱ្យមានការអនុវត្ត គំរោងការគ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន និងការវាយតម្លៃមានប្រសិទ្ធិភាពនៅកន្លែង ។</p> <p>អគ្គិសនីកម្ពុជា នឹងរក្សារាល់កំណត់ហេតុទាក់ទងនឹងការតាមដាន និងអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រង បរិស្ថានសំរាប់ធនាគារពិភពលោក ដើម្បីត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ នៅពេលស្នើសុំ ។</p>
អគ្គិសនីកម្ពុជាខេត្ត	អគ្គិសនីកម្ពុជាខេត្ត នឹងធ្វើការជាមួយអគ្គិសនីកម្ពុជាថ្នាក់ជាតិភ្នំពេញ អ្នកម៉ៅការ និងអាជ្ញាធរ

	<p>ដែនដី ដើម្បីធានាថា គំរោងនឹងមានការជូនដំណឹងត្រឹមត្រូវ និងអនុវត្តបានល្អ ។</p> <p>អគ្គិសនីថ្នាក់ខេត្ត និងជាតិ ត្រូវធានាថា មានកន្លែងសំរាប់ការ ប្តឹងតវ៉ាពីសាធារណៈ ស្តីពីផលប៉ះពាល់ ពីគំរោង ។</p>
<p>អ្នកម៉ៅការត្រួតពិនិត្យ</p>	<p>អ្នកម៉ៅការ នឹងទទួលខុសត្រូវការងារប្រចាំថ្ងៃ ដើម្បីធានាថា សកម្មភាពតាមដាន និងវិធានការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ ដែលបានចែងក្នុងកិច្ចសន្យា ពិតជាបានអនុវត្តយ៉ាងត្រឹមត្រូវពីអ្នកម៉ៅការក្នុងស្រុក ។</p> <p>អ្នកម៉ៅការ នឹងចំណាយពេលរាល់២សប្តាហ៍ ពិនិត្យមើលកន្លែងសាងសង់ និងសរសេររបាយការណ៍ជូនអគ្គិសនីកម្ពុជា ។</p>
<p>អ្នកម៉ៅការ</p>	<p>អ្នកម៉ៅការក្នុងស្រុក ទទួលបន្ទុកដាក់ផ្លាកសញ្ញា ពីការកាប់មែកឈើនៅកន្លែងមានសកម្មភាពសាងសង់ និង សងការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិរបស់អ្នកភូមិ បណ្តាលមកពីការសាងសង់ ។</p> <p>អ្នកម៉ៅការក្នុងស្រុកត្រូវធានាថា ការកាប់ដើម ឬមែកឈើ ត្រូវមានការយល់ព្រមជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ ពីសហគមន៍មូលដ្ឋាន ឬការលិខិតឆ្លាយប្រេងម៉ាស៊ីន មានការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ និងចៀសវាងការរំខានដល់សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានតាមមូលដ្ឋាន (ដូចជា ដើមឈើបន្ទាប់ពីកាប់រំលំហើយត្រូវរើចេញ ហើយគរទុកកន្លែងត្រឹមត្រូវ) ។</p>
<p>អាជ្ញាធរដែនដី (ភូមិឃុំ)</p>	<p>អាជ្ញាធរដែនដី នឹងជួយអ្នកម៉ៅការក្នុងស្រុក និងអគ្គិសនីកម្ពុជា ដើម្បីជូនដំណឹងដល់ប្រជាជន មូលដ្ឋានស្តីពីការពង្រីកខ្សែបណ្តាញនៅក្នុងភូមិ និងឃុំពួកគេ ។</p> <p>ជូនដំណឹងអ្នកភូមិ មិនឱ្យបង្កោះខ្លួន ជិតខ្សែបណ្តាញ ព្រោះវាអាចប៉ះពាល់ដល់ជីវិតមនុស្ស និងរំខានដល់ចរន្តភ្លើង ។</p> <p>អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាននឹងជូនព័ត៌មានដល់អ្នកភូមិមិនអោយទៅជិតខ្សែចរន្តអគ្គិសនីដើម្បីជៀសវាងការឆក់ ។ ព្រជាពលរដ្ឋត្រូវមើលថែកុមារអោយនៅឆ្ងាយពីការដ្ឋានសាងសង់ (ដំឡូងពេលសាងសង់) និង ឆ្ងាយពីខ្សែភ្លើង (អំឡូងពេលដំណើរការ) ។</p>

ផែនការពង្រឹងស្ថាប័ន

ដើម្បីធានា ឱ្យមានភាពជោគជ័យក្នុងការអនុវត្តគំរោង ទៅលើផែនការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ និងតាមដានសកម្មភាពខាងក្រោម គួរតែត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យាគំរោង ។ សកម្មភាពទាំងនេះរួមមាន៖

- ការទិញសំភារៈបរិក្ខារ
- វគ្គបណ្តុះបណ្តាល/ដំណើរទស្សនកិច្ចសិក្សា
- សេវាកម្មផ្តល់ប្រឹក្សា
- ការសិក្សាពិសេស (១ ទៅ២ ដង អំឡុងពេលសាងសង់ និងពេលអនុវត្តគម្រោង) ។

គ.២ ថវិការសំរាប់អគ្គិសនីកម្ពុជនបទ

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើការងារបរិស្ថាន

តើគំរោងនឹងអនុវត្តលើការដ្ឋានចាស់ ឬលើទីតាំងថ្មី ?

តើការប៉ះពាល់លើដី ទឹក មានឥទ្ធិពលទៅលើប្រាក់ចំណូល ឬជីវិតរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋខ្លះនៅក្នុងតំបន់ឬទេ ?

តើការប៉ះពាល់ទៅលើខ្យល់ ដី ទឹក មានឥទ្ធិពលទៅលើបរិស្ថានក្នុងតំបន់ឬទេ ?

តើមានផលប៉ះពាល់ដែលមានឥទ្ធិពលក្នុងតំបន់ដីធ្លី និងឬក្នុងអំឡុងពេលយូរ (ច្រើនខែ ឬច្រើនឆ្នាំ) ?

តើនឹងមានសក្តានុពលដែលប៉ះពាល់សុខភាពដល់សុខភាពប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់ ឬទេ ?

ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានទូទៅ

ផ្ទះសំបែងថ្មីដែលទាក់ទង (ប្រេងម៉ាស៊ីន)

វិធានការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		
សំលេង	សកម្មភាពសាងសង់មានកំណត់ម៉ោង ពេលថ្ងៃ ប្រសិនបើ ចាំបាច់មានការសាងសង់ពេលយប់នោះ ត្រូវជូនដំណឹងដល់ ប្រជាពលរដ្ឋនៅតំបន់នោះ	អ្នកម៉ៅការ*
ចូលិ	ត្រូវស្រោចទឹកនៅពេលអាកាសធាតុក្តៅ ស្ងួត និងមានខ្យល់ បង្កើតនូវរបាំងការពារជុំវិញការដ្ឋានសាងសង់	អ្នកម៉ៅការ*
ការដំណើរការ		
សំលេង	ធ្វើតំនូរប្លង់រោងចក្រ ដើម្បីអោយសមស្របតាមស្តង់ដារ ប្រទេសកម្ពុជា ឬស្តង់ដារដែលបញ្ជាក់លើបរិក្ខារនៃឯកសារ ដេញថ្លៃ	តំនូរប្លង់ដោយអ្នកម៉ៅការ*
ការបញ្ចេញឧស្ម័ន	ធ្វើតំនូរប្លង់រោងចក្រ ដើម្បីអោយសមស្របតាមស្តង់ដារ ប្រទេសកម្ពុជា ឬស្របតាមគោលការណ៍របស់ធនាគារពិភព លោក (អ្វីក៏ដោយអោយបានប្រឹក្សាប្រៀប) ស្តង់ដារដែល បានបញ្ជាក់នៅក្នុងបរិក្ខារនៃឯកសារដេញថ្លៃ	តំនូរប្លង់ដោយអ្នកម៉ៅការ*

	ទីតាំងរបស់រោងចក្រត្រូវនៅក្រោមខ្យល់ ហើយនៅឆ្ងាយពី តំបន់រស់នៅ បើអាចធ្វើបានប្រើប្រាស់ប្រេងម៉ាស៊ូតដែល កំរិតស៊ុលផ្សិត	អ្នកម៉ៅការ* អ្នកផលិតថាមពល
--	---	------------------------------

* មានបញ្ជាក់ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ

ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ឈ្មោះម៉េត្រូត្រួតពិនិត្យ	វិធានការ បច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	ភាពញឹកញាប់ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
សំលេង	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់ ទីតាំងលំនៅដ្ឋាន	សកម្មភាពសាងសង់ញឹក ញាប់បំផុត ឬមានការ តវ៉ាពីអ្នករស់នៅទីនេះ	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រង តំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល
ផ្ទៃដី	មើល ដោយភ្នែក	ការដ្ឋានសាងសង់	អាកាសធាតុក្តៅ ស្ងួត ខ្យល់ ឬមានបណ្តឹងតវ៉ា ពីអ្នកស្រុក	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រង តំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល
ការដំណើរការ				
សំលេង	ការស្តាប់ឮ	ការដ្ឋានសាងសង់ ទីតាំងលំនៅដ្ឋាន	ពីដងក្នុងមួយឆ្នាំ ឬលើបណ្តឹងតវ៉ាពី ប្រជាពលរដ្ឋ	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រង តំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (ការិយាល័យស្តង់ដារ និងប្រសិទ្ធភាព)
ការបញ្ចេញខ្លួន	ការវិភាគ ខ្យល់ដែល បញ្ចេញ	ការបញ្ចេញចោលនូវ ប្រេងម៉ាស៊ូត	ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រង តំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (ការិយាល័យស្តង់ដារ និងប្រសិទ្ធភាព)

វារីអគ្គិសនីបន្តតូច (០.៧៥~៥ មេហ្គាវ៉ាត់)

វិធានការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ភារទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		
គុណភាពទឹក	ការធ្វើគំនូរច្បងរបស់ការដ្ឋាន ដើម្បីកាត់បន្ថយការហូរច្រោះនៃទឹកពីរំពងដែក (ការគ្រប់គ្រងលើការហូរទឹកចេញ និងការហូរហៀរ)	អ្នកម៉ៅការ*
ធូលី	ត្រូវស្រោចទឹកនៅពេលអាកាសធាតុក្តៅ ស្ងួត និងមានខ្យល់បក់	អ្នកម៉ៅការ*
ការឆ្លាស់គ្នាចំពោះការដ្ឋាន (ខ្លីរណ្តៅ)	រណ្តៅដែលខ្លីត្រូវអោយដាច់ៗពីគ្នា ហើយស្តារក្រោយពីការសាងសង់រួច	អ្នកម៉ៅការ*
សារធាតុដែលបណ្តាលអោយមានគ្រោះថ្នាក់	ត្រូវមានកន្លែងសំរាប់ដាក់សារធាតុគីមី និងប្រេងអោយមានត្រឹមត្រូវ ច្រកចេញចូលត្រូវមានកំរិត (ត្រូវចាក់សោរ)	អ្នកម៉ៅការ* ពិភាក្សាអោយក្រសួងបរិស្ថានអនុម័ត
ការដំណើរការ		
ផ្លាស់ប្តូរនូវគុណភាពទឹក (ចរន្តទឹកហូរខាងលើ និងខាងក្រោម	ការបញ្ចប់បញ្ហាទៅក្នុងខ្យល់ ធ្វើការកាត់បន្ថែមមុនពេល អ្វីៗត្រូវដាក់បំពេញបំពេញ	អ្នកផលិតថាមពល
ការបំណាស់ទី និងការហូរច្រោះនៃកករ	ប្រព័ន្ធផ្លូវរំវាងសំរាប់កករ ការបញ្ចេញពន្លឺ ម៉ាស៊ីនបូមភក់ពីបាតទន្លេ ឬបឹង	អ្នកផលិតថាមពល
ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរនូវ ផលធារិទ្យា ចរន្តទឹកខាងលើ និងចរន្តទឹកខាងក្រោម (កែសំរួលការហូររបស់ទឹក) ប៉ះពាល់លើជីវិតសត្វ និងរុក្ខជាតិដែលរស់នៅក្នុងទឹក និងលក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់ទឹក	ប្រសិនបើចាំបាច់ ការផ្លាស់ប្តូរការបឹងដែលប្រែប្រួលចរន្តទឹកខាងក្រោម ការអនុវត្តផែនការការពារទីលំនៅ	អ្នកផលិតថាមពល
ណែនាំអោយស្គាល់អំពីប្រភេទ	កាត់បន្ថយពេលវេលាតាំងនៅរបស់ទឹក	អ្នកផលិតថាមពល

សត្វចង្រៃប្លែកៗ		
-----------------	--	--

* មានបញ្ជាក់ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ

ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ធារិយ៍ប្រើត្រួតពិនិត្យ	វិធានការបច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួតពិនិត្យ	កាលបរិច្ឆេទរៀបចំក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
គុណភាពទឹក (វត្ថុដែលអណ្តែត)	រស្មីមាត្រ (ឧបករណ៍សំរាប់វាស់ពន្លឺវត្ថុរាងស្លក់)	ការដ្ឋានសាងសង់ទន្លេ ឬចរន្តទឹក	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ផុល	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការកែប្រែការដ្ឋាន	អង្កេត	កន្លែងខ្ចីរណ្តៅ	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
សារធាតុបង្កគ្រោះថ្នាក់	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការបាត់បង់ប្រភេទកំរ និងប្រភេទមានគ្រោះថ្នាក់	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
សារធាតុដែលមានគ្រោះថ្នាក់	ទទួលលិខិតបញ្ជាក់ថាឧបករណ៍ទាំងនេះគ្មាន PCB ទេ	អង្គភាពគ្រប់គ្រងអគ្គិសនីកម្ពុជា	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)

ការដំណើរការ				
ការផ្លាស់ប្តូរគុណភាពទឹក (ចរន្តទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម)	PH, COD, TSS, ប្រដាប់ស្ទង់ពន្លឺ	ខ្សែទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម នៃទំនប់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការបំបាត់ទី ឬការហូរច្រោះនៃកករ	រស្មីមាត្រ (ឧបករណ៍សំរាប់វាស់ពន្លឺវត្ថុរាងល្អក់)	ខ្សែទឹកខាងលើ	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការផ្លាស់ប្តូរចរន្តទឹកផ្នែកខាងក្រោម និងផ្នែកខាងលើ ឬការកែតម្រូវការហូរច្រោះប៉ះពាល់លើជីវសាស្ត្រដែលរស់ ឬដុះក្នុងទឹក និងលក្ខណៈ នៃការប្រើប្រាស់ទឹក	អង្កេត	ខ្សែទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម នៃទំនប់	បីខែម្តង	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការណែនាំអោយស្គាល់អំពីប្រភេទសត្វចង្រៃដែលកំរើញមាន	អង្កេត	ខ្សែទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម នៃទំនប់	បីខែម្តង	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងរបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)

វិធានការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ភ្នាក់ងារអនុវត្ត
ការសាងសង់		
គុណភាពទឹក	ការដ្ឋានសំណង់ត្រូវអោយមានការហូរច្រោះ ឬដំណើរការហៀរចេញនៃកករតិចបំផុត (គ្រប់គ្រងនូវការហូរ ហៀរចេញ)	អ្នកម៉ៅការ*
សារធាតុបង្កគ្រោះថ្នាក់	កន្លែងស្តុកប្រេង និង ជាតិគីមី ។ ការចូលមានពេលកំណត់ (ចាប់សោជាប់ជានិច្ច) ។	អ្នកម៉ៅការ*
ការបាត់បង់ប្រភេទកំរ	បញ្ជាក់នូវទីតាំងដែលសំខាន់	ក្រសួងបរិស្ថានអនុម័តនូវ

និងប្រភេទមាន គ្រោះថ្នាក់	រៀបចំនូវផែនការការពារទីលំនៅ ការផ្លាស់ប្តូរទីតាំងរបស់គំរោង	តំរូវការពីអ្នកម៉ៅការ
ការដំណើរការ		
ផ្លាស់ប្តូរនូវគុណភាពទឹក (ចរន្ត ទឹកហូរខាងលើ និងខាងក្រោម	ការបាញ់បញ្ចេញទៅក្នុងខ្យល់ ធ្វើការកាត់បន្ថែមមុនពេល អ្វីៗ ត្រូវដាក់បំពេញបំពេញ ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរគំរោង	អ្នកដំណើរការ
ការបំណាស់ទី និងការហូរច្រោះនៃកករ	ប្រព័ន្ធផ្លូវរវាងសំរាប់កករ ការបញ្ចេញពន្លឺ ម៉ាស៊ីនបូមភក់ពីបាតទន្លេ ឬបឹង	អ្នកដំណើរការ
ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរនូវ ជលធារវិទ្យា ចរន្តទឹកខាងលើ និងចរន្តទឹក ខាងក្រោម (កែសំរួលការហូរ របស់ទឹក) ប៉ះពាល់លើជីវិតសត្វ និងរុក្ខជាតិដែលរស់នៅក្នុងទឹក និងលក្ខណៈ នៃការប្រើប្រាស់ទឹក	ប្រសិនបើចាំបាច់ ការផ្លាស់ប្តូរការបឹងដែលប្រែប្រួលចរន្តទឹក ខាងក្រោម ការអនុវត្តផែនការការពារទីលំនៅ	អ្នកដំណើរការ
ការឆ្លងកាត់នៃសត្វមានជីវិត ក្នុងទឹក	មេត្រី ជណ្តើរយោង ប្រព័ន្ធដែលដឹកនាំ	អ្នកដំណើរការ
ណែនាំអោយស្គាល់អំពីប្រភេទ សត្វចង្រៃប្លែកៗ	កាត់បន្ថយពេលវេលាតាំងនៅរបស់ទឹក	អ្នកដំណើរការ

* មានបញ្ជាក់ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ

ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ឯកវិធីត្រួតពិនិត្យ	វិធានការ បច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួត ពិនិត្យ	កាលបរិច្ឆេទ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
គុណភាពទឹក (វត្ថុដែលអណ្តែត)	រស្មីមាត្រ (ឧបករ ណ៍សំរាប់វាស់ពន្លឺ វត្ថុរាងល្អក់)	ការដ្ឋានសាងសង់ ទន្លេ ឬចរន្តទឹក	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ផុល	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង

				របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការកែប្រែការដ្ឋាន	អង្កេត	កន្លែងខ្ចីរណ្តៅ	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
សារធាតុបង្កគ្រោះថ្នាក់	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការបាត់បង់ប្រភេទកំរ និងប្រភេទមាន គ្រោះថ្នាក់	អង្កេត	ការដ្ឋានសាងសង់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
សារធាតុដែលមាន គ្រោះថ្នាក់	ទទួលលិខិតបញ្ជាក់ ថាឧបករណ៍ទាំង នេះគ្មាន PCB ទេ	អង្គភាព គ្រប់គ្រង អគ្គិសនីកម្ពុជា	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការដំណើរការ				
ការផ្លាស់ប្តូរគុណភាព ទឹក (ចរន្តទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម)	PH, COD, TSS, ប្រដាប់ស្ទង់ពន្លឺ	ខ្សែទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម នៃទំនប់	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការបំណាស់ទី ឬការហូរ ច្រោះនៃកករ	រស្មីមាត្រ (ឧបករ ណ៍សំរាប់វាស់ពន្លឺ វត្ថុរាងស្លក់)	ខ្សែទឹកខាងលើ	ម្តងក្នុង ១ខែ	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការផ្លាស់ប្តូរចរន្តទឹកផ្នែក ខាងក្រោម និងផ្នែកខាង	អង្កេត	ខ្សែទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម	បីខែម្តង	ក្រុមការងារនៃអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល

លើ ឬការកែតម្រូវការហូរ ប៉ះពាល់លើជីវសាស្ត្រ ដែលរស់ ឬដុះក្នុងទឹក និង លក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់ ទឹក		នៃទំនប់		(មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)
ការណែនាំអោយស្គាល់ អំពីប្រភេទសត្វចង្រៃ ដែលកំរើញមាន	អង្កេត	ខ្សែទឹកខាងលើ និងខាងក្រោម នៃទំនប់	បីខែម្តង	ក្រុមការងារនៃអង្គការគ្រប់គ្រងគំរោង របស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (មន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួង)

ប្រព័ន្ធចម្រាញ់ប្រព្រឹត្តិការណ៍ស្រូវ

វិធានការកាត់បន្ថយ

បញ្ហាបរិស្ថាន	វិធានការកាត់បន្ថយ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្ត
ការសាងសង់		
ការបោះចោលនូវអាគុយដែលខូច សំណ និងសំណល់ទឹកអាស៊ីត	លក់អោយអ្នកលក់អេក្រាម ដើម្បីកែច្នៃប្រើប្រាស់ជាថ្មី	អ្នកម៉ៅការ*

ផែនការត្រួតពិនិត្យ

ធានាប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យ	វិធានការ បច្ចេកទេស	ទីតាំងត្រួត ពិនិត្យ	កាលបរិច្ឆេទ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ	ការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងត្រួតពិនិត្យ
ការសាងសង់				
ការបោះចោល	អង្កេត	ទីតាំងអ្នកប្រើ ប្រាស់	ពីរដងក្នុង ១ឆ្នាំ	ក្រុមការងាររបស់ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល

ការរៀបចំស្ថាប័ន : ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននឹងរៀបចំដោយអ្នកផលិតថាមពលក្រោយពីបានទទួលស្គាល់ពី
អង្គការគ្រប់គ្រងគំរោងក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល ដោយយោងតាមធម្មជាតិ និងទំហំនៃបញ្ហាដែលបានបញ្ជាក់

អ្នកផលិតថាមពលនឹងលើកសំណើផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ទៅអង្គភាពគ្រប់គ្រងគំរោងក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពលដែលនឹងបញ្ជូនព័ត៌មានទាំងនេះទៅក្នុងការវាយតម្លៃនៃអនុគំរោងរបស់ពួកគេ និងការពិភាក្សាទូទៅរបស់ពួកគេលើការគាំទ្រនៃសំណើរបស់គំរោង ។

ការពង្រឹងស្ថាប័ន : ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល នឹងទិញឧបករណ៍សំរាប់វាស់សំលេងចំនួន (៤) និងឧបករណ៍វិភាគចំហេះឧស្ម័នដែលបញ្ចេញចោល (រួមបញ្ចូលក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល) ដើម្បីគាំទ្រនូវកម្មវិធីត្រួតពិនិត្យរបស់ពួកគេ ។