ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

Kingdom of Cambodia

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

Nation Religion King

ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

Ministry of Public Works and Transport

សៀវភៅណែនាំស្តីអំពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់

ROAD ENVIRONMENTAL GUIDEBOOK

២០១៩

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

លេខ ៖ ៤៣៩ ប្រក ស.ក

ថ្ងៃព្រហ ៤កើត ខែកត្តិក ឆ្នាំកុរ ឯកស័ក ព.ស ២៥៦៣

រាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ៣១ ខែ តុលា ឆ្នាំ២០១៩

សេចក្តីសម្រេច

ស្តីពី

ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់សៀវភៅណែនាំ ស្តីពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់

ទេសរដ្ឋមន្ត្រី រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

- បានឃើញរដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៩១៣/៩០៣ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពី ការតែងតាំងរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/១២១៣/១៣៩៣ ចុះថ្ងៃទី២១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការ កែសម្រួល និងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ ០២/នស/៩៤ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៤ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ ស្តីពីការរៀបចំនិងការប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/០១៩៦/០៣ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាស ឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ២០ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែមេសា ឆ្នាំ១៩៩៦ ស្តីពីការរៀបចំ និង ការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួង និងរដ្ឋលេខាធិការដ្ឋាន
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ២១៦ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី១៣ ខែតុលា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការរៀបចំ និង ការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- បានឃើញប្រកាសលេខ២២៧ សក.ប្រក ចុះថ្ងៃទី១២ ខែកក្កដា ឆ្នាំឆ្នាំ២០១៧ ស្តីពីការរៀបចំ និង ការប្រព្រឹត្តទៅរបស់នាយកដ្ឋានផែនការ
- យោងតាមតម្រូវការចាំបាច់របស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

សម្រេច

ប្រការ ១.- ត្រូវបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវសៀវភៅណែនាំស្តីពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់ បោះពុម្ពឆ្នាំ ២០១៩ ។

ប្រការ ២.- រាល់ការងារអនុវត្តគម្រោងលើវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ផ្លូវ ថ្នល់ និងស្ពាន ចាំបាច់ត្រូវអនុលោមតាមសៀវភៅណែនាំ ស្តីពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់ ដូចមានចែងនៅក្នុងប្រការ ១ ។

ប្រការ ៣.- រាល់ការកែប្រែ ឬ បន្ថែមទៅលើខ្លឹមសារបច្ចេកទេសទាំងឡាយ ដែលមានចែងនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំ ដូចមានចែងនៅក្នុង ប្រការ ១ ត្រូវមានការណែនាំជាថ្មីរបស់ក្រសួង សាធារណការ និង ដឹកជញ្ជូន ។

ប្រការ ៤.- នាយកខុទ្ទកាល័យ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានសាធារណការ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានផែនការនិងគោលនយោបាយ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានដឹកជញ្ជូនផ្លូវគោក អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានដឹកជញ្ជូនផ្លូវទឹក ផ្លូវសមុទ្រ និងកំពង់ផែ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានកស្តុភារកម្ម អគ្គាធិការនៃអគ្គាធិការដ្ឋាន ប្រធាននាយកដ្ឋាន អង្គភាព ក្រោមឱវាទក្រសួង មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនរាជធានី-ខេត្ត និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ត្រូវអនុវត្ត និងប្រតិបត្តិតាមខ្លឹមសារនៃសេចក្តីសម្រេចនេះ ឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខាតទៅ ។

ទេសរដ្ឋមន្ត្រី
រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

ស៊ុន ចាន់ថុល

កន្លែងទទួល៖

- អគ្គលេខាធិការដ្ឋានព្រឹទ្ធសភា
- អគ្គលេខាធិការដ្ឋានរដ្ឋសភា
- ខុទ្ទកាល័យសម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោ **ហ៊ុន សែន** នាយករដ្ឋមន្ត្រី នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តម លោកជំទាវ ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័ន
- គ្រប់សាលារាជធានី ខេត្ត "ដើម្បីជូនជ្រាប"
- ដូចប្រការ ៤ "ដើម្បីអនុវត្ត"
- រាជកិច្ច
- ឯកសារ-កាលប្បវត្តិ

អារម្ភកថា

រាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា បានប្រកាន់ជំហរ និងឆន្ទៈយ៉ាងមោះមុតថា នឹងបន្តកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជំរុញការកសាង និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ជាគោលនយោបាយអាទិភាព។ ឆ្ពោះទៅរកគោលដៅចម្បងជាយុទ្ធសាស្ត្រខាងលើនេះ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន បាននិងបន្តផ្តល់អាទិភាព ចំពោះការអភិវឌ្ឍវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ថែរក្សា និងបន្តពង្រីករាល់សមិទ្ធផល ដែលសម្រេចបានឱ្យបានគង់វង្សយូរអង្វែង។

ដើម្បីរួមចំណែកធានាបាននូវនិរន្តរភាពបរិស្ថាន ក្នុងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ និងស្ពាន ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ដោយមានកិច្ចសហការល្អជាមួយទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន(JICA) តាមរយៈគម្រោងពង្រឹងសមត្ថភាពលើការពិចារណាផ្នែកបរិស្ថាន និងសង្គមក្នុងអង្គភាពប្រតិបត្តិលើវិស័យផ្លូវថ្នល់នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា(CESCoR) បានរៀបចំចងក្រងឯកសារស្តីពី សៀវភៅណែនាំស្តីពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់(Road Environmental Guidebook) នេះឡើងក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោម ៖

- ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងសមត្ថភាពខាងផ្នែកបច្ចេកទេសរបស់មន្ត្រីជំនាញក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ទទួលបន្ទុកផ្នែកវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(EIA) និងរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន(EMP) ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ និងស្ពាន។
- បញ្ជាក់ពីការងារពាក់ព័ន្ធរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន លើការងារវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(EIA) និងរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន(EMP) ក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់ក្នុងនាមជាម្ចាស់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ និងស្ពាននៅប្រទេសកម្ពុជា។

សៀវភៅណែនាំស្តីពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់ គឺមិនមែនជាគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(EIA)ក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់នៅប្រទេសកម្ពុជានោះទេ។ សៀវភៅណែនាំនេះ នឹងរួមចំណែកបង្កើនសមត្ថភាព ក្នុងការអនុវត្តការងារបរិស្ថាននៅក្នុងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍លើវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ និងស្ពាន ឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង និងមានប្រសិទ្ធភាពការងារខ្ពស់។

ក្នុងនាមថ្នាក់ដឹកនាំនៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណ និងសម្តែងការកោតសរសើរដល់ ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន(JICA) ក្នុងការគាំទ្រទាំងថវិកា និងបច្ចេកទេស ព្រមទាំងថ្នាក់ដឹកនាំ និងមន្ត្រីគម្រោងដែលបានខិតខំប្រឹងប្រែងរៀបចំសៀវភៅណែនាំនេះឱ្យបានចេញជារូបរាងឡើង។

ថ្ងៃព្រហ ១៥រោច ខែអាសាឍ ឆ្នាំកុរ ឯកស័ក ព.ស.២៥៦៣

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី៣១ ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០១៩

ទេសរដ្ឋមន្ត្រី

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

ស៊ុន ចាន់ថុល

មាតិកា

និយមន័យពាក្យបច្ចេកទេស....................i

ជំពូកទី១ សេចក្តីផ្តើម....................1

១.១ សាវតា....................1

១.២ គោលបំណង និងវិសាលភាពនៃសៀវភៅណែនាំ(REG)....................1

១.៣ ជំហានទូទៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន....................2

១.៣.១ ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង....................2

១.៣.២ ការកំណត់វិសាលភាពនៃគម្រោង....................3

១.៣.៣ ការប្រមូលទិន្នន័យគោលនៅក្នុងតំបន់គម្រោង....................3

១.៣.៤ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់....................3

១.៣.៥ ការគិតគូរពីវិធានការកាត់បន្ថយ....................3

១.៣.៦ ការគិតគូរពីផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន....................3

១.៤ វដ្តគម្រោង និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន....................3

១.៤.១ វដ្តគម្រោងទូទៅ និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន....................3

១.៤.២ វដ្តគម្រោងផ្លូវថ្នល់ និងជំហាន វ.ហ.ប....................4

ជំពូកទី២ ច្បាប់ អនុក្រឹត្យនិង ប្រកាសសំខាន់ៗដែលពាក់ព័ន្ធ....................6

ជំពូកទី៣ ដំណាក់កាលនៃដំណើរការ វ.ហ.ប និងការចូលរួមដោយក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូននៅប្រទេសកម្ពុជា....................12

៣.១ ដំណាក់កាលនៃដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅប្រទេសកម្ពុជា....................12

៣.១.១ ដំណាក់កាលរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ....................12

៣.១.២ ដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប....................13

៣.១.៣ ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន....................14

៣.២ ការចូលរួមរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនតាមដំណាក់កាលខ្លះនៃដំណើរការ វ.ហ.ប ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា....................14

៣.២.១ ដំណាក់កាលរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន....................14

៣.២.២ ដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន....................15

៣.២.៣ ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន....................15

ជំពូកទី៤ វិធីសាស្រ្តចូលរួមរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនក្នុងដំណើរការវ.ហ.ប នៅប្រទេសកម្ពុជា....................18

៤.១ ដំណាក់កាលរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប....................18

៤.១.១ មាតិកានៃរបាយការណ៍ វ.ហ.ប....................18

៤.២ ដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប 22
៤.២.១ សេចក្តីផ្តើមនៃការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប 22
៤.២.២ វិធីសាស្រ្តក្នុងការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប 22
៤.៣ ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន 28
៤.៣.១ សេចក្តីផ្តើមនៃការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន....28
៤.៣.២ ចំណាត់ថ្នាក់នៃការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន 28

ឧបសម្ព័ន្ធ 31

ឧបសម្ព័ន្ធ ១ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប លើគម្រោងផ្លូវថ្នល់....31
ឧបសម្ព័ន្ធ ២ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់ 36
ឧបសម្ព័ន្ធ ៣ បញ្ជីផ្ទៀផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់....39
ឧបសម្ព័ន្ធ ៤ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថានលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់.41

និយមន័យពាក្យបច្ចេកទេស

ការវិភាគជម្រើស (Alternatives Analysis)

គឺជាការវាយតម្លៃពីជម្រើសខុសៗគ្នាលើការសម្រេចគោលបំណងក្នុងការគ្រប់គ្រងគម្រោងណាមួយ។ វាជាការវិភាគបែបប្រៀបធៀបទៅលើកត្តាផ្សេងៗគ្នាដូចជា ថ្លៃប្រត្តិបត្តិការ ហានិយភ័យ ប្រសិទ្ធិភាព និង កង្វះខាតសមត្ថភាពក្នុងប្រត្តិបត្តិការ។

ការវិភាគថ្លៃដើម និងផលចំណេញ (Cost-Benefit Analysis)

គឺជាដំណើរការបែបប្រព័ន្ធក្នុងការគណនា និងការប្រៀបធៀបថ្លៃដើម និងផលចំណេញនៃការសម្រេចគោលនយោបាយ(គោលនយោបាយរដ្ឋាភិបាល) ឬក៏គម្រោង(ជាទូទៅ)។

បណ្តុំហេតុប៉ះពាល់ (Accumulative Impacts)

ការប្រមូលផ្តុំនៃហេតុប៉ះពាល់ជាច្រើនដែលបណ្តាលមកពីគម្រោងមានស្រាប់ គម្រោងដែលបានស្នើ និងគម្រោងនាពេលអនាគត ដែលអាចបណ្តាលឲ្យមានហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមាន តែនឹងមិនអាចកើតមានឡើងក្នុងករណីគម្រោងមានតែមួយ។

ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ (Development Partners)

ម្ចាស់ជំនួយបរទេស ដែលជួយដល់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ជាថវិកា ឬបច្ចេកទេសដូចជា ធនាគារពិភពលោក(WB) ធនាគាអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី(ADB) ភ្នាក់ងារសហាប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិជប៉ុន(JICA) ភ្នាក់ងារសហាប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិកូរ៉េ(KOICA) ជាដើម ។

ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (Environmental Impact Assessment)

គឺជាការវាយតម្លៃលម្អិតទៅលើ ធនធាន និងបរិស្ថានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ សេដ្ឋកិច្ចសង្គម ដោយផ្អែកជាចម្បងលើទិន្នន័យបឋមនៅក្នុង និងជុំវិញទីតាំងគម្រោង។ វាបង្កើតឲ្យមានមូលដ្ឋានសម្រាប់ ការកំណត់ ការព្យាករណ៍ និងការវិភាគហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដែលមានសក្តានុពលបណ្តាលមកពីសកម្មភាពគម្រោង។ម្យ៉ាងទៀតវាមានគោលបំណងកំណត់ពីវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន និងជម្រុញឲ្យមានហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមានជាអតិប្បរមា។

ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន (Environmental Monitoring Plan)

គឺជាផែនការលម្អិតរបស់គម្រោង ក្នុងការផ្ទៀងផ្ទាត់ពីប្រសិទ្ធិភាពនៃការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និង ប្រតិបត្តិគម្រោង។

របាយការណ៍ត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន (Environmental Monitoring Report)

គឺជារបាយការណ៍ដែលមានពេលកំណត់ រួមបញ្ចូលទាំងទិន្នន័យត្រួតពិនិត្យ ដោយផ្ទៀងផ្ទាត់ទៅនឹងកម្រិតអភិរក្ស ដើម្បីបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធិភាពនៃការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និងប្រតិបត្តិគម្រោង។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (Environmental Management Plan)

ផែនការគម្រោងលម្អិតបង្កើតឡើង ដើម្បីអនុវត្តការគ្រប់គ្រង បរិស្ថានឲ្យបានសមស្របក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និងឬប្រតិបត្តិគម្រោង។

ការវាយតម្លៃបរិស្ថាន (Environmental Assessment)

ពាក្យទូទៅដែលប្រើសម្រាប់ពិពណ៌នាពីដំណើរការនៃការវិភាគ និង ការធ្វើផែនការបរិស្ថាន ក្នុងការដោះស្រាយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងហានិយភ័យនានាដែលទាក់ទងនឹងគម្រោង។ ការវាយតម្លៃនេះអាចមានទម្រង់ជា EIA IEE ឬ Matrix ។

ការអង្កេតបរិស្ថាន (Environmental Investigation)

ជាផ្នែកនៃការស្ទង់មតិមួយនៃការសិក្សាEIA។ សកម្មភាពចម្បងនៃការអង្កេត គឺការចុះពិនិត្យទីតាំងគម្រោង និងការប្រមូលទិន្នន័យគោលក្នុងបរិបទបរិស្ថាននាពេលបច្ចុប្បន្ន។

ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង (IEIA ឬ IEE)

ជាការវាយតម្លៃបឋមលើធនធាន និងបរិស្ថាន រូបសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រ សេដ្ឋកិច្ចសង្គមនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងតំបន់ជុំវិញទីតាំងគម្រោង។ ការសិក្សាវាយតម្លៃផ្តោតលើជាមូលដ្ឋានក្នុងការកំណត់ព្យាករណ៍ និងការវិភាគហេតុប៉ះពាល់ដែលមានសក្តានុពលលើបរិស្ថាន និងសង្គម ព្រមទាំងការកំណត់វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមាន និងជំរុញហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមានជាអតិប្បបរមា។

វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ (Mitigation Measures)

វិធានការនេះមានទម្រង់ជាបែបផែន និងមិនបែបផែន ក្នុងការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតមានឡើងលើបរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម។

ម្ចាស់គម្រោង (Project owner)

គឺអ្នកអភិវឌ្ឍគម្រោង ឬដែលមានកម្មសិទ្ធលើគម្រោង ទាំងជាបុគ្គល ឬអង្គភាពដែលទទួលបានការយល់ព្រមលើការសិក្សា ការរុករក ការរចនា ការសាងសង់ និងការអនុវត្តគម្រោង។ ម្ចាស់គម្រោងអាចជាស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល ឬឯកជន ដែលទទួលខុសត្រូវលើគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍នោះ។

ការចូលរួមជាសាធារណៈ (Public Participation)

គឺជាការចូលរួមពីភាគីទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍រួមមាន ក្រសួង ស្ថាប័ន អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ម្ចាស់គម្រោង ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា អ្នកតំណាងជនរងផលប៉ះពាល់ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល។

ការកំណត់វិសាលភាពគម្រោង (Scoping)

សំដៅលើការជ្រើសរើសជំរើសសម្រាប់ការវិភាគហេតុប៉ះពាល់ បរិស្ថានចម្បងៗ និងវិធីសិក្សា។

ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង (Screening)

សំដៅលើការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោងដែលស្នើឡើង ថាតើកម្រិតហេតុប៉ះពាល់គម្រោងតម្រូវឲ្យធ្វើការ

សិក្សាEIA ឬមិនសិក្សាEIA? ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ជាទូទៅធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោងដែលស្នើឡើងជា៤ក្រុម A B C និងFI។

អ្នកពាក់ព័ន្ធ (Stakeholder)

គឺជាមនុស្សដែលមានចំណាប់អារម្មណ៍ មនុស្សដែលទទួលរងប៉ះពាល់ពីគម្រោងវិនិយោគ។

លក្ខខណ្ឌការងារ (Term of Reference)

គឺជាតម្រូវការ តាមបែបបទបច្ចេកទេស នីតិវិធី និងរដ្ឋបាល។ លក្ខខណ្ឌការងារនៃការសិក្សាការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានសំដៅលើធាតុ វិសាលភាព និងវិធីសាស្ត្រវិភាគជាក់លាក់ សម្រាប់ការរៀបរាប់ពីគម្រោង តំបន់គម្រោង ក្របខណ្ឌច្បាប់ដែលពាក់ព័ន្ធ ការវិភាគជម្រើស ការចូលរួមជាសាធារណៈ ការកំណត់ពីហេតុប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមានឡើងទៅលើសេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងបរិស្ថាន វិធានការកាត់បន្ថយខ្លឹមសារ និងគ្រោងឆ្អឹងនៃរបាយការណ៍។

ជំពូកទី១ សេចក្តីផ្តើម

១.១ សាវតា

នៅឆ្នាំ១៩៩៣ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានខិតខំប្រឹងប្រែងយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការបង្កើតលេខាដ្ឋានគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលជាអង្គភាពដឹកនាំ និងមានភារកិច្ចគ្រប់គ្រង និងអភិរក្សបរិស្ថាន និងធនធានធម្មជាតិនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ក្រោយមកលេខាធិការដ្ឋាននេះ បានប្តូរទៅជាក្រសួងបរិស្ថាននៅក្នុងឆ្នាំ១៩៩៦។ នៅឆ្នាំ១៩៩៧ នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានត្រូវបានបង្កើតឡើង ។

ដើម្បីធានាការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តភាពនៅប្រទេសកម្ពុជា រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានតម្រូវឱ្យគម្រោងអភិវឌ្ឍស្នើសុំធ្វើការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(វ.ហ.ប) មុនពេលធ្វើសេចក្តីសម្រេចថាតើគម្រោងអភិវឌ្ឍនោះគួរត្រូវបានអនុញ្ញាតិឱ្យដំណើរការ ឬមិនឱ្យដំណើរការ។ យោងតាមច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ(១៩៩៦) និងអនុក្រឹត្យស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(១៩៩៩) ក្រសួងបរិស្ថានមានសមត្ថកិច្ចក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ(វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប) ។

ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(វ.ហ.ប) សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់នានា តម្រូវឱ្យមានការចូលរួមពីគ្រប់ភាគីអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដើម្បីរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលរបាយការណ៍នេះត្រូវពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់ដោយក្រសួងបរិស្ថាន ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត មុនពេលស្នើសុំការយល់ព្រមពីរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

ក្រុមការងារ វ.ហ.ប ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីរៀបចំសៀវភៅណែនាំស្តីពីបរិស្ថានសម្រាប់វិស័យផ្លូវថ្នល់។ សៀវភៅណែនាំនេះ គឺសម្រាប់ជួយសម្រួលដល់មន្ត្រីជំនាញទទួលបន្ទុកខាង វ.ហ.ប របស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ក្នុងការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប និងអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។ សៀវភៅណែនាំនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើងក្រោមជំនួយបច្ចេកទេស ពីអ្នកជំនាញការJICA និងណែនាំដោយមន្ត្រីជំនាញពីនាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃក្រសួងបរិស្ថាន។

១.២ គោលបំណង និងវិសាលភាពនៃសៀវភៅណែនាំ(REG)

គោលបំណងនៃសៀវភៅណែនាំនេះ គឺជួយដល់មន្ត្រីជំនាញទទួលបន្ទុកការងារវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនក្នុងការពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់លើរបាយការណ៍ វ.ហ.ប និង ការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសម្រាប់វិស័យផ្លូវថ្នល់ ដើម្បីធានាឱ្យមានការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តភាពក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់ ។

សៀវភៅណែនាំនេះ នឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយមន្ត្រីជំនាញនៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ផ្ទៃក្នុងរបស់ក្រសួង ដើម្បីបំពេញការងារ ឬភារកិច្ចដែលទាក់ទងនឹង

ការងារ វ.ហ.ប។ ដូច្នេះហើយសៀវភៅណែនាំនេះត្រូវតែ ជាក់លាក់ និងអាចអនុវត្តបាន ដោយផ្អែកលើជំនាញបច្ចេកទេស និងចំណេះដឹងនៃការសិក្សា។

សៀវភៅណែនាំនេះ គឺមិនមែនជាគោលការណ៍ណែនាំវ.ហ.បសម្រាប់វិស័យផ្លូវថ្នល់នៅប្រទេសកម្ពុជានោះទេ។ ក្រសួងបរិស្ថាន នឹងរៀបចំគោលការណ៍ណែនាំស្តីពី វ.ហ.ប សម្រាប់វិស័យផ្លូវថ្នល់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលអនាគត។

វិសាលភាពនៃសៀវភៅណែនាំ គឺមានដូចខាងក្រោម៖

- ជំនួយស្មារតីដល់មន្ត្រីជំនាញនៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ដែលទទួលបន្ទុកទាក់ទងនឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន(EIA) ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន(EMP) ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន(EMoP) របាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន(EMoR) ដើម្បីយល់ដឹងពីចំណុចសំខាន់ៗ និងការប្រើប្រាស់ការយល់ដឹងនេះ ធ្វើឱ្យគុណភាពរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន របាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថានមានភាពប្រសើរឡើង។
- ឧបសម្ព័ន្ធត្រូវបានរៀបរៀងឡើងប្រកបដោយភាពជាក់លាក់ ដើម្បីជំរុញប្រសិទ្ធភាពនៃការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន(EMP) ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន(EMoP) និងរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន(EMoR) នៃគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់។
- សៀវភៅណែនាំនេះផ្តោតលើទិដ្ឋភាពផ្នែកសង្គម និងបរិស្ថាន ប៉ុន្តែមិនបានផ្តោតទៅលើការដោះស្រាយផលប៉ះពាល់នៃគម្រោង(Resettlement Issues) នោះឡើយ។ ប្រទេសកម្ពុជាមាននីតិវិធីក្នុងការដោះស្រាយផលប៉ះពាល់នៃគម្រោង (Basic Resettlement Procedures) ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងរួមគ្នារវាងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ក្រោមរូបភាពគណៈកម្មការអន្តរក្រសួងដោះស្រាយផលប៉ះពាល់ពីគម្រោង (Inter-ministerial Resettlement Committee)។
- សៀវភៅណែនាំនេះផ្តោតលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់ និងស្ពានតែប៉ុណ្ណោះ។

១.៣ ជំហានទូទៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

ជាទូទៅ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានមានជំហានសំខាន់ៗចំនួន៦ ដូចខាងក្រោម៖

១.៣.១ ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង

គោលបំណងនៃការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង គឺការកំណត់ថាតើការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញតម្រូវឱ្យអនុវត្ត ឬមិនអនុវត្ត។ នីតិវិធីនៃការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង គឺប្រើសម្រាប់ធ្វើចំណាត់ថ្នាក់បញ្ហាបរិស្ថាន ដែលកើតឡើងពីគម្រោង។ ប្រព័ន្ធធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោងដែលត្រឹមត្រូវអាចបញ្ជាក់ថាជាឧបករណ៍ដែលមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការជៀសវាងការប្រើប្រាស់ពេលវេលាមិនចាំបាច់ក្នុងការវាយតម្លៃគម្រោងដែលមានបញ្ហាបរិស្ថានតិចតួច ។

១.៣.២ ការកំណត់វិសាលភាពនៃគម្រោង

គោលបំណងនៃដំណើរការកំណត់វិសាលភាពនេះ គឺដើម្បីកំណត់បញ្ហាបរិស្ថាន និងសង្គម ក៏ដូចជាការកំណត់ពីព្រំដែននៃការសិក្សា និងកំណត់លក្ខខណ្ឌការងារ(Term of Reference)នៃការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ ជារួម ការកំណត់វិសាលភាពនៃគម្រោងគឺ ដើម្បីកំណត់បញ្ហាគន្លឹះសំខាន់ៗចំនួន០៣ (១)ជម្រើសទីតាំង(Site alternatives) (២)ជម្រើសរចនាបទ (Design alternatives) និង (៣)ភាពសមហេតុផលរបស់គម្រោង (Justification for the project)។

១.៣.៣ ការប្រមូលទិន្នន័យគោលនៅក្នុងតំបន់គម្រោង

ការប្រមូលទិន្នន័យគោលផ្នែករូបសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រ សេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងវប្បធម៌នៅក្នុងទីតាំងគម្រោង គឺជាឯកសារយោងដ៏សំខាន់សម្រាប់ការរៀបចំសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ ការពិពណ៌នាពីបរិស្ថាន សេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងវប្បធម៌ ដោយរួមបញ្ចូលទាំងលក្ខណៈនៃទីតាំងដែលនឹងមានសកម្មភាពគម្រោងកើតមានឡើង។

១.៣.៤ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់

លក្ខណៈនៃហេតុប៉ះពាល់ដែលមានសក្តានុពលគឺត្រូវបានកំណត់ វាយតម្លៃ និងព្យាករណ៍ ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យគោល និងសកម្មភាពនៃគម្រោង(ទំនាក់ទំនងហេតុ និងផល)។ ការព្យាករណ៍ហេតុប៉ះពាល់ជាធម្មតាត្រូវបានអនុវត្តដោយការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រ ម៉ូឌែល(Models)សាមញ្ញ និងតាមបទពិសោធន៍អ្នកជំនាញការជាដើម។

១.៣.៥ ការគិតគូរពីវិធានការកាត់បន្ថយ

ក្រោយពេលហេតុប៉ះពាល់សំខាន់ៗត្រូវបានវិភាគ ឥទ្ធិពលនៃហេតុប៉ះពាល់ទាំងនោះនឹងត្រូវបានកំណត់ ។ វិធានការការពារ ការកែលម្អ និងការទូទាត់សំណង សម្រាប់ហេតុប៉ះពាល់នីមួយៗត្រូវបានកំណត់ និងពិចារណា។ វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ជាធម្មតារួមមានផ្នែកបច្ចេកទេស សង្គម និងស្ថាប័ន ត្រូវបានបញ្ចូលជាធាតុផ្សំរួមសម្រាប់គម្រោង។

១.៣.៦ ការគិតគូរពីផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ជាទូទៅ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ត្រូវបានរៀបចំជាផ្នែកមួយនៃដំណើរការ វ.ហ.ប។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន គឺជាការប្រែពីវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ និងវិធានការអង្កេតតាមដានទៅជាសកម្មភាពអនុវត្តជាក់ស្តែង ហើយត្រូវអនុវត្តដោយម្ចាស់គម្រោង។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានអាចត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ឬក៏ក្នុងរបាយការណ៍មួយផ្សេងដាច់ដោយឡែក ដោយអាស្រ័យលើលក្ខន្តិកៈជាក់ស្តែង។

១.៤ វដ្តគម្រោង និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

១.៤.១ វដ្តគម្រោងទូទៅ និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

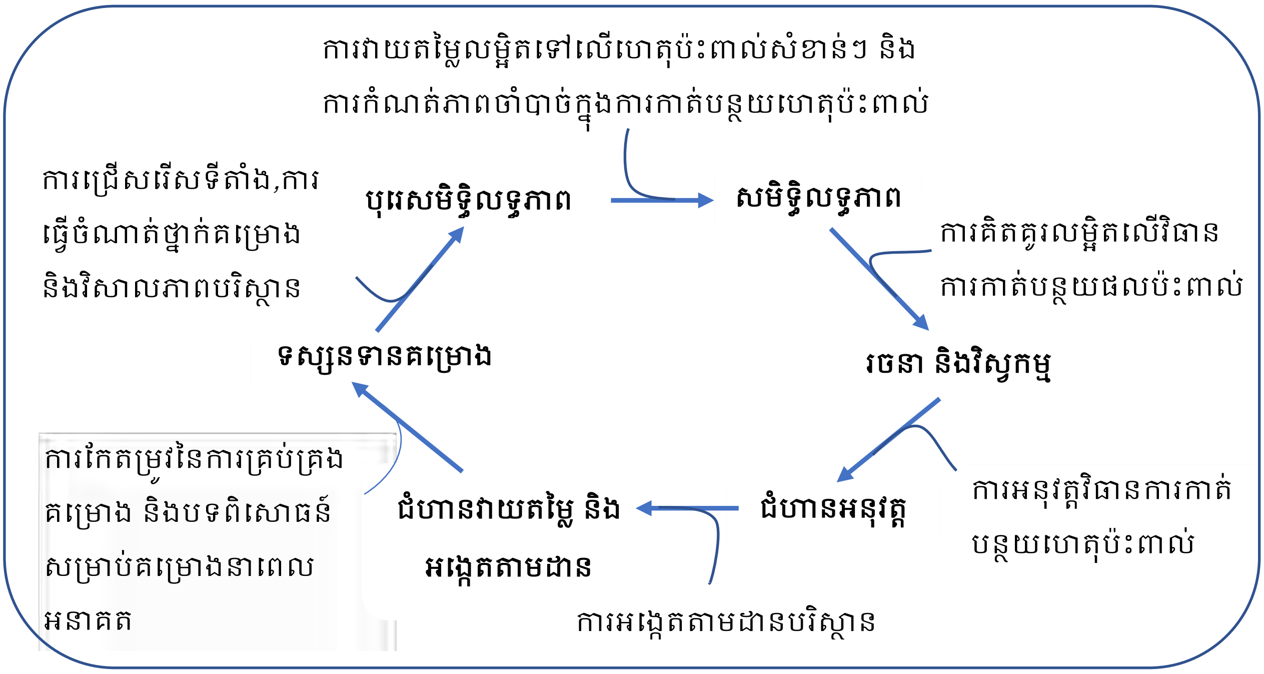
ជាទូទៅ គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ អាចសម្រេចជោគជ័យបានដោយជំហានចំនួន៦ មានដូចជា៖ (១)ទស្សនទានស្តីពីគម្រោង (២)បុរេសមិទ្ធិលទ្ធភាព (៣)សមិទ្ធិលទ្ធភាព (៤)ការរចនានិងវិស្វកម្ម (៥)ការ

អនុវត្ត និង(៦)ការវាយតម្លៃ និងអង្កេតតាមដាន។ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដើរតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងដំណាក់កាលនីមួយៗនៃវដ្តគម្រោង (យោងតាមរូបភាព១.១)។

ជាទូទៅ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានអាចធ្វើបានក្នុងដំណាក់កាលបុរេសមិទ្ធិលទ្ធភាព និង សមិទ្ធិលទ្ធភាពនៃវដ្តគម្រោង ឬក៏ក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំទស្សនទានស្តីពីគម្រោង។ រវាងដំណាក់កាលរៀបចំទស្សនទានស្តីពីគម្រោង និងបុរេសមិទ្ធិលទ្ធភាព ដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន រាប់បញ្ចូលការជ្រើសរើសទីតាំង ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង និងការកំណត់វិសាលភាពគម្រោង។ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានលម្អិត គឺចាប់ផ្តើមធ្វើឡើងនៅក្នុងដំណាក់កាលសមិទ្ធិលទ្ធភាព។

បន្ទាប់ពីព្យាករណ៍ពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានអាចកំណត់ពីជម្រើសដំណោះស្រាយនានា ឬក៏គិតគូរពីដំណោះស្រាយដែលអាចបញ្ចៀស ឬកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងការអនុវត្តផ្នែកបរិស្ថាននៃគម្រោង។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (EMP) អាចត្រូវបានបញ្ជ្រាបចូលទៅក្នុងការរចនាគម្រោងវិស្វកម្ម និង ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិនៃវដ្តគម្រោង។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលរៀបរាប់ពីវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ គឺត្រូវបានគិតគូរនៅក្នុងវដ្តគម្រោងចាប់ពីដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង (អំឡុងពេលសាងសង់ ប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំ)។ គោលបំណងចម្បងនៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន គឺដើម្បីកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ដែលបណ្តាលមកពីគម្រោងផ្លូវថ្នល់។



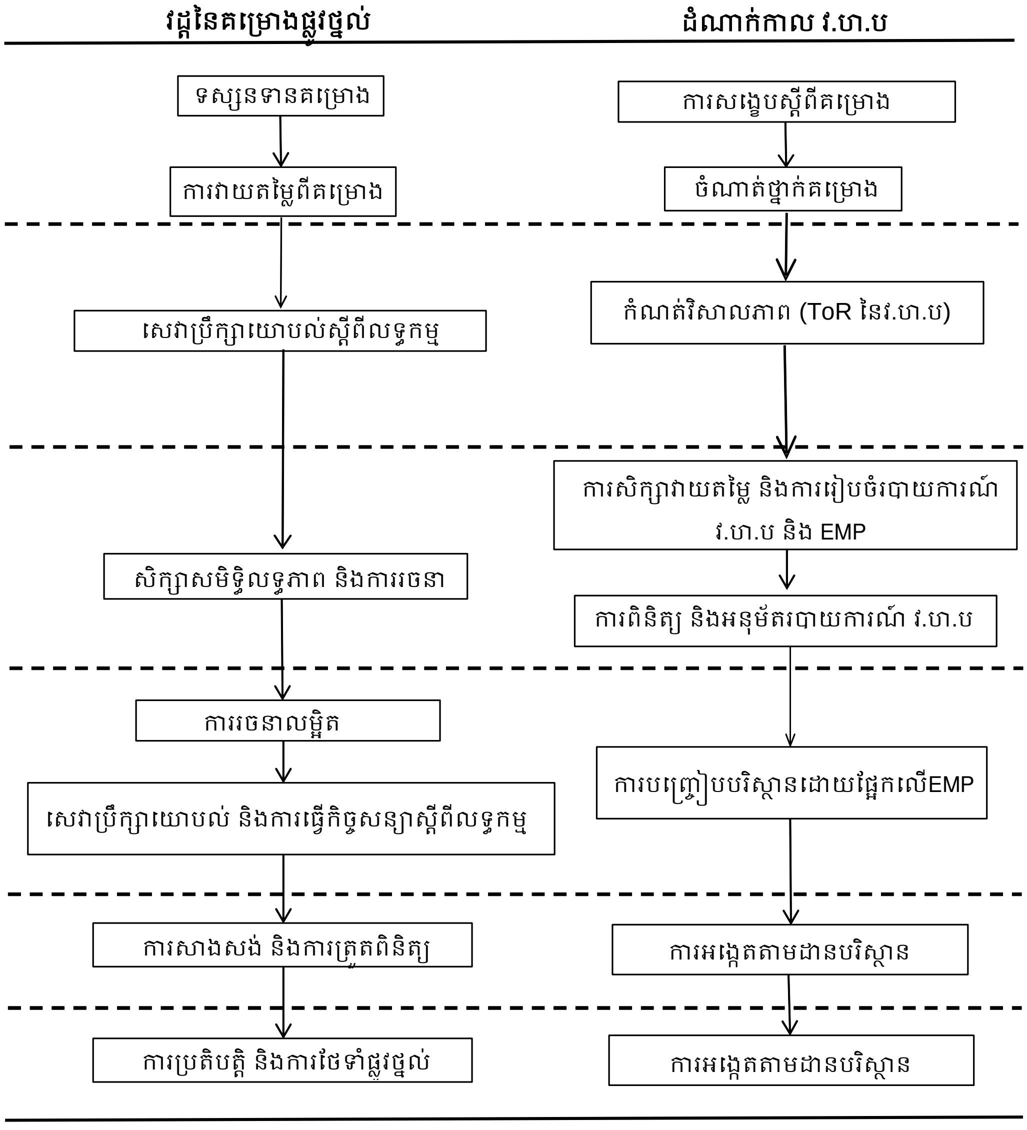
រូបភាព១.១ វដ្តគម្រោងទូទៅ និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

១.៤.២ វដ្តគម្រោងផ្លូវថ្នល់ និងជំហាន វ.ហ.ប

គម្រោងផ្លូវថ្នល់ពាក់ព័ន្ធនឹងការសិក្សាបច្ចេកទេសមួយចំនួន ដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ដំណាក់កាលធ្វើផែនការ រចនាគម្រោង សាងសង់គម្រោង និងប្រតិបត្តិគម្រោង។ ដំណាក់កាលនានានៃដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តស្របតាមសកម្មភាពវដ្តនៃគម្រោង។

ដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានសម្រាប់វិស័យផ្លូវថ្នល់រួមមាន៖ ការសង្ខេបអំពីគម្រោង ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គម្រោង ការកំណត់វិសាលភាពគម្រោង ការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប និងការអនុម័ត ការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ និងការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន។

វដ្តគម្រោងសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់ និង ដំណាក់កាល វ.ហ.ប នៅក្នុងដំណាក់កាលនីមួយៗនៃវដ្តគម្រោងមានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាព១.២ ។



រូបភាព១.២ វដ្តគម្រោងផ្លូវថ្នល់ និងដំណាក់កាល វ.ហ.ប

ជំពូកទី២ ច្បាប់ អនុក្រឹត្យនិង ប្រកាសសំខាន់ៗដែលពាក់ព័ន្ធ

ខ្លឹមសារសំខាន់ៗនៃមាត្រាក្នុងច្បាប់ អនុក្រឹត្យ និងប្រកាសទាក់ទងនឹងសៀវភៅណែនាំស្ដីអំពីបរិស្ថានក្នុងវិស័យផ្លូវថ្នល់ ត្រូវបានរៀបដូចខាងក្រោមៈ

ច្បាប់ស្ដីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ឆ្នាំ១៩៩៦

មាត្រា៦

ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តលើរាល់គម្រោង និងសកម្មភាពរបស់ឯកជន សាធារណៈ ហើយត្រូវពិនិត្យ និងវាយតម្លៃដោយក្រសួងបរិស្ថាន មុនដាក់ជូនរាជរដ្ឋាភិបាលសម្រេច។

ការវាយតម្លៃនេះក៏ត្រូវបានអនុវត្តផងដែរ ចំពោះសកម្មភាពដែលមានស្រាប់ និងកំពុងដំណើរការ ហើយដែលពុំទាន់បានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅឡើយ។

បែបបទនៃកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃប៉ះពាល់បរិស្ថានត្រូវកំណត់ដោយអនុក្រឹត្យ តាមដំណើររបស់ក្រសួងបរិស្ថាន។

ប្រភេទ និងទំហំគម្រោង និងសកម្មភាពដែលស្នើឡើងព្រមទាំងសកម្មភាពដែលមានស្រាប់ និងកំពុងដំណើរការទាំងឯកជន និងសាធារណៈ ដែលត្រូវមានការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននោះ ត្រូវកំណត់ដោយអនុក្រឹត្យតាមសំណើរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន។

មាត្រា ៧

ចំពោះរាល់ពាក្យសុំធ្វើគម្រោងវិនិយោគ និង រាល់គម្រោងដែលរដ្ឋស្នើរឡើង ត្រូវមានការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដូចមានចែងក្នុងមាត្រា៦នៃច្បាប់នេះ។ ក្រសួងបរិស្ថានត្រូវពិនិត្យ និងផ្ដល់យោបល់លើការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានទៅអង្គភាពមានសមត្ថកិច្ច ក្នុងរយៈពេលដូចបានកំណត់ក្នុងច្បាប់ស្ដីពីវិនិយោគនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។

មាត្រា១៦

ក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវផ្ដល់ជូនតាមសំណូមពររបស់សាធារណជន នូវព័ត៌មានពីសកម្មភាពរបស់ខ្លួន និងត្រូវលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមពីសាធារណជន ក្នុងកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ។

មាត្រា១៧

បែបបទនៃការចូលរួមរបស់សាធារណជន និងការស្រង់យកព័ត៌មានក្នុងកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ត្រូវកំណត់ដោយអនុក្រឹត្យតាមសំណើរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន។

មាត្រា ១៨

ព័ត៌មានដែលទាក់ទងទៅនឹងកិច្ចការពារបរិស្ថាន ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិត្រូវផ្សព្វផ្សាយជូនគ្នាទៅវិញទៅមករវាងក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួងនានា។

អនុក្រឹត្យលេខ១៣៥អនក្រ បក ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន ឆ្នាំ២០១៦

នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃក្រសួងបរិស្ថានមានតួនាទី និងភារកិច្ចដូចខាងក្រោម៖

- រៀបចំសេចក្តីព្រាងគោលនយោបាយ លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្ត ផែនការ និងថវិកា លើកស្ទួយកិច្ចសហការជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ កសាងសមត្ថភាពមន្ត្រីនាយកដ្ឋាន គ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ អង្កេតតាមដាន ការងារផ្ទៃក្នុង និងគ្រប់គ្រងការងាររដ្ឋបាលនានាដែលពាក់ព័ន្ធនឹងតួនាទី និងភារកិច្ចរបស់នាយកដ្ឋាន។
- រៀបចំលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្ត និងគោលការណ៍ណែនាំនានាពាក់ព័ន្ធនឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននិងសង្គម។
- ជំរុញការអនុវត្តច្បាប់ និងលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តពាក់ព័ន្ធនឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម និងកិច្ចសន្យាការពារបរិស្ថាន ដោយសម្របសម្រួល និងសហការជាមួយក្រសួងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ។[1]

អនុក្រឹត្យលេខ៧២អនក្រ បក ស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ឆ្នាំ១៩៩៩

មាត្រា ១

អនុក្រឹត្យនេះមានគោលបំណងដូចខាងក្រោម៖

- កំណត់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន លើរាល់គម្រោង និងសកម្មភាពរបស់ឯកជនសាធារណៈ ហើយត្រូវបានពិនិត្យនិងវាយតម្លៃដោយក្រសួងបរិស្ថានមុនដាក់ជូនរាជរដ្ឋាភិបាលសម្រេច។
- កំណត់ប្រភេទ និងទំហំគម្រោង សកម្មភាពដែលស្នើឡើងព្រមទាំងសកម្មភាពដែលមានស្រាប់ និងកំពុងដំណើរការទាំងឯកជន ទាំងសាធារណៈ ដែលត្រូវវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។
- បំផុសឱ្យមានការចូលរួមពីសាធារណជន ក្នុងកិច្ចដំណើរការវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ព្រមទាំងទទួលយកមតិយោបល់ មកធ្វើការពិចារណាក្នុងកិច្ចដំណើរការអនុម័តគម្រោង។

មាត្រា ៣

ក្រសួងបរិស្ថានមានភារកិច្ចដូចខាងក្រោម៖

- ពិនិត្យ និងវាយតម្លៃលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដោយសហការជាមួយក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ។
- តាមដាន ឃ្លាំមើលនិងចាត់វិធានការ ឱ្យម្ចាស់គម្រោងប្រតិបត្តិតាម ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ប្រតិបត្តិ និងបញ្ចប់គម្រោងដូចមានចែងក្នុងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលបានអនុម័តរួច។

[1] តួនាទី និងភារកិច្ចផ្សេងទៀតរបស់នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានមានរៀបរាប់នៅក្នុងអនុក្រឹត្យរបស់ក្រសួងបរិស្ថានលេខ ១៣៥

មាត្រា ៥

ស្ថាប័ន និងក្រសួង ដែលមានសិទ្ធិអនុម័តលើគម្រោងមានភារកិច្ចពិនិត្យ និងសម្រេចលើគម្រោងដូចមានចែងក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃអនុក្រឹត្យនេះ ដែលក្រសួងបរិស្ថានបានពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់លើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

មាត្រា ៦

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ចំពោះគម្រោងដែលតម្រូវឱ្យមានការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដូចមានចែងក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃអនុក្រឹត្យនេះ។

មាត្រា ៧

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវដាក់ពាក្យសុំពិនិត្យ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងរបាយការណ៍សិក្សាបុរេសមិទ្ធិលទ្ធភាពទៅក្រសួងបរិស្ថាន។

មាត្រា ៨

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវដាក់ពាក្យសុំពិនិត្យរបាយការណ៍ វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញ និងរបាយការណ៍សិក្សាលទ្ធភាពទៅក្រសួងបរិស្ថាន ចំពោះគម្រោងដែលអាចបង្កហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានធ្ងន់ធ្ងរដល់ធនធានធម្មជាតិ អេកូស៊ីស្ទែម សុខភាព និងសុខមាលភាពសាធារណៈ។

មាត្រា ១៤

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវរៀបចំ និងបញ្ជូនរបាយការណ៍ដូចមានចែងក្នុងមាត្រា៧ ទៅក្រសួងបរិស្ថាន និងផ្តល់លិខិតចម្លងទៅស្ថាប័នអនុម័តគម្រោង។

មាត្រា ១៦

ក្នុងករណីដែលក្រសួងបរិស្ថាន តម្រូវឱ្យមានរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញ ម្ចាស់គម្រោងត្រូវរៀបចំ និងបញ្ជូនរបាយការណ៍ដូចមានចែងក្នុងមាត្រា៨ ទៅក្រសួងបរិស្ថាន ជាមួយនឹងការដាក់ពាក្យសុំវិនិយោគទៅស្ថាប័នអនុម័តគម្រោង។

មាត្រា ២៣

ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ម្ចាស់ទទួលខុសត្រូវ ត្រូវអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលមានចែងក្នុងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ក្នុងរយពេល៦ខែគិតចាប់តាំងពីថ្ងៃ ដែលក្រសួងបរិស្ថានបានចេញសេចក្តីជូនដំណឹងថា របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន បានបំពេញតាមតម្រូវការនៃអនុក្រឹត្យនេះ។

ប្រកាសលេខ៣៧៦របស់ក្រសួងបរិស្ថាន ស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ ឆ្នាំ២០០៩

ប្រការ ១

ប្រកាសនេះមានគោលបំណងអនុវត្តគោលការណ៍ណែនាំទូទៅស្តីពី ការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញ។

ប្រការ ៤

ម្ចាស់គម្រោងដូចមានចែងនៅក្នុង ការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដំបូង ឬពេញលេញដោយគោរពទៅតាមគោលការណ៍ណែនាំទូទៅនេះ។

ប្រការ ៥

ករណីម្ចាស់គម្រោង អាចសរសេររបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដំបូង ឬពេញលេញដោយខ្លួនឯងផ្ទាល់ នោះក្រុមសរសេររបាយការណ៍ត្រូវតែមានសមត្ថភាពជំនាញគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍ ដោយមានការទទួលស្គាល់ពីក្រសួងបរិស្ថាន។

ប្រការ ៧

នាយកដ្ឋានអង្កេត ពិនិត្យការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្តត្រូវពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់លើទីតាំងគម្រោង ដូចមានចែងនៅក្នុងប្រការ ២ និង៣ខាងលើ ដើម្បីកំណត់ឱ្យបានច្បាស់លាស់ថា គម្រោងនេះគួរតម្រូវឱ្យរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញ។

ប្រការ ៩

នាយកដ្ឋានអង្កេត ពិនិត្យការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្ត មានភារកិច្ចពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់លើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់ បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញដោយអនុវត្តទៅតាមគោលការណ៍ណែនាំទូទៅនេះ។

ប្រការ១១

ក្នុងការពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់លើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់ បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញរបស់ក្រសួងបរិស្ថានដោយគិតចាប់ពីថ្ងៃទទួលរបាយការណ៍ជាផ្លូវការមានដូចខាងក្រោម៖

- មន្ត្រីជំនាញរបស់នាយកដ្ឋានអង្កេត ពិនិត្យការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានចុះពិនិត្យទីតាំងជាក់ស្តែង និងផ្តល់យោបល់ក្នុងរយៈពេល១០ថ្ងៃ
- អន្តរនាយកដ្ឋានពាក់ព័ន្ធរបស់ក្រសួងបរិស្ថានមានរយៈពេល០៥ថ្ងៃ
- ថ្នាក់ដឹកនាំរបស់ក្រសួងបរិស្ថានមានរយៈពេល០៥ថ្ងៃ
- អន្តរក្រសួងមានរយៈពេល០៥ថ្ងៃដែលមានការចូលរួមពីក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានានឹងគម្រោងវិនិយោគដោយមានរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថានជាប្រធាន។

ប្រការ១៣

ក្រសួងបរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្តមានរយៈពេល០៥ថ្ងៃ ដើម្បីធ្វើលិខិតជាផ្លូវការតាម

ប្រការ១១ និង១២ខាងលើ ឯកភាពលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញ តំរូវឱ្យម្ចាស់គម្រោងធ្វើការកែសម្រួលលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញឡើងវិញ។

ក្នុងករណី ក្រសួងបរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្តផ្តល់យោបល់ទៅម្ចាស់គម្រោង ដើម្បីឱ្យកែសម្រួល នោះក្រសួងបរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្តពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់ឡើងវិញក្នុងរយៈពេល៣០ថ្ងៃនៃថ្ងៃធ្វើការ ក្រោយពីទទួលបានរបាយការណ៍កែសម្រួលខាងលើពីម្ចាស់គម្រោង។

ប្រការ១៤

នាយកដ្ឋានអង្កេត ពិនិត្យការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្ត មានភារកិច្ចតាមដាន ឃ្លាំមើល និងចាត់វិធានការឱ្យម្ចាស់គម្រោងប្រតិបត្តិតាមផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ប្រតិបត្តិ និងបញ្ចប់គម្រោង ដូចមានចែងនៅក្នុងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញ ដែលក្រសួងបរិស្ថាន មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្តបាន ឯកភាព។

អនុក្រឹត្យលេខ ២១៦អនក្រ បក ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ឆ្នាំ២០១៦

ប្រការ១៧

នាយកដ្ឋានផែនការ ស្ថិតនៅក្រោមការគ្រប់គ្រង និងដឹកនាំផ្ទាល់របស់អគ្គនាយកដ្ឋានផែនការ និងគោលនយោបាយ មានភារកិច្ចដូចតទៅ៖

- រៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- រៀបចំស្ថិតិ និងសម្របសម្រួលផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ធ្វើបច្ចុប្បន្នកម្មផែនការ នូវរាល់សកម្មភាពទាំងឡាយពាក់ព័ន្ធនឹងកិច្ចការសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូននៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ
- រៀបចំគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ ផែនការអភិវឌ្ឍន៍ និងកម្មវិធីវិនិយោគសាធារណៈនិងឯកជននៅក្នុងវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- សម្របសម្រួល និងកៀរគរធនធានហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍វិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- តាមដាន និងជម្រុញការងាររៀបចំគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការអភិវឌ្ឍន៍រយៈពេលវែង មធ្យម និងខ្លី យុទ្ធសាស្ត្រផែនការអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ផែនការ៥ឆ្នាំ ផែនការ៣ឆ្នាំរំកិលកម្មវិធីវិនិយោគសាធារណៈ និងឯកជន ផែនការឆ្នាំលើការងារជួសជុលថែទាំផ្លូវថ្នល់ និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនពហុរូបភាព និងផែនការភស្តុភារកម្ម
- ចូលរួមសហការលើការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រ ការសិក្សាផែនការមេ និងផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ភស្តុភារកម្ម ឬការរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រ ផែនការមេ និងផែនការអភិវឌ្ឍន៍តាមអនុវិស័យ ផ្លូវថ្នល់ ការដឹកជញ្ជូនផ្លូវគោក ផ្លូវដែក ផ្លូវទឹក ផ្លូវសមុទ្រ កំពង់ផែ និងភស្តុភារកម្ម
- ចូលរួមសហការ និងពិនិត្យផ្តល់យោបល់លើការរៀបចំផែនការថ្នាក់អន្តរជាតិ ថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិពាក់ព័ន្ធនឹងការងារសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

- ពិនិត្យផ្តល់យោបល់ និងចូលរួមក្នុងសកម្មភាពវាយតម្លៃ និងដោះស្រាយផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ច សង្គម ដោយសារគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- សិក្សាស្រាវជ្រាវ និងតាមដានការប្រែប្រួលនិន្នាការក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក ដើម្បីកសាងគោលនយោបាយវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ពិនិត្យ តាមដាន និងវាយតម្លៃការអនុវត្តគោលនយោបាយ ផែនការ កម្មវិធី គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ធ្វើរបាយការណ៍ស្តីពីសកម្មភាពការងារតាមការកំណត់ជូនថ្នាក់ដឹកនាំក្រសួង
- បំពេញភារកិច្ចផ្សេងទៀតដែលថ្នាក់ដឹកនាំប្រគល់ជូន។

ប្រកាសលេខ២២៧នៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់នាយកដ្ឋានផែនការ ឆ្នាំ២០១៦

ប្រការ ៧

ការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមមានភារកិច្ចដូចខាងក្រោមៈ

- ប្រមូលផ្តុំ រៀបចំចងក្រង ឯកសារនានាដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការងារបរិស្ថាន និងសង្គម
- ចូលរួមសហការរៀបចំឯកសារ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍នានាក្នុងវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ផ្សព្វផ្សាយ បណ្តុះបណ្តាល អនុវត្តការងារបន្សាំ ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ចូលរួមសិក្សា រៀបចំគោលនយោបាយផលប៉ះពាល់ដែលរងប៉ះពាល់ដោយសារគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ចូលរួមជាមួយស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ សិក្សា វាយតម្លៃអំពីផលប៉ះពាល់ និងរៀបចំរបាយការណ៍ស្តីពីការអង្កេតវាស់វែងលម្អិត (DMS) និងលទ្ធផលនៃការងារដោះស្រាយផលប៉ះពាល់ដែលរងប៉ះពាល់ដោយសារគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ត្រួតពិនិត្យ តាមដាន និងធ្វើរបាយការណ៍ពីការអនុវត្តទៅតាមក្របខណ្ឌនៃការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ឬផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានលើរាល់គម្រោងសាងសង់ ស្តារ និងការថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ដើម្បីធានាថាការអនុវត្តគម្រោងទាំងនោះ ស្របតាមគោលការណ៍គ្រប់គ្រងបរិស្ថានដែលបានកំណត់
- ចូលរួមរៀបចំ និងសហការការងារសង្គមកិច្ច និងគ្រោះមហន្តរាយពាក់ព័ន្ធក្នុងវិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- រាយការណ៍ជាប្រចាំជូនថ្នាក់ដឹកនាំនាយកដ្ឋានអំពីសកម្មភាពការងាររបស់ការិយាល័យ
- បំពេញភារកិច្ចផ្សេងទៀតតាមការប្រគល់របស់ថ្នាក់ដឹកនាំនាយកដ្ឋាន។

ជំពូកទី៣ ដំណាក់កាលនៃដំណើរការ វ.ហ.ប និងការចូលរួមដោយក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូននៅប្រទេសកម្ពុជា

៣.១ ដំណាក់កាលនៃដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅប្រទេសកម្ពុជា

៣.១.១ ដំណាក់កាលរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ

យោងតាមអនុក្រឹត្យលេខ៧២របស់ក្រសួងបរិស្ថានចុះនៅឆ្នាំ ១៩៩៩ ស្តីពីដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ចែងថាម្ចាស់គម្រោងអាចរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដោយខ្លួនឯង ប្រសិនបើក្រុមជំនាញមានការទទួលស្គាល់ពីក្រសួងបរិស្ថាន ឬជួល ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាឯករាជ្យដែលទទួលស្គាល់ពីក្រសួងបរិស្ថានក៏បាន ។

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវមានជំនាញបច្ចេកទេស និងគ្រប់គ្រង ក្នុងការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលក្រុមជំនាញត្រូវទទួលស្គាល់ដោយក្រសួងបរិស្ថាន ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាឯករាជ្យអាចត្រូវបានជួលជាជំនួយដល់ម្ចាស់គម្រោងក៏បាន។ ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាឯករាជ្យត្រូវមានជំនាញបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការសិក្សា និងការរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប និងត្រូវទទួលស្គាល់ដោយក្រសួងបរិស្ថាន។

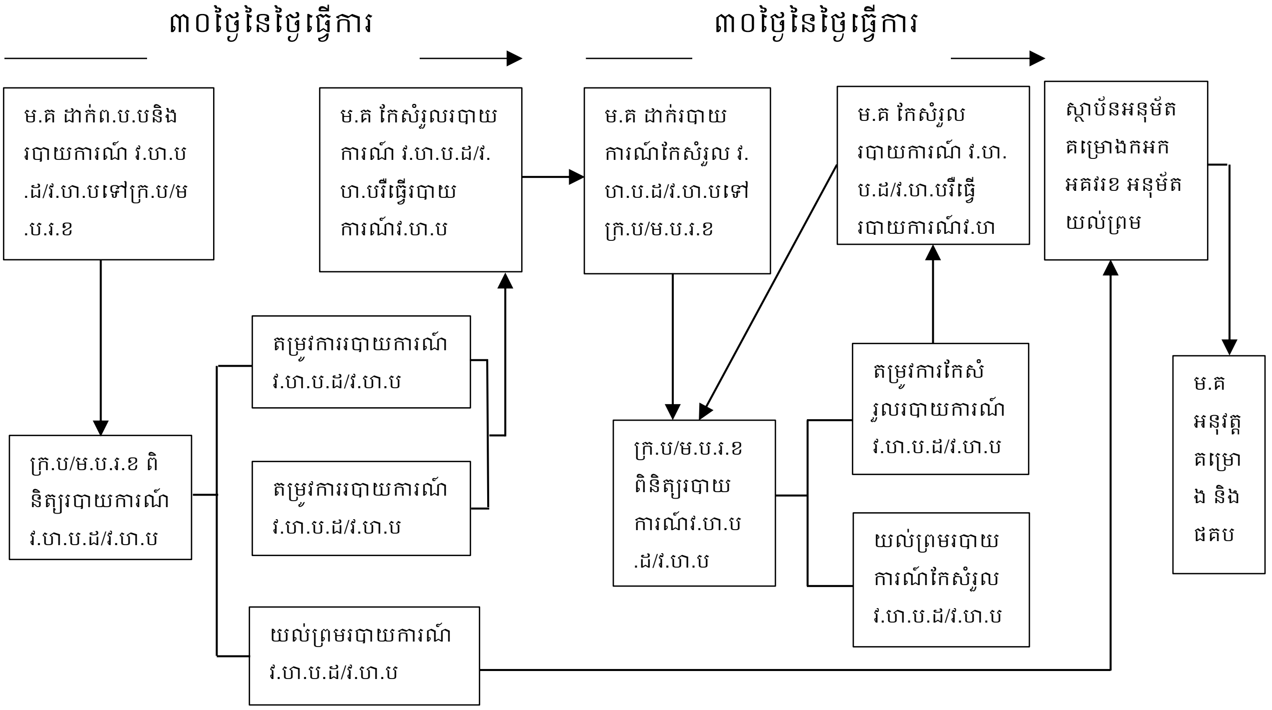
យោងតាមប្រកាសលេខ៣៧៦របស់ក្រសួងបរិស្ថានស្តីពី គោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងរបាយការណ៍ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ មាតិកានៃរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប មានទំរង់ដូចខាងក្រោម៖

របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង (IEIA)	របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញ (EIA)
ខ្លឹមសារសង្ខេប	ខ្លឹមសារសង្ខេប
ជំពូក១ សេចក្តីផ្តើម	ជំពូក១ សេចក្តីផ្តើម
ជំពូក២ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់	ជំពូក២ វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃ
ជំពូក៣ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង	ជំពូក៣ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់
ជំពូក៤ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់	ជំពូក៤ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង
ជំពូក៥ ការចូលរួមពីសាធារណជន	ជំពូក៥ ការពិពណ៌នាពីបរិស្ថានដែលមានស្រាប់
ជំពូក៦ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ	ជំពូក៦ ការចូលរួមពីសាធារណជន
ជំពូក៧ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (EMP)	ជំពូក៧ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ
ជំពូក៨ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍	ជំពូក៨ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (EMP)
ឯកសារយោង	ជំពូក៩ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃបរិស្ថាន
ឧបសម្ព័ន្ធ	ជំពូក១០ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍
	ឯកសារយោង
	ឧបសម្ព័ន្ធ

យោងតាមមាត្រា១៦នៃច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិឆ្នាំ ១៩៩៦បញ្ជាក់ថា ក្រសួងបរិស្ថានត្រូវផ្តល់ជូនតាមសំណូមពររបស់សាធារណជន នូវព័ត៌មានពីសកម្មភាពរបស់ខ្លួន និងត្រូវលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមពីសាធារណជន ក្នុងកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ។

ម្យ៉ាងទៀត គោលបំណងមួយនៅក្នុងអនុក្រឹត្យលេខ៧២របស់ក្រសួងបរិស្ថាន ចុះនៅឆ្នាំ១៩៩៩ ស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានមានចែងថា បំផុសឱ្យមានការចូលរួមពីសាធារណជន ក្នុងកិច្ចដំណើរការវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ព្រមទាំងទទួលយកមតិយោបល់មកធ្វើការពិចារណា ក្នុងកិច្ចដំណើរការអនុម័តគម្រោង។

៣.១.២ ដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប



អក្សរកាត់
វ.ហ.ប.ដ វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង **វ.ហ.ប** ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញ **ក.អ.ក** ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា **ផគប** ផែនការអភិវឌ្ឍបរិស្ថាន **ក្រ.ប** ក្រសួងបរិស្ថាន **អ.គ.វ.រ.ខ** អនុគណកម្មការវិនិយោគរាជធានី ខេត្ត **ម.ប.រ.ខ** មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី ខេត្ត **ព.ប.ប** ពាក្យសុំពិនិត្យបញ្ហាបរិស្ថាន **ម.គ** ម្ចាស់គម្រោង

រូបភាព៣.១ កិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានសម្រាប់គម្រោងស្នើសុំដែលអនុម័តដោយស្ថាប័ន អនុម័តគម្រោង ក.អ.ក/អ.គ.វ.រ.ខ (ប្រភព យោងតាមប្រកាសក្រសួងបរិស្ថានលេខ ៣៧៦ ឆ្នាំ២០០៩)

យោងតាមមាត្រា ១១នៃប្រកាសក្រសួងបរិស្ថានលេខ៣៧៦ ចុះនៅឆ្នាំ២០០៩ ការពិនិត្យលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញរបស់ក្រសួង បរិស្ថានមានរយៈពេល ៣០ថ្ងៃបន្ទាប់ពីបានពាក្យស្នើសុំពិនិត្យបរិស្ថាន។

ក្នុងករណីដែលមានការតម្រូវឱ្យកែសម្រួលរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង ឬពេញលេញ ក្រសួងបរិស្ថានត្រូវការពេលក្នុងការពិនិត្យរបាយការណ៍៣០ថ្ងៃផ្សេងទៀត។

៣.១.៣ ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

យោងតាមមាត្រា១៤នៃប្រកាសលេខ៣៧៦របស់ក្រសួងបរិស្ថាន នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃក្រសួងបរិស្ថានមានភារកិច្ចក្នុងការត្រួតពិនិត្យ អធិការកិច្ច និងតម្រូវឱ្យម្ចាស់គម្រោងអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ ប្រត្តិបត្តិការ និងជំហានបញ្ចប់ដូចអ្វីដែលបានចែងក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប អនុម័តដោយក្រសួងបរិស្ថាន ។

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលមានចែងក្នុងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ក្នុងរយពេល៦ខែគិតចាប់តាំងពីថ្ងៃ ដែលក្រសួងបរិស្ថានបានចេញសេចក្តីជូនដំណឹងថា របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន បានបំពេញតាមលក្ខខណ្ឌដែលមានចែងក្នុងអនុក្រឹត្យលេខ៧២របស់ក្រសួងបរិស្ថាន។

៣.២ ការចូលរួមរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនតាមដំណាក់កាលខ្លះនៃដំណើរការ វ.ហ.ប ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

សម្រាប់គម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណៈ រួមទាំងគម្រោងផ្លូវថ្នល់ ដែលក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ជាម្ចាស់គម្រោង គឺត្រូវចូលរួមក្នុងជំហានខ្លះនៃដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅប្រទេសកម្ពុជា។

ដូចមានចែងក្នុងប្រកាសក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន លេខ២២៧ ឆ្នាំ២០១៦ ចែងថា ការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ ត្រូវមានតួនាទី និងភារកិច្ច ចូលរួមពាក់ព័ន្ធនឹងការគាំពារឬការគិតគូរពីបរិស្ថាន និងសង្គម រួមបញ្ចូលទាំងការចូលរួមពាក់ព័ន្ធជំហានខ្លះនៃដំណើរការ វ.ហ.ប នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាក្នុងនាមជាម្ចាស់គម្រោង។

ប្រសិនបើមានការបង្កើតអង្គភាពគ្រប់គ្រងគម្រោង (Project Management Unit) សម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់ មន្ត្រីការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ ត្រូវចូលរួមក្នុងអង្គភាពគ្រប់គ្រងគម្រោងនេះទៅលើបញ្ហាបរិស្ថាន និងសង្គម។

៣.២.១ ដំណាក់កាលរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

ម្ចាស់គម្រោងត្រូវមានជំនាញបច្ចេកទេស និងគ្រប់គ្រងក្នុងការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលក្រុមអ្នកជំនាញបច្ចេកទេសទាំងនោះត្រូវបានទទួលស្គាល់ដោយក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាឯករាជ្យដែលមានជំនាញបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រាន់ និងទទួលស្គាល់ដោយក្រសួង បរិស្ថាននឹងត្រូវបានជួល ប្រសិនបើមន្ត្រីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មិនមានជំនាញបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ ដូច្នេះក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនអាចរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដោយមានជំនួយបច្ចេកទេសពីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប ឯករាជ្យ។

ចំពោះគម្រោងផ្លូវថ្នល់ អគ្គនាយកដ្ឋានដែលមានភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវក្នុងការគ្រប់គ្រងគម្រោងនៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យចូលរួមជាសាធារណៈ ដើម្បីប្រមូលមតិយោបល់សាធារណៈចូលក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប ដែលរៀបចំឡើងដោយម្ចាស់គម្រោង។

អគ្គនាយកដ្ឋានដែលមានភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការគ្រប់គ្រងគម្រោងនៅក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនត្រូវផ្តល់ព័ត៌មាន និងទិន្នន័យជាក់លាក់ទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនប្រឹក្សាឯករាជ្យ ដើម្បីដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងផ្នែកពិពណ៌នាពីគម្រោងក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប ប្រសិនបើមានការស្នើសុំពីក្រុមហ៊ុន។

៣.២.២ ដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

គោលបំណងនៃការពិនិត្យរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន គឺជាការវាយតម្លៃភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃព័ត៌មាន និងគុណភាពរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ហើយនិងការកំណត់ពីភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយពេញលេញនៃព័ត៌មាន សម្រាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តចុងក្រោយក្នុងការអនុម័តយល់ព្រមលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

១) ការពិនិត្យរបាយការណ៍ពង្រាងស្តីពី ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅក្នុងក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

ដូចមានចែងក្នុងប្រកាសនៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ការិយាល័យ បរិស្ថាន និងសង្គម មានភារកិច្ចទាក់ទងនឹងការងារបរិស្ថាន និងសង្គម ដូច្នេះក្រសួងពិនិត្យលើសេចក្តីព្រាងរបាយការណ៍ និងផ្តល់មតិយោបល់ផ្ទៃក្នុងចំណោមមន្ត្រីបច្ចេកទេសនៃក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនបន្ទាប់ពីក្រុមហ៊ុនប្រឹក្សាEIA ប្រគល់របាយការណ៍ទៅក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន។ បន្ទាប់ពីការពិនិត្យរបាយការណ៍ផ្ទៃក្នុងរួចរាល់ របាយការណ៍នឹងត្រូវផ្ញើទៅក្រសួងបរិស្ថាន។

២) កិច្ចប្រជុំអន្តរក្រសួងពិនិត្យលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

ចំពោះគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណៈ បន្ទាប់ពីក្រសួងបរិស្ថានពិនិត្យរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន និង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដទៃទៀតត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំពិភាក្សាអន្តរក្រសួងក្នុងការពិនិត្យ និងផ្តល់មតិយោបល់លើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលខុសត្រូវក្នុងការគ្រប់គ្រងគម្រោង តំណាងឱ្យក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន និងត្រូវចាត់ទុកជាម្ចាស់គម្រោងនឹងចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំ និងឆ្លើយតបទៅនឹងសំនួរ និងការពិចារណាលើមតិយោបល់នៃកិច្ចប្រជុំផងដែរ ហើយមតិយោបល់ពីកិច្ចប្រជុំនេះនឹងត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងរបាយការណ៍។ ទាំងនេះស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

៣.២.៣ ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន មានគោលបំណង ដើម្បីបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និងប្រត្តិបត្តិការបង្ហាញក្នុងដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន។

ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះមិនមានទិដ្ឋភាពផ្នែកច្បាប់ជាក់លាក់ណាមួយ បង្ហាញពីដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានគម្រោងនៅប្រទេសកម្ពុជា។ ក្រសួងបរិស្ថានមានតម្រូវការមួយចំនួនសម្រាប់ម្ចាស់គម្រោង ត្រូវអនុវត្តក្នុងដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន ដូចខាងក្រោម៖

- ម្ចាស់គម្រោងត្រូវអនុវត្តសកម្មភាពរបស់ខ្លួន ដោយយោងតាមផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដែលមានបញ្ជាក់នៅក្នុងរបាយការណ៍ក្នុងអំឡុងពេល៦ខែ បន្ទាប់ពីក្រសួងបរិស្ថានអនុម័តលើរបាយការណ៍ វ.ហ.ប។
- ម្ចាស់គម្រោងត្រូវបញ្ជូនរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន ទៅឱ្យក្រសួងបរិស្ថានជារៀងរាល់៣ទៅ៦ខែម្តង ដូចដែលមានចែងក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។

ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ត្រូវចាត់តាំងនាយកដ្ឋានដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម និងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ឱ្យអនុវត្តដំណើរការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានដូចខាងក្រោម៖

- អនុវត្តសកម្មភាពអង្កេតតាមដានដូចមានចែងក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។
- រៀបចំរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន។

ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ចូលរួមក្នុងដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានជាមួយស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដូចតារាង៣.១ខាងក្រោម។

តារាង៣.១ ដំណាក់កាលនៃដំណើរការ វ.ហ.ប ដែលចូលរួមដោយក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនក្នុងគម្រោងវិស័យផ្លូវថ្នល់

ដំណាក់កាល	ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ/អង្គភាពពាក់ព័ន្ធ	ការអនុវត្ត
ការរៀបចំពិពណ៌នាពីគម្រោង	- អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលខុសត្រូវគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងក្រសួង - ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប	- អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងក្រសួងត្រូវជួលក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប និងត្រូវផ្តល់ព័ត៌មាន និងទិន្នន័យទាក់ទងគម្រោងទៅឱ្យក្រុមហ៊ុន ទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប នៅពេលមានការស្នើសុំ
ការចុះមូលដ្ឋានដោយក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន	- ការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប	- ការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ ចុះមូលដ្ឋានជាមួយនិងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប និងស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធ ប្រសិនបើចាំបាច់
ការកំណត់វិសាលភាពគម្រោង	- ក្រសួងបរិស្ថាន - អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងក្រសួង	- ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប រៀបចំលក្ខខណ្ឌការងារ (ToR)

	- ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប និង - ភាគីពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត	- ក្រសួងបរិស្ថានពិនិត្យលក្ខខណ្ឌការងារ (ToR) និងអនុម័ត - អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងត្រូវផ្តល់ព័ត៌មានដល់ភាគីដែលពាក់ព័ន្ធ
ការពិនិត្យរបាយការណ៍ពង្រាង វ.ហ.ប ក្នុងចំណោមមន្ត្រីក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន (ផ្ទៃក្នុង)	- ការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ និង - ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប	- ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប រៀបចំពង្រាងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប - ការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការពិនិត្យរបាយការណ៍ពង្រាងផ្ទៃក្នុងក្រសួង មុននឹងផ្ញើជូនក្រសួង បរិស្ថានពិនិត្យ និងអនុម័តលើរបាយការណ៍
កិច្ចប្រជុំអន្តរក្រសួង	- ក្រសួងបរិស្ថាន - អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងក្រសួង - ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប និង - ភាគីពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត	- ក្រសួងបរិស្ថានជាប្រធាននៃ អង្គប្រជុំ - អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងក្រសួង ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប ចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងសំណួរប្រសិនបើមាន
ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន	- អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងក្រសួង និង - ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប	- អគ្គនាយកដ្ឋានទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រងគម្រោងអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានក្រោមកិច្ច សហការជាមួយម្ចាស់កិច្ចសន្យាសាងសង់ និងរៀបចំកិច្ចប្រជុំ ជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធដើម្បីរៀបចំ របាយការណ៍អង្កេតតាមដាន បរិស្ថានក្រោមជំនួយបច្ចេកទេសពីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប

ជំពូកទី៤ វិធីសាស្ត្រចូលរួមរបស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនក្នុងដំណើរការ វ.ហ.ប នៅប្រទេសកម្ពុជា

៤.១ ដំណាក់កាលរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប

៤.១.១ មាតិកានៃរបាយការណ៍ វ.ហ.ប

យោងតាមប្រកាសលេខ៣៧៦របស់ក្រសួងបរិស្ថាន មាតិកានៃរបាយការណ៍ វ.ហ.ប មានដូចខាងក្រោមៈ

១) ខ្លឹមសារសង្ខេប

នៅក្នុងផ្នែកនេះ ត្រូវសង្ខេបនូវខ្លឹមសារសំខាន់ៗនៃរបាយការណ៍ទាំងមូល ដូចជាគោលបំណងសកម្មភាពគម្រោង ធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់ លទ្ធផលនៃកិច្ចប្រជុំជាសាធារណៈ ការកំណត់ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមព្រមទាំងលើកឡើងនូវវិធានការកាត់បន្ថយ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ ដើម្បីកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

២) ជំពូកទី១ សេចក្តីផ្តើម

- លក្ខណៈទូទៅនៃគម្រោង ត្រូវរៀបចំដោយសង្ខេបពីប្រវត្តិ និងមូលហេតុដែលគម្រោងត្រូវបានបង្កើតឡើងព្រមទាំងបង្ហាញស្ថានភាពទូទៅនៃតំបន់គម្រោង។
- គោលបំណងនៃការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។
- វិធីសាស្រ្ត និងទំហំនៃការសិក្សា ត្រង់ចំណុចត្រូវរៀបរាប់អំពីតម្រូវការព័ត៌មាន ទិន្នន័យ វិធីសាស្រ្តប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគទិន្នន័យ។ ក្នុងករណីការរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប ម្ចាស់គម្រោងត្រូវសិក្សាលម្អិតនូវវិធីសាស្រ្ត និងរៀបចំជំពូកថ្មីមួយដាច់ដោយឡែក។

៣) ជំពូកទី២ វិធីសាស្រ្តនៃការវាយតម្លៃ

ជំពូកនេះត្រូវមានដាច់ដោយឡែក នៅក្នុងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញ។ ព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីវិធីសាស្រ្តវាយតម្លៃត្រូវរៀបរាប់នៅក្នុងជំពូកនេះ។

៤) ជំពូកទី៣ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់

ក្នុងក្របខណ្ឌច្បាប់ ម្ចាស់គម្រោងត្រូវពិពណ៌នាអំពីច្បាប់ អនុក្រឹត្យ និងគោលនយោបាយនានាដែលមានការពាក់ព័ន្ធទៅនឹងប្រភេទគម្រោងដែលនឹងត្រូវអនុវត្ត។ រាល់ខ្លឹមសារមាត្រានៃច្បាប់ និងបទបញ្ញត្តិ ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ ត្រូវតែមានការពាក់ព័ន្ធនឹងកិច្ចការពារបរិស្ថាន ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍។

បទបញ្ញត្តិ និងស្តង់ដាបរិស្ថាន ដែលត្រូវយកមកអនុវត្តក្នុងគម្រោង ត្រូវតែមានឯកសារយោងត្រឹមត្រូវ។

៥) ជំពូកទី៤ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង

នៅក្នុងជំពូកនេះត្រូវរៀបរាប់ឱ្យបានលម្អិត ដូចមានចែងនៅក្នុងរបាយការណ៍សិក្សាបុរេសមិទ្ធិលទ្ធភាព

ឬរបាយការណ៍សិក្សាសមិទ្ធិលទ្ធភាព ឬផែនការមេរបស់ក្រុមហ៊ុន ដែលមានចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- ប្រវត្តិ និងបទពិសោធន៍របស់ក្រុមហ៊ុន / គម្រោង
- ទីតាំងគម្រោង (ត្រូវភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីរដ្ឋបាលតំបន់ និងទីតាំងគម្រោង)
- ប្រភេទ/ទំហំគម្រោង និងពេលវេលានៃសកម្មភាពគម្រោង (ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ ប្រតិបត្តិ និងបញ្ចប់គម្រោង)
- ផែនការសកម្មភាពការងារ ឧទាហរណ៍ (១) -ប្រភព និង បរិមាណវត្ថុធាតុដើមដែលត្រូវប្រើប្រាស់ (២) -តម្រូវការគ្រឿងចក្រ (៣) -តម្រូវការកម្លាំងពលកម្មក្នុងស្រុក និងក្រៅប្រទេស (៤) -បរិមាណផលិតផលសម្រេច (៥) -ចំណូល-ចំណាយ (៦) - ខ្សែ សង្វាក់ផលិតកម្ម (៧) -ផែនការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រប់ប្រភេទ។ល។
- កម្មវិធីសកម្មភាពការងារគម្រោង។

៦) ជំពូកទី៥ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់

ជំពូកនេះត្រូវពិពណ៌នាអំពីធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម (ទិន្នន័យដែលបានសិក្សាកន្លងមក និង ទិន្នន័យថ្មី) នៅក្នុងនិងជុំវិញតំបន់គម្រោង រួមមាន៖

ក. បរិស្ថានធម្មជាតិ

ធនធានរូបសាស្ត្រ

- ដី៖ ភូគព្ភសាស្ត្រ សណ្ឋានដី/ឋានលេខា ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទដី ការហូរច្រោះ និងកំណកដី ។ ក្នុងករណីរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប ត្រូវសិក្សាលម្អិតបន្ថែមពីការរញ្ជួយដី ភូគព្ភសាស្ត្រ (ធនធានរ៉ែ បើសិនជាមាន)

- អាកាសធាតុ៖ សីតុណ្ហភាព របបទឹកភ្លៀង និងល្បឿនខ្យល់ សម្ពាធខ្យល់ ទិសខ្យល់ និងសំណើម។

- គុណភាពខ្យល់ (គុណភាពខ្យល់នៅជុំវិញតំបន់គម្រោង) កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រ (កម្រិតសំឡេងក្នុងតំបន់គម្រោង)។

- ជលសាស្ត្រ៖ បរិមាណ និងគុណភាពទឹកលើដី ក្រោមដី (ការវិភាគគុណភាពទឹកក្នុងតំបន់គម្រោង)ធារទឹក និងចរន្តទឹក។

ធនធានជីវសាស្ត្រ

- ព្រៃឈើ៖ ផ្ទៃដីព្រៃឈើ ប្រភេទគម្របព្រៃឈើ និងចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទឈើ

- ប្រភេទសត្វព្រៃ ប្រភេទសត្វកម្រ ប្រភេទជិតផុតពូជ និងការបម្លាស់ទី

- ទីជម្រក

- ជីវៈចម្រុះ និងជីវសាស្ត្រព្រមទាំងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

- ប្រព័ន្ធ ដីសើម(ភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីពាក់ព័ន្ធ)។

ខ. ធនធានសេដ្ឋកិច្ច សង្គម

- ប្រជាសាស្ត្រ និងការតាំងទីលំនៅ
- ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច មុខរបរ ប្រាក់ចំណូល (ប្រភពចំណូលចម្បង និងបន្ទាប់បន្សំ)
- ការប្រើប្រាស់ដី
- ការប្រើប្រាស់ទឹក
- ការប្រើប្រាស់ថាមពល
- ប្រព័ន្ធហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ
- ការអប់រំ
- សុខភាព និងសុខុមាលភាពសាធារណៈ
- សម្បត្តិវប្បធម៌ សំណង់ប្រវត្តិសាស្ត្រ ប្រាសាទបុរាណ វត្តអារាម ទំនៀមទម្លាប់ ជនជាតិដើម ឬជនជាតិភាគតិច
- តំបន់ទេសចរណ៍

៧) ជំពូកទី៦ ការចូលរួមពីសាធារណជន

ក្នុងជំពូកនេះត្រូវពិពណ៌នាលម្អិតលទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ លើចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

ក. សេចក្តីផ្តើម

ខ. ការចូលរួមរបស់សាធារណៈ

- ការផ្សព្វផ្សាយដល់អាជ្ញាធរ និងសហគមន៍មូលដ្ឋានពីគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍
- ការផ្តល់យោបល់របស់ក្រសួង ស្ថាប័ន អង្គភាពពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន
- ការផ្តល់យោបល់របស់តំណាងអង្គភាពពាក់ព័ន្ធ
- ការស្ទង់មតិជាមួយប្រជាជនមូលដ្ឋានដែលរងនូវការប៉ះពាល់

គ. សន្និដ្ឋានរួមលើលទ្ធផលពិគ្រោះយោបល់។

៨) ជំពូកទី៧ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ

ក្នុងជំពូកនេះ ត្រូវពិពណ៌នាពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមអវិជ្ជមាន និងវិជ្ជមានសំខាន់ៗដែលអាចកើតឡើងពីសកម្មភាពគម្រោងដូចជា៖

ក. ពិពណ៌នាពីហេតុប៉ះពាល់ធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមអវិជ្ជមាននៅក្នុងដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (មុនសាងសង់ និង សាងសង់) ប្រតិបត្តិគម្រោង និងបញ្ចប់គម្រោង ព្រមទាំងលើកឡើងនូវវិធានការកាត់បន្ថយ។

ខ. សង្ខេបចំណុច ស្តីពីទំហំនៃហេតុប៉ះពាល់ធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមអវិជ្ជមាន និងវិធានការកាត់បន្ថយនៅក្នុងតារាងសង្ខេបដូចមានគំរូបង្ហាញនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី២

គ. ករណីរៀបចំវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានត្រូវសិក្សាលម្អិតបន្ថែមពីបណ្តុំនៃហេតុប៉ះពាល់។

ឃ. ពិពណ៌នាពីហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ។

៩) ជំពូក៨ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (EMP)

នៅក្នុងផ្នែកនេះ ម្ចាស់គម្រោងចាំបាច់ត្រូវមានមូលនិធិគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់កិច្ចការពារបរិស្ថាន និងបង្កើតផ្នែក/ក្រុមមួយ ដែលមានបុគ្គលិកជំនាញប្រកបដោយសមត្ថភាព ឧបករណ៍វិធីសាស្ត្រ និងកាលវិភាគត្រឹមត្រូវសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យគុណភាពបរិស្ថានដោយសហការឱ្យបានជិតស្និទ្ធជាមួយក្រសួងស្ថាប័ន និងអង្គភាពពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានរបស់គម្រោងទៅលើធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ច សង្គម។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននេះរួមមានៈ

- ការសង្ខេបពីហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានសំខាន់ៗ និងវិធានការកាត់បន្ថយ
- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
- កម្មវិធីត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន ក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ប្រត្តិបត្តិគម្រោង និងបញ្ចប់គម្រោង ដែលក្នុងនោះម្ចាស់គម្រោងត្រូវបញ្ជាក់ពី ១)ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ សម្រាប់ការអង្កេតតាមដានគម្រោង ២)កំណត់នូវប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យ ៣)វិធីសាស្ត្រក្នុងការត្រួតពិនិត្យ ៤)បទដ្ឋានបរិស្ថាន ឬ គោលការណ៍ណែនាំណាមួយដែលត្រូវយកមកអនុវត្តក្នុងការត្រួតពិនិត្យ ៥)កម្មវិធី និងខួបដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យការវាយតម្លៃ លទ្ធផលនៃការត្រួតពិនិត្យដោយម្ចាស់គម្រោងផ្ទាល់ ៦)ការរៀបចំរបាយការណ៍ប្រចាំត្រីមាស ដើម្បីផ្ញើជូនក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ។

១០) ជំពូកទី៩ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃបរិស្ថាន

ក្នុងករណីរៀបចំវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ម្ចាស់គម្រោងត្រូវពិពណ៌នាអំពីផលចំណេញដែលទទួលបានពីគម្រោង ដោយប្រៀបធៀបទៅនឹងតម្លៃ និងទំហំនៃការខូចខាតបរិស្ថានដែលកើតមានឡើងពីសកម្មភាពគម្រោង។

១១) ជំពូកទី១០ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

ក្នុងផ្នែកនេះម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាធានាអះអាង និងទទួលខុសត្រូវលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ព្រមទាំងលើកឡើងនូវអនុសាសន៍ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង។

ដូចនេះក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនត្រូវអនុវត្តតាមមាតិកាទូទៅក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ដូចមានចែងក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១នៃប្រកាសរបស់ក្រសួងបរិស្ថានលេខ៣៧៦ ឬក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ក្នុងនាមជាម្ចាស់គម្រោងត្រូវអនុវត្តតាមការណែនាំ ឬបទបញ្ញត្តិដែលរៀបចំដោយក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ត្រូវចែករំលែកព័ត៌មានអំពីគម្រោងទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា វ.ហ.ប ប្រសិនបើមានការស្នើសុំពីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា ដើម្បីរៀបចំរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប។

៤.២ ដំណាក់កាលពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប

៤.២.១ សេចក្តីផ្តើមនៃការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប

យោងតាម ឯកសារបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (UNEP, ២០០២) គោលបំណងគន្លឹះនៃការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប មានដូចខាងក្រោម៖

- វាយតម្លៃគុណភាព និងភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃរបាយការណ៍
- ទទួលយកមតិយោបល់សាធារណៈ
- ផ្ទៀងផ្ទាត់ដើម្បីបញ្ជាក់ថារបាយការណ៍មានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត
- កង្វះខាតត្រូវបានដោះស្រាយ មុននឹងបញ្ជូនរបាយការណ៍ដើម្បីពិនិត្យ និងសម្រេច។

ជាទូទៅ ការកំណត់ភាពកង្វះខាតនៃរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប អាចធ្វើឡើងដោយការផ្ទៀងផ្ទាត់នឹងលក្ខខណ្ឌការងារ(ToR)នៃការសិក្សា វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប និងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ដែលមានភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នាសម្រាប់ធ្វើការប្រៀបធៀប។

ម្យ៉ាងទៀត ប្រសិនបើមានច្បាប់និងបទបញ្ញត្តិផ្សេងៗដែលទាក់ទងដោយផ្ទាល់នឹងគម្រោង ច្បាប់និងបទបញ្ញត្តិទាំងនោះ ត្រូវប្រើប្រាស់ជាឯកសារយោង ដើម្បីបញ្ជាក់ពីគុណភាពឬភាពត្រឹមត្រូវនៃរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ។ បទដ្ឋាន ឬលក្ខខណ្ឌរបស់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវគោរពតាមប្រសិនបើគម្រោងនោះទទួលជំនួយពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍។

៤.២.២ វិធីសាស្ត្រក្នុងការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប

ជាដំបូង ធាតុដែលត្រូវពិនិត្យក្នុងរបាយការណ៍មានដូចជា៖

- របាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប គោរពតាមលក្ខខណ្ឌការងារ(ToR)យ៉ាងពេញលេញ
- រាល់ខ្លឹមសារនៅក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប.ដ/វ.ហ.ប ត្រូវមានភាពទាក់ទងគ្នាពីផ្នែកមួយទៅផ្នែកមួយ
- របាយការណ៍គួរតែងាយស្រួលអាន និងយល់សម្រាប់មន្ត្រីជំនាញនៅក្រសួងបរិស្ថាន និងភាគីពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត។

សេចក្តីសង្ខេប គួរត្រូវពិនិត្យ និងត្រូវមានខ្លឹមសារដូចខាងក្រោម៖

- គោលបំណងគម្រោង
- សកម្មភាពគម្រោង
- ធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់
- លទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ
- វិសាលភាពនៃហេតុប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន និងសង្គម និងវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់
- ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន
- សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍។

ចំណុចសំខាន់ៗដែលត្រូវពិនិត្យមើលនៅក្នុងជំពូកនីមួយៗ មានបង្ហាញដូចខាងក្រោម៖

ក. សេចក្តីផ្តើម

នៅក្នុងផ្នែកនេះត្រូវមានចំណុចសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

- ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃគម្រោង (សេចក្តីសង្ខេបនៃប្រវត្តិគម្រោង មូលហេតុនៃការបង្កើតគម្រោង និងស្ថានភាពទូទៅនៃទីតាំងគម្រោង)
- គោលបំណងនៃការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន
- វិធីសាស្រ្ត និងទំហំនៃការសិក្សាៈ ត្រង់ចំណុចនេះត្រូវរៀបរាប់អំពីតម្រូវការព័ត៌មាន ទិន្នន័យ វិធីសាស្រ្តប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគទិន្នន័យ ។

ខ. វិធីសាស្រ្តវាយតម្លៃ

ធាតុផ្សំរួមទាំងផែនទីដែលត្រូវមាននៅក្នុងផ្នែកនេះ មានដូចខាងក្រោម៖

- ប្រភេទទិន្នន័យបឋម និងបន្ទាប់បន្សំអ្វីខ្លះដែលត្រូវប្រមូល
- ប្រភេទវិធីសាស្រ្ត ឬម៉ូឌែលអ្វីខ្លះដែលត្រូវប្រើសម្រាប់វិភាគ និងព្យាករណ៍ហេតុប៉ះពាល់
- ប្រភេទវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់អ្វីខ្លះដែលត្រូវគិតគូរ

សម្រាប់គម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់ ការព្យាករណ៍ហេតុប៉ះពាល់ត្រូវធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើការវិភាគបែបបរិមាណវិស័យឱ្យបានកាន់តែច្រើនកាន់តែល្អសម្រាប់ វាយតម្លៃគុណភាពខ្យល់ សំលេង និងរំញ័រ។

គ. ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់

របាយការណ៍ វ.ហ.ប គួរបញ្ចូល ច្បាប់ បទបញ្ញត្តិ និងគោលនយោបាយដែលទាក់ទងដូចខាងក្រោម៖

- ច្បាប់ អនុក្រឹត្យ គោលនយោបាយទាក់ទងនឹងសកម្មភាពគម្រោង
- ផែនការ និងគោលនយោបាយបរិស្ថានទាក់ទងនឹងសកម្មភាពគម្រោង
- ស្តង់ដារ និងបទបញ្ញត្តិបរិស្ថាននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិទាក់ទងនឹងសកម្មភាពគម្រោង។

ឃ. ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង

ធាតុផ្សំរួមទាំងផែនទីដែលត្រូវមាននៅក្នុងផ្នែកនេះ មានដូចខាងក្រោម៖

- ប្រវត្តិ និងបទពិសោធន៍របស់ក្រុមហ៊ុន / គម្រោង
- ទីតាំងគម្រោង (ត្រូវភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីរដ្ឋបាលតំបន់ និងទីតាំងគម្រោង)
- ប្រភេទ/ទំហំគម្រោង និងពេលវេលានៃសកម្មភាពគម្រោង (ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ ប្រតិបត្តិ និងបញ្ចប់គម្រោង)

សម្រាប់គម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់ ផែនការសាងសង់ជារួម និងការងារខាងក្រៅការដ្ឋានដូចជាទីតាំងនៃជំរុំសាងសង់ ផ្លូវចូល (Access road) ទីតាំងយករ៉ែ (ថ្ម)គួរត្រូវបានរាប់បញ្ចូល។

ង. ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់

ធាតុផ្សំ រួមទាំងផែនទីដែលត្រូវមាននៅក្នុងផ្នែកនេះ មានដូចខាងក្រោម៖

- ធនធានរូបសាស្ត្រ សម្រាប់ជា ទិន្នន័យគោលនៅក្នុងតំបន់គម្រោង
- ធនធានជីវសាស្ត្រ សម្រាប់ជា ទិន្នន័យគោលនៅក្នុងតំបន់គម្រោង
- ធនធានសេដ្ឋកិច្ច សង្គម សម្រាប់ជា ទិន្នន័យគោលនៅក្នុងតំបន់គម្រោង

តំបន់គម្រោងរួមបញ្ចូល ទីតាំងគម្រោង និងតំបន់ជុំវិញទីតាំងគម្រោង ដែលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ ទៅលើបរិស្ថាន និងសង្គមបណ្តាលមកពីសកម្មភាពរបស់គម្រោង។

វាជាការសំខាន់ដែលទីតាំងគម្រោង និងហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមបណ្តាលមកពីគម្រោងត្រូវបានដៅឬបង្ហាញនៅលើផែនទីឱ្យបានកាន់តែច្រើនកាន់តែប្រសើរ ដើម្បីងាយស្រួលយល់ដឹងពីទំនាក់ទំនងរបស់វា។

សម្រាប់គម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់ ទីតាំងគម្រោងគួររាប់បញ្ចូលទីតាំងសាងសង់ ទីតាំងជំនួសផ្លូវចូល និងរាល់ទីតាំងដែលទាក់ទងនឹងគម្រោងទាំងអស់។ តារាង៤.១ បង្ហាញពីទិន្នន័យ/ព័ត៌មានចាំបាច់សំខាន់ៗទាក់ទងនឹងបរិស្ថាន ដែលមានស្រាប់នៅក្នុងតំបន់គម្រោង។

តារាង ៤.១ ទិន្នន័យ និងព័ត៌មានចាំបាច់សំខាន់ៗទាក់ទងនឹងបរិស្ថានដែលមានស្រាប់នៅក្នុងតំបន់គម្រោងនៃ វិស័យផ្លូវថ្នល់

ធាតុផ្សំ	ទិន្នន័យនិងព័ត៌មានចាំបាច់
៥.១ ធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ **៥.១.១ ធនធានរូបសាស្ត្រ**	
ដី	លក្ខណៈនៃសណ្ឋានដី និងភូមិសាស្ត្រ (ផែនទីសណ្ឋានដី និងភូគព្ភសាស្ត្រ)
អាកាសធាតុ	ព័ត៌មានលម្អិតពីលក្ខខណ្ឌឧតុនិយមនៅទីតាំងគម្រោង (សីតុណ្ហភាព សំណើម របបទឹកភ្លៀង ទិសនិងល្បឿនខ្យល់)
គុណភាពខ្យល់	ទិន្នន័យនៃការបំពុលខ្យល់នាពេលបច្ចុប្បន្ន (TSP, CO, NO2, SO2, PB...។ល។)
សំឡេង និងរំញ័រ	កម្រិតរំញ័រ និងសំឡេងរំខាននាពេលបច្ចុប្បន្ន
ជលសាស្ត្រ	លក្ខណៈលំហូរទឹកទន្លេ និងបឹង ទិន្នន័យពីលក្ខណៈទឹកក្រោមដី និងអណ្តូង
គុណភាពទឹក	ទិន្នន័យគុណភាពទឹកលើដីនិងក្រោមដីនាពេលបច្ចុប្បន្ន (pH, TSS, DO, BOD, ប្រេងឬខ្លាញ់ ,...។ល។)
៥.១.២ ធនធានជីវសាស្ត្រ	
ព្រៃឈើ	ផែនទីរុក្ខជាតិនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងបញ្ជីប្រភេទរុក្ខជាតិមានតម្លៃ
សត្វព្រៃ	ផែនទីសត្វនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងបញ្ជីប្រភេទសត្វមានតម្លៃ
ជម្រក	ផែនទីជម្រកសត្វដែលត្រូវការពារ និងតំបន់ការពារ

ជីវៈចម្រុះ	ផែនទីតំបន់ជីវចម្រុះសំខាន់ៗនិងតំបន់ការពារ
តំបន់ដីសើម	ផែនទីប្រព័ន្ធតំបន់ដីសើម
៥.២ បរិស្ថានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម	
ប្រជាសាស្ត្រ និងលំនៅដ្ឋាន	ស្ថិតិប្រជាជនក្នុងតំបន់ និងផែនទីលំនៅដ្ឋាន
ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច	ការងារ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចសំខាន់ៗ ស្ថិតិពីប្រាក់ចំណូល
ការប្រើប្រាស់ដី	ផែនទី និងផែនការប្រើប្រាស់ដី
ការប្រើប្រាស់ទឹក	សិទ្ធិស្របច្បាប់ និងសិទ្ធិបែបប្រពៃណី
ការប្រើប្រាស់ថាមពល	ប្រភេទនិងចំនួននៃការប្រើប្រាស់ថាមពល
ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ	បណ្តាញគមនាគមន៍ និងបណ្តាញបរិក្ខាតាមដងផ្លូវ
ការអប់រំ	អត្រានៃអ្នកចូលរៀន
សុខភាពសាធារណៈ	ស្ថិតិនៃជំងឺឆ្លង
បេតិកភណ្ឌវប្បធម៌	បញ្ជី និងផែនទីបេតិកភណ្ឌប្រវត្តិសាស្ត្រ និងវប្បធម៌
តំបន់ទេសចរណ៍	បញ្ជី និងផែនទីតំបន់គោលដៅទេសចរណ៍

ច. ការចូលរួមពីសាធារណជន

ធាតុផ្សំដែលត្រូវមាននៅក្នុងផ្នែកនេះមានដូចជាៈ

- សកម្មភាពផ្សព្វផ្សាយអំពីគម្រោងដោយម្ចាស់គម្រោងទៅដល់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងសហគមន៍មូលដ្ឋានដែលអាចទទួលរងផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ និងប្រយោល។
- មតិយោបល់ពីម្ចាស់គម្រោង នាយកដ្ឋាន ស្ថាប័ន ក្រសួងពាក់ព័ន្ធ និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន
- មតិយោបល់ពីអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលដែលពាក់ព័ន្ធ (NGOs)
- លទ្ធផលនៃការពិភាក្សាជាមួយសហគមន៍មូលដ្ឋាន

ឆ. ហេតុប៉ះពាល់ និងវិធានការកាត់បន្ថយ

ធាតុផ្សំដែលត្រូវមាននៅផ្នែកនេះមានដូចជាៈ

- ពិពណ៌នាពីហេតុប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានលើធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម នៅក្នុងដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (រចនា និង សាងសង់)ប្រតិបត្តិ និងបញ្ចប់គម្រោងព្រមទាំងលើកឡើងនូវវិធានការកាត់បន្ថយ
- បណ្តុំនៃហេតុប៉ះពាល់
- តារាងសង្ខេប (scoping matrix) ពីវិសាលភាពនៃហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើបរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ
- ពិពណ៌នាពីហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមានលើធនធានបរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ។

រាល់ហេតុប៉ះពាល់ទាំងអវិជ្ជមាន និងវិជ្ជមានសំខាន់ៗរួមទាំងតំបន់ដែលងាយរងគ្រោះត្រូវមានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ក្នុងផ្នែកនេះ។ ម្យ៉ាងទៀត វិធានការណ៍កាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ទាំងអស់ ត្រូវរៀបរាប់ផងដែរ។

ធាតុផ្សំសំខាន់ៗដែលត្រូវមាននៅក្នុងវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ ត្រូវបានរៀបរាប់ដូចខាងក្រោម៖

- វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ទៅលើផលប៉ះពាល់សំខាន់ៗត្រូវបានរៀបចំគ្រប់គ្រាន់
- សំណងលើ ការផ្លាស់ទីលំនៅ និងការទិញដី ឬអចលនទ្រព្យផ្សេងៗ ត្រូវបានគិតគូរយ៉ាងម៉ត់ចត់
- ផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដែលមិនអាចជៀសផុត ឬកាត់បន្ថយត្រូវបានពិពណ៌នា
- វិធានការគាំទ្រការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ដែលពង្រឹងផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាន ត្រូវបានរៀបចំឡើង
- បទពិសោធន៍ស្រដៀងគ្នាក្នុងពេលអតីតកាល ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់
- វិធានការគាំទ្រ និងកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ត្រូវមានលក្ខណៈបែបបច្ចេកទេស និងវិទ្យាសាស្ត្រត្រឹមត្រូវ។

ឧទាហរណ៍សំខាន់មួយចំនួននៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់ត្រូវបានរៀបរាប់ក្នុងតារាង ៤.២ខាងក្រោម។

តារាង ៤.២ ឧទាហរណ៍សំខាន់នៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់សម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់

សមាសភាព	ឧទាហរណ៍សំខាន់នៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់
កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ទៅលើដី	• ការជៀសវាងផ្លូវដែលកាត់តំបន់ងាយរងគ្រោះ (ឧ.តំបន់ការពារធនធានធម្មជាតិ តំបន់ជម្រាលជាដើម) • ការសង់សំណង់ការពារ (ឧ.Gabions ជាដើម)
ការការពារ ឬ កាត់បន្ថយការបំពុលខ្យល់(ធូលី)	• ការបាញ់ទឹកស្រោច និងការគ្របសម្ភារសំណង់ក្នុងពេលធ្វើដំណើរឱ្យបានត្រឹមត្រូវ • ការគ្រប់គ្រងល្បឿនរថយន្តដែលដឹកសម្ភារៈ
ការការពារ ឬ កាត់បន្ថយសំឡេងរំខាន	• ការបង្កើតឱ្យមានផ្លូវវាងដើម្បីជៀសវាងពីតំបន់ដែលរងប៉ះពាល់ដោយសារសំឡេង • គ្រប់គ្រងពេលវេលាសាងសង់នៅតំបន់ទីប្រជុំជនដូចជាសាលារៀន មន្ទីរពេទ្យ លំនៅដ្ឋាន
ការការពារជលសាស្ត្រ	• ការសាងសង់គន្លងផ្លូវជៀសវាងការធ្វើឱ្យប្រែប្រួលលំហូរទឹក ជាអប្បបរមា • ការគ្រប់គ្រងល្បឿនទឹកហូរដោយការដាំស្មៅ និងឧបករណ៍ផ្សេងទៀតក្នុងខ្សែទឹក
កាត់បន្ថយសំណល់ពីការដ្ឋានសាងសង់	• រៀបចំ និងអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីការដ្ឋានឱ្យបានត្រឹមត្រូវ • គ្រប់គ្រងកន្លែងយកថ្មឱ្យបានត្រឹមត្រូវ
ការការពារជីវៈចម្រុះ (ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី)	• ជៀសវាងផ្លូវដែលឆ្លងកាត់តំបន់អេកូឡូស៊ីរសើប • តំបន់ទ្រនាប់ដែលការពារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីត្រូវបានថែរក្សានៅតាមដីចំណីផ្លូវ

កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ទៅលើ បរិស្ថានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម	• ប្រសិនបើមានការជម្លៀសលំនៅដ្ឋាន ការទូទាត់សំណង និងជំនួយទ្រទ្រង់ជីវភាព គួរត្រូវមានភាពសមរម្យ • ចៀសវាងការធ្វើឱ្យមានការបែងចែក សហគមន៍ក្នុងដំណាក់កាលរចនាគម្រោងផ្លូវថ្នល់
កាត់បន្ថយជំលោះរវាងកម្មករ និងប្រជាជនមូលដ្ឋាន	• រៀបចំឱ្យមានសិក្ខាសាលាអប់រំណែនាំឱ្យបានទៀងទាត់ដើម្បីកាត់បន្ថយជម្លោះរវាងកម្មករសាងសង់ និងប្រជាពលរដ្ឋមូលដ្ឋាន • បង្កើតនិងអនុវត្តច្បាប់ កាត់បន្ថយជំលោះឱ្យបានត្រឹមត្រូវ
លើកកម្ពស់សុវត្ថិភាពផ្លូវថ្នល់	• ការបំពាក់នូវស្លាកសញ្ញាសុវត្ថិភាព និងសម្ភារៈ ផ្សេងៗទៀតដើម្បីបញ្ចៀសគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ • បង្កើតឱ្យមានតំបន់ឈប់សម្រាកនៅតាមផ្លូវដើម្បីកាត់បន្ថយភាពនឿយហត់របស់អ្នកបើកបរ

ជ. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ចំណុចខាងក្រោមត្រូវបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ និងបញ្ចូលក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានរួមមានៈ

- ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ (អ្នកអនុវត្ត និងទីប្រឹក្សា) ក្នុងការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ ។ សម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់ ភាគពាក់ព័ន្ធខាងក្រោមត្រូវមានតួនាទីដូចតទៅៈ
  - ក្រុមហ៊ុនសាងសង់ (អ្នកអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ជាក់ស្តែងជាដើម)
  - ជំនាញការប្រឹក្សា(អ្នកផ្តល់ប្រឹក្សាយោបល់ដល់ក្រុមហ៊ុនសាងសង់ ក្នុងការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់)
  - ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនជាម្ចាស់គម្រោង
  - ក្រសួងបរិស្ថាន ជាអាជ្ញាធរមានសមត្ថកិច្ចគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន
  - រដ្ឋាភិបាលថ្នាក់មូលដ្ឋាននៅទីតាំងគម្រោង។
- ដំណាក់កាលគម្រោង(ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិការ ប្រតិបត្តិការ និងបិទបញ្ចប់គម្រោង)
- ការសង្ខេបពីផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតមានឡើងដោយផ្អែកលើការវិភាគលើហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន
- ការសង្ខេបពីវិធានការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់
- ការពិពរណនាពីវិធានការកាត់បន្ថយដែលបានលើកឡើង
- ការប៉ាន់ស្មានតម្លៃលើការអនុវត្តវិធានការនីមួយៗ
- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលទៅលើរាល់សកម្មភាពផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។

ឈ.ការវិភាគផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃបរិស្ថាន

នៅជំពូកនេះ ត្រូវរៀបរាប់ឱ្យបានក្បោះក្បាយដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ និងព័ត៌មានដែលមានស្រាប់ស្តីពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការអនុវត្តគម្រោង និងថ្លៃដើមសរុបនៃហេតុប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន ដែលមិនអាចចៀសបានដោយសារការអនុវត្តគម្រោង ។

៣. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ត្រូវបានរួមបញ្ចូលដោយការពិពណ៌នាច្បាស់លាស់ ដែលថាគម្រោង អាចកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតមានឡើងតាមរយការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ និងការពង្រឹងហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមាននៅក្នុងតំបន់គម្រោង។

បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ការពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប មានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១។ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ការពិនិត្យរបាយការណ៍EMP មានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ២។

៤.៣ ដំណាក់កាលអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

៤.៣.១ សេចក្តីផ្តើមនៃការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

ក្រោយពីទទួលបានការអនុម័តលើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានគួរត្រូវបានអនុវត្ត ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់បញ្ហាបរិស្ថានដែលបានព្យាករណ៍នៅក្នុងការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងប្រសិទ្ធិភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ផ្សេងទៀតនឹងត្រូវរៀបចំឡើង ប្រសិនបើការអង្កេតតាមដានបង្ហាញថាវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់មិនមានប្រសិទ្ធភាព។

ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តទៅតាមពេលវេលាជាក់លាក់ដែលបានកំណត់ ដើម្បីវាយតម្លៃស្ថានភាពបរិស្ថាននីមួយៗនៅក្នុងដំណាក់កាលគម្រោងនីមួយៗ។ ម្យ៉ាងទៀតការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានត្រូវបានអនុវត្ត ដើម្បីបញ្ជាក់ពីគោលដៅនៃការអភិរក្សដែលបានកំណត់អាចថែរក្សាលក្ខខណ្ឌបរិស្ថាន ឬមិនអាចថែរក្សាបាន ។

គោលបំណងនៃការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន នៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានត្រូវអនុវត្តនៅក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ ប្រតិបត្តិការ និងបិទបញ្ចប់គម្រោងដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់។

៤.៣.២ ចំណាត់ថ្នាក់នៃការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានអាចធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ជាពីរដូចខាងក្រោម៖

ក. ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺដើម្បីបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលអនុម័តយល់ព្រមដោយក្រសួងបរិស្ថាន។

នៅប្រទេសកម្ពុជា ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានមានចែងក្នុងប្រកាសលេខ៣៧៦របស់ក្រសួងបរិស្ថាន ស្តីពី "គោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ" ហើយផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានត្រូវបានរួមបញ្ចូលជាផ្នែកមួយសំខាន់នៅក្នុងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ គោលបំណងបឋមនៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន គឺដើម្បីបញ្ជាក់ពីការទទួលខុសត្រូវរបស់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ក្នុងការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ដែលបានស្នើឡើង។

ដូច្នេះ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន គឺជាគន្លឹះសម្រាប់ការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ខ. ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព គឺបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ដែលស្នើឡើងនៅក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប។ ការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព គឺត្រូវអនុវត្តទាំងនៅក្នុងដំណាក់កាលនៃការសាងសង់ និងក្រោយសាងសង់ (ប្រតិបត្តិការ)។

ហេតុប៉ះពាល់នៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ អាចមានកម្រិតធ្ងន់ធ្ងរជាង ហេតុប៉ះពាល់នៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ។ ប៉ុន្តែរយៈពេលនៃផលប៉ះពាល់ក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោងអាចមានរយៈពេលយូរជាងដំណាក់កាលសាងសង់។

កម្មវិធីអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺជាផ្នែកមួយនៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដែលបានចែងនៅក្នុងប្រកាសលេខ៣៧៦ របស់ក្រសួងបរិស្ថាន ។

គ. ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

គោលបំណងចម្បងនៃផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់។

ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានគួរបញ្ចូលនូវធាតុផ្សំដូចខាងក្រោម៖

- ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ(ទាំងអ្នកអនុវត្ត និងទីប្រឹក្សា)ក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាពអង្កេតតាមដាននីមួយៗ
- សកម្មភាពអង្កេតតាមដាន អំឡុងពេលសាងសង់ ប្រតិបត្តិ និងបិទបញ្ចប់គម្រោង
- ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដាន

  ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុបឋមដែលត្រូវអង្កេតតាមដានសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់រួមមាន៖

  - គុណភាពខ្យល់ (TSP, CO, NO2, SO2, Pb ។ល។)
  - ជលសាស្ត្រ
  - គុណភាពទឹក (pH, TSS, BOD, DO, Oil និង Grease ។ល។)
  - សំឡេង និងរំញ័រ
  - សំណល់ចេញពីកាសាងសង់
- ទីតាំងដែលត្រូវអង្កេតតាមដាន
- វិធីសាស្ត្រនៃការអង្កេតតាមដាន
- ចំនួនដងនៃការអង្កេតតាមដាន

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន គឺជាប្រភពដែលអាចបញ្ជាក់បន្ថែមពីការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺមានបង្ហាញនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៣។

ឃ. របាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន

បន្ទាប់ពីរៀបចំផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន ម្ចាស់គម្រោងត្រូវរៀបចំរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន និងដាក់ជូនក្រសួងបរិស្ថាន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធតាមកាលកំណត់។

របាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺត្រូវវិភាគតាមកាលកំណត់ក្នុងការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ជាមួយនឹងការយកសំណាក និងការវិភាគទិន្នន័យជាក់លាក់និងធៀបជាមួយស្តង់ដាជាតិ។

របាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថានគួររួមបញ្ចូលនូវធាតុផ្សំដូចខាងក្រោម៖

- ការពិពណ៌នាពីអ្នកអនុវត្តអង្កេតតាមដាន
- សកម្មភាពអង្កេតតាមដាន អំឡុងពេលសាងសង់ ប្រតិបត្តិ និងបិទបញ្ចប់គម្រោង
- វិធីសាស្ត្រអង្កេតតាមដានរួមបញ្ចូលនូវ ម៉ោង និង ថ្ងៃ និងលក្ខខណ្ឌនៃទីតាំងសម្រាប់ធាតុនីមួយៗដែលត្រូវអង្កេតតាមដាន
- ធាតុ និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រសម្រាប់អង្កេតតាមដានដែលត្រូវយកមកវាស់វែង និងវិភាគ ។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដានសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់រួមមាន៖

- o គុណភាពខ្យល់ (TSP, CO, NO2, SO2, Pb ។ល។)
- o ជលសាស្ត្រ
- o គុណភាពទឹក(pH, TSS, BOD, DO, Oil និង Grease ។ល។)
- o សំឡេង និងរំញ័រ
- o កាកសំណល់សាងសង់

- ទីតាំងដែលត្រូវយកសំណាកសម្រាប់ធាតុអង្កេតតាមដាននីមួយៗ
- វិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដាន
- ភាពញឹកញាប់នៃអង្កេតតាមដាន
- លទ្ធផលនៃការអង្កេតតាមដាននីមួយៗដោយធៀបទៅនឹងស្តង់ដាបរិស្ថានជាតិនៅកម្ពុជា។
- ការសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពររួមបញ្ចូលនឹងអនុសាសន៍ពីវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់។

ផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺជាប្រភពដែលអាចបញ្ជាក់ពីការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន គឺត្រូវបានពិពណ៌នានៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៥។

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធ ១ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យរបាយការណ៍ វ.ហ.ប លើគម្រោងផ្លូវថ្នល់

មាតិកា	ទំព័រ	មាន	គ្មាន	ការវាយតម្លៃ (ល្អ មធ្យម ខ្សោយ)	មតិយោបល់
ខ្លឹមសារសង្ខេប					
គោលបំណងគម្រោង					
សកម្មភាពគម្រោង					
ធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់					
លទ្ធផលនៃការប្រជុំសាធារណៈ					
វិសាលភាពនៃហេតុប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន សង្គម និង វិធានការកាត់បន្ថយ					
ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន					
សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍					
១. សេចក្តីផ្តើម					
ព័ត៌មានទូទៅនៃគម្រោង (ប្រវត្តិគម្រោង មូលហេតុនៃការអភិវឌ្ឍគម្រោង និងស្ថានភាពទូទៅនៅទីតាំងគម្រោងជាដើម)					
គោលបំណងនៃការសិក្សា វ.ហ.ប					
វិធីសាស្រ្តនៃប្រមូល និង ការវិភាគទិន្នន័យ					
វិសាលភាពនៃការវាយតម្លៃ					
២. វិធីសាស្រ្តវាយតម្លៃ					
ការពិពណ៌នាពីវិធីសាស្រ្តនៃការប្រមូលទិន្នន័យនីមួយៗ					
ការពិពណ៌នាពីវិធីសាស្រ្តនៃការវិភាគហេតុប៉ះពាល់នីមួយៗ					
ការពិពណ៌នាពីវិធីសាស្រ្តក្នុងការគិតគូរពីវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់					
៣. ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់					
ច្បាប់ អនុក្រឹត្យ បទបញ្ញត្តិ និងគោលនយោបាយនានាដែលទាក់ទងនឹងគម្រោង					
ផែនការ និងគោលនយោបាយបរិស្ថានដែលទាក់ទងនឹងគម្រោង					
ស្តង់ដារ បទបញ្ញត្តិបរិស្ថាននានារបស់ប្រទេសកម្ពុជា និងកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិនានាដែលទាក់ទងនឹងគម្រោង					

គោលការណ៍ណែនាំនានាទាក់ទងនឹង បរិស្ថាន របស់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍					
៤. ការពិពណ៌នាពីគម្រោង					
សារតា និងបទពិសោធន៍របស់ម្ចាស់គម្រោង					
ទីតាំងគម្រោងរួមបញ្ចូល ប្រភេទនៃការសាងសង់ និងសម្ភារៈសំណង់ ប្រភព និងការដឹកជញ្ជូន សម្ភារសំណង់ ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងម៉ាស៊ីន វិធានការសុវត្ថិភាព កម្លាំងពលកម្ម សមភាព យែនឌ័រ ការប្រើប្រាស់គ្រឿងបរិក្ខារ ដោយភ្ជាប់ផែនទីរដ្ឋបាល និងទីតាំងគម្រោង					
ទីតាំងស្នាក់នៅរបស់កម្មករ និងផ្លូវចូលការដ្ឋានសាងសង់(ប្រភេទសំណង់ ទំហំ និងទីតាំងជាដើម)					
ប្រភេទគម្រោង និងកាលវិភាគនៃសកម្មភាពគម្រោង					
ស្ថានភាពគម្រោងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន (ទទឹងផ្លូវ អ័ក្សផ្លូវជាដើម)					
ប្លង់គម្រោង (កំណាត់ផ្លូវថ្នល់បណ្តោយ ទទឹង ការសាងសង់ផ្លូវវាងជាដើម)					
ជម្រើសនៃគម្រោង (ការវិភាគជម្រើសគម្រោងជាមួយជម្រើសសូន្យ)					
៥. ពិពណ៌នាបរិស្ថានដែលមានស្រាប់នៅក្នុងគម្រោង					
ទិន្នន័យគោលធនធានរូបសាស្ត្រ					
• ភូមិសាស្ត្រ					
• សណ្ឋានដី និងប្រភេទដី					
• សំណឹកដី និងដីល្បាប់					
• រយៈកម្ពស់					
• អាកាសធាតុ (ខ្យល់ របបទឹកភ្លៀង សីតុណ្ហភាព និងរំហួតជាដើម)					
• គុណភាពខ្យល់ (ប្រចាំឆ្នាំ និងរដូវ)					
• សំឡេង និងរំញ័រ					
• ជលសាស្ត្រ					
• គុណភាពទឹកលើដី និងក្រោមដី					
• ការស្រុតដីចុះ					
ទិន្នន័យគោលធនធានជីវសាស្ត្រ					
• តំបន់ការពារធម្មជាតិ					
• សត្វព្រៃ					
• ព្រៃឈើ					
• ប្រភេទសត្វត្រូវអភិរក្ស					

ទិន្នន័យគោលធនធានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម					
• សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចចម្បងៗ					
• ប្រជាជន					
• ជនជាតិដើមភាគតិច ឬក្រុមជនជាតិភាគតិច					
• មុខរបរ					
• អប់រំ					
• សុខភាពសាធារណៈ					
• ស្ថានភាពឧក្រិដ្ឋកម្ម					
• បណ្តាញគមនាគមន៍					
• សំណល់ (ប្រព័ន្ធប្រមូល បរិមាណ និងបោះចោល)					
• ទីតាំងបេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ ឬប្រវត្តិសាស្ត្រ					
៦. ការចូលរួមពីសាធារណជន					
ការផ្សព្វផ្សាយសកម្មភាពគម្រោងដោយម្ចាស់គម្រោងទៅអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍					
លទ្ធផលនៃកិច្ចពិភាក្សាក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ (សំណួរ និងចម្លើយកត់ត្រាទុក) ម្ចាស់គម្រោង ក្រសួង ស្ថាប័ន អង្គភាព នាយកដ្ឋាន អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងប្រជាពលរដ្ឋមូលដ្ឋាន					
មតិយោបល់ពីអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលដែលពាក់ព័ន្ធ					
ការពិភាក្សាជាមួយសហគមន៍មូលដ្ឋានដែលទទួលរងប៉ះពាល់ពីគម្រោង					
សេចក្តីសន្និដ្ឋានលើលទ្ធផលនៃការប្រជុំជាសាធារណៈ					
៧. ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ					
ពិពណ៌នាពីហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើបរិស្ថាន និងសង្គមសេដ្ឋកិច្ច ក្នុងដំណាក់កាល មុនប្រតិបត្តិការ ប្រតិបត្តិការ និងបញ្ចប់គម្រោង (ហេតុប៉ះពាល់គឺអាស្រ័យលើប្រភេទគម្រោង។ ខាងក្រោមនេះគឺជាឧទាហរណ៍ហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលបណ្តាលមកពីគម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់។)					
ហេតុប៉ះពាល់លើធនធានរូបសាស្ត្រ					
• អាកាសធាតុ (របបទឹកភ្លៀង សីតុណ្ហភាព រំហួតជាដើម)					
• ភូមិសាស្ត្រ (ប្រភេទថ្ម រចនា គីមីភូមិសាស្ត្រ ជាដើម)					
• ដី (ការបំពុល និងសំណឹក)					
• រយៈកម្ពស់ (ជម្រាល)					
• ជលសាស្ត្រ (បរិមាណទឹក ល្បឿនលំហូរ)					
• គុណភាពទឹកលើដី (ទន្លេ បឹងជាដើម)					

• ទឹកក្រោមដី (កម្ពស់ទឹក និងគុណភាពទឹក)					
• គុណភាពខ្យល់ (ប្រភពច្បាស់លាស់ និងប្រភពមិនច្បាស់លាស់ និងតាម រដូវកាល)					
ហេតុប៉ះពាល់លើធនធានជីវសាស្ត្រ					
• អេកូឡូស៊ីក្នុងទឹក (ប្រភេទសត្វ និងរុក្ខជាតិ និងប្រភេទកម្រ)					
• តំបន់ការពារ					
• ជីវៈចម្រុះ					
ហេតុប៉ះពាល់លើសេដ្ឋកិច្ចសង្គម					
• រចនាសម្ព័ន្ធសង្គមនៃសហគមន៍ មូលដ្ឋាន					
• ការផ្លាស់ទីលំនៅដោយសារគម្រោង					
• ការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដី					
• ប្រជាសាស្ត្រដោយរួមបញ្ចូល យែនឌ័រ ស្ថានភាពសង្គម ការផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ស្ត្រី និងក្រុមងាយរងគ្រោះ					
• ការអប់រំ និងជំនាញ (សាលារៀន កម្រិតអប់រំ និងជំនាញដែលមានស្រាប់ជាដើម)					
• ការងារ (ផ្លូវការ និងមិនផ្លូវការ អចិន្ត្រៃយ៍ និងតាមរដូវកាល)					
• បរិក្ខា និង សេវាកម្មក្នុងសហគមន៍ (សាលារៀន មណ្ឌលសុខភាព សេវាកម្ម សង្គ្រោះបន្ទាន់ បណ្ណាល័យ សេវាកម្មប្រមូលសំរាម ជាដើម)					
• សោភ័ណភាព (ទិដ្ឋភាព សំឡេង ក្លិន និងគុណភាពជីវិតជាដើម)					
• សុខភាពសាធារណ: (ជំងឺឆ្លង និងជំងឺមិនឆ្លង សុវត្ថិភាពសហគមន៍ជាដើម)					
• ឧក្រិត្យកម្ម និងសុវត្ថិភាពសហគមន៍					
• តំបន់សែនព្រេន និងសាសនា					
• ទីតាំងវប្បធម៌ឬសាសនាសំខាន់ៗ					
• ទីតាំងប្រវត្តិសាស្តសំខាន់ៗ					
• បណ្តុំហេតុប៉ះពាល់ (ប្រសិនបើមាន)					
ពិពណ៌នាហេតុប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន និងសង្គមជាវិជ្ជមាន (ហេតុប៉ះពាល់គឺអាស្រ័យលើប្រភេទគម្រោង។ ខាងក្រោមនេះគឺជាឧទាហរណ៍ហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមានដែលបណ្តាល មកពីគម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់។)					
• ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចតំបន់					
• ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងបណ្តាញ ចរាចរណ៍					
• ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងបរិក្ខារសង្គម					
• ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងសេវាកម្មសង្គម					

៨. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន					
សេចក្តីសង្ខេបពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានអវិជ្ជមានសំខាន់ៗ និងវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់					
វគ្គបណ្តុះបណ្តាលត្រូវបានរៀបចំឡើង					
កម្មវិធីអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន(ផែនការ) សម្រាប់អំឡុងពេលនៃការសាងសង់ ប្រតិបត្តិការ និងការបិទបញ្ចប់គម្រោងមានដូចខាងក្រោម • ភ្នាក់ងារទទួលខុសត្រូវលើការអង្កេតតាមដានគម្រោង • ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសម្រាប់អង្កេតតាមដានត្រូវបានកំណត់ • វិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដាន • គោលការណ៍ណែនាំ និងស្តង់ដារ បរិស្ថានសម្រាប់ការអង្កេតតាមដាន • កាលវិភាគ និងវដ្តក្នុងការត្រួតពិនិត្យ • ការវាយតម្លៃលទ្ធផលនៃការអង្កេតតាមដាន • របាយការណ៍ប្រចាំត្រីមាស (របាយការណ៍អង្កេតតាមដាន បរិស្ថាន)ដែលត្រូវផ្ញើជូនក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួង/ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ					
៩. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចនិង តម្លៃបរិស្ថាន					
ការពិពណ៌នាពីថ្លៃដើមសរុបដោយរាប់បញ្ចូលតម្លៃនៃការខូចខាតបរិស្ថាន					
ការពិពណ៌នាពីការវិភាគថ្លៃដើម និងផលប្រយោជន៍					
១០. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍					
ការពិពណ៌នាពីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់ និងវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់					

សំណួរគន្លឹះ:	ទំព័រ	មាន	គ្មាន	មតិយោបល់
១. តើហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមានត្រូវបាន ឬមិនត្រូវបានរៀបរាប់ច្បាស់លាស់នៅក្នុងរបាយការណ៍ វ.ហ.ប ?				
២. តើមានហេតុប៉ះពាល់ដែលមិនអាចចៀសផុតអ្វីខ្លះ?តើហេតុប៉ះពាល់ទាំងនោះអាចទទួលយកបានឬមិនបាន?				
៣. តើមានឬមិនមានការកំណត់ហេតុប៉ះពាល់នានាទៅលើតំបន់ការពារឬតំបន់បេតិកភណ្ឌវប្បធម៌?				
៤. តើ scoping matrix គ្របដណ្តប់ឬមិនគ្របដណ្តប់ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើបរិស្ថាន និងសង្គម (ដោយបញ្ជាក់ពីកម្រិតប៉ះពាល់ដូចជាតិចតួច មធ្យម និងខ្លាំង)?				

ឧបសម្ព័ន្ធ ២ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់

មាតិកា	ទំព័រ	មាន	គ្មាន	ការវាយតម្លៃ (ល្អ មធ្យម ខ្សោយ)	មតិយោបល់
១. ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ					
អ្នកអនុវត្តសកម្មភាពនីមួយៗនៃEMP					
ទីប្រឹក្សា ត្រួតពិនិត្យលើសកម្មភាពនីមួយៗ នៃEMP					
២. ដំណាក់កាលគម្រោង (មុនប្រតិបត្តិ ប្រតិបត្តិ និងបញ្ចប់គម្រោង)					
ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (ការរៀបចំផែនការគម្រោង)					
ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (ការសាងសង់គម្រោង)					
ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង					
ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង					
៣. ហេតុប៉ះពាល់អាចកើតឡើងជាអវិជ្ជមានលើបរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម (ហេតុប៉ះពាល់គឺអាស្រ័យលើប្រភេទ គម្រោង។ ខាងក្រោមនេះគឺជាឧទាហរណ៍ហេតុប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងជាអវិជ្ជមានលើ បរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម បណ្តាលមកពីគម្រោងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់។)					
ការបំពុលខ្យល់(ធូលី ឬឧស្ម័នដែលភាយចេញពីគ្រឿងចក្រ ឬយានយន្តជាដើម)					
ការបំពុលទឹកលើដី (ការកំពប់ហៀរប្រេង ឬសំណល់ចូលទន្លេ ការបញ្ចេញសំណល់រាវដោយមិនបានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មជាដើម)					
បញ្ហាសំឡេង និងរំញ័រ (សំឡេង ឬ រំញ័រមកពីគ្រឿងចក្រសាងសង់ជាដើម)					
បញ្ហាកាកសំណល់ពីការសាងសង់ (សំណល់ពីការដ្ឋានសាងសង់ដូចជា សំណល់គ្រោះថ្នាក់ជាដើម)					
ជលសាស្ត្រ (ផ្លាស់ប្តូរលំហូរទឹក ឧទាហរណ៍ ការសាងសង់ផ្លូវអាចបណ្តាលឱ្យលំហូរទឹកនាពេលបច្ចុប្បន្នមានការផ្លាស់ប្តូរ)					
ការបាក់ស្រុតដី (ជញ្ជាំងទំនប់អាចស្រុតចុះ)					
តំបន់ទីជម្រកនៃប្រភេទសត្វងាយរងគ្រោះ (ការសាងសង់ផ្លូវអាចធ្វើឱ្យថយចុះទីជម្រក)					
សំណឹកដី (ការការពារតំបន់ជម្រាលមិនបានជិតដល់អាចបណ្តាលឱ្យមានសំណឹកដី)					
ការបាត់បង់ប្រភពចំណូលចម្បងៗ (ការបាត់បង់ប្រភពចំណូលចម្បងៗ ដោយសារការទិញលក់ដី)					

គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍(ការកើនឡើងចរាចរណ៍អាចធ្វើឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍)					
ការថយចុះបរិស្ថានការងារ (វិធាន សុវត្ថិភាពការងារមិនគ្រប់គ្រាន់អាចបណ្តាលឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ក្នុងពេលសាងសង់)					
ការកើនឡើង ជម្លោះ ឬអំពើហឹង្សានៅមូលដ្ឋាន (ជម្លោះ ឬអំពើហឹង្សាមូលដ្ឋានអាចបណ្តាលមកពីលំហូរចូលនៃកម្មករសាងសង់ផ្លូវ)					
៤. វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់សម្រាប់សកម្មភាពគម្រោងនីមួយៗដែលស្នើឡើង(វិធានការនេះអាស្រ័យលើសកម្មភាពគម្រោង។ ខាងក្រោម ជាឧទាហរណ៍មួយចំនួនស្តីពីវិធានការណ៍កាត់បន្ថយសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់)					
រៀបចំផែនការថែទាំគ្រឿងចក្រសាងសង់ឱ្យបានល្អ					
គ្រប់គ្រងការលេចជ្រាប ឬកំពប់ហៀរប្រេងឱ្យបានតឹងរឹង					
ការគ្រប់គ្រងសំណល់រាវតាមរយៈវិធានការបែប structure និងnon-structure					
ការគ្រប់គ្រងពេលវេលាសាងសង់ដើម្បីកាត់បន្ថយសម្លេងរំខាន ឬ រំញ័រ ដែលចេញពីគ្រឿងចក្រ					
រៀបចំប្រមូល និងការគ្រប់គ្រងសំរាមឱ្យបានសមស្រប					
រៀបចំដាក់លូ ឬសង់ស្ពានការពារការផ្លាស់ប្តូរលំហូរទឹក					
សាងសង់ជញ្ជាំងទំនប់ឱ្យត្រឹមត្រូវដើម្បីការពារមិនឱ្យមានការស្រុតដី					
រៀបចំដាក់លូដើម្បីការពារការថយចុះទីជម្រក					
រៀបចំជម្រាលឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីការពារសំណឹកដី					
រៀបចំវិធានការទ្រទ្រង់ជីវភាពសម្រាប់ ប្រជាជនក្រីក្រដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយ សារគម្រោង					
រៀបចំសិក្ខាសាលាស្តីពីសុវត្ថិភាពសម្រាប់កម្មករ					
រៀបចំវិធានការសុវត្ថិភាពចរាចរណ៍ (រឹតបណ្តឹងល្បឿនបើកបរជាដើម)					
៥ ការប៉ាន់ស្មានតម្លៃ និងកាលវិភាគសម្រាប់ការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយនីមួយៗ					
ការកំណត់ពីការប៉ាន់ស្មានតម្លៃលើវិធានការនីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់					
កាលវិភាគសម្រាប់ការអនុវត្តវិធានការកាត់បន្ថយនីមួយៗ					

សំណួរគន្លឹះ	ទំព័រ	មាន	គ្មាន	មតិយោបល់
១. រៀបរាប់ពីភ្នាក់ងារ និងស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ (រួមទាំងក្រុមហ៊ុនសាងសង់) និងភារកិច្ចរបស់ស្ថាប័នទាំងនោះ				
២. វិធានការកាត់បន្ថយនិងទ្រទ្រង់ត្រូវមានលក្ខណៈបែបបច្ចេកទេស និងវិទ្យាសាស្ត្រត្រឹមត្រូវ				
៣. ហេតុប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដែលមិនអាចបញ្ចៀសឬកាត់បន្ថយបានត្រូវរៀបរាប់ឱ្យបានក្បោះក្បាយ				
៤. វិធានការគាំទ្រដើម្បីពង្រឹងហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមាន ត្រូវបានអភិវឌ្ឍឡើងយ៉ាងសមស្រប				
៥. បទពិសោធន៍ពីគម្រោងមុនដែលមានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នាត្រូវបញ្ចូលទៅក្នុងវិធានការកាត់បន្ថយ				
៦. តើការប៉ាន់ស្មានតម្លៃទៅលើវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់មានភាពសមហេតុផល និងជាក់ស្តែងឬមិនមាន?				
៧. តើកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការអនុវត្តEMPត្រូវបានរៀបរាប់ឬមិនរៀបរាប់ច្បាស់លាស់?				

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យផែនការអង្កេតតាមដានបរិស្ថានលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់

មាតិកា	ទំព័រ	មាន	គ្មាន	ការវាយតម្លៃ (ល្អ មធ្យម ខ្សោយ)	មតិយោបល់
១. ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ					
អ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាពអង្កេតតាមដាននីមួយៗ					
ទីប្រឹក្សាទទួលខុសត្រូវក្នុងការពិនិត្យការអនុវត្តសកម្មភាពអង្កេតតាមដាននីមួយៗ					
២. ដំណាក់កាលគម្រោង (មុនប្រតិបត្តិ ប្រតិបត្តិ និង បញ្ចប់គម្រោង)					
ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (ការរៀបចំផែនការ)					
ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (ការសាងសង់)					
ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង					
ដំណាក់កាលបិទបញ្ចប់គម្រោង					
៣. ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដាន (ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុអាចមានការប្រែប្រួលអាស្រ័យលើសកម្មភាពគម្រោង។ ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍នៃប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដានសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់។)					
គុណភាពខ្យល់(TSP, CO, NO2, SO2, Pb ។ល។)					
គុណភាពទឹកលើដី(pH, turbidity, Oil និង Grease, DO. ។ល។)					
សម្លេង និងរំញ័រ					
កាកសំណល់ពីការសាងសង់ (បរិមាណសំណល់ នីតិវិធី និងប្រព័ន្ធចាក់ចោលសំណល់)					
ជលសាស្ត្រ (បរិមាណទឹក និងល្បឿនទឹកហូរ)					
ការបាក់ស្រុតដី (រយៈកម្ពស់សណ្ឋានដីនាពេលបច្ចុប្បន្ន)					
ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី (ស្ថានភាពទីជម្រកនៃប្រភេទសត្វសំខាន់ៗ)					
ដី (ការបំពុល និងស្ថានភាពសំណឹក)					
គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ (បរិមាណនៃគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍)					
បរិស្ថានកន្លែងធ្វើការ (បរិមាណនៃគ្រោះថ្នាក់ពីការសាងសង់)					
សុខភាពសាធារណៈ (អត្រាជំងឺឆ្លងជាដើម)					
៤. ទីតាំងដែលត្រូវអង្កេតតាមដាន					
ការកំណត់ទីតាំងសម្រាប់ចំណុចដែលត្រូវអង្កេតតាមដាននីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់					

៥. វិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដាន					
ការកំណត់ពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដានឱ្យបានច្បាស់លាស់					
៦. ភាពញឹកញាប់នៃការអង្កេតតាមដាន					
ការកំណត់ភាពញឹកញាប់នៃការអង្កេតតាមដានក្នុងការយកសំណាកនីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់					
៧. ការរៀបចំរបាយការណ៍					
ការកំណត់ពីភាពញឹកញាប់ (កាលវិភាគ) ក្នុងការដាក់បញ្ជូនរបាយការណ៍ អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន (EMoP)					
ការកំណត់ពីស្ថាប័នដែលត្រូវដាក់បញ្ជូនរបាយការណ៍					

សំណួរគន្លឹះ	**ទំព័រ**	**មាន**	**គ្មាន**	**មតិយោបល់**
១. តើទីតាំង និងភាពញឹកញាប់នៃការយកសំណាកនៅក្នុងទីតាំងគម្រោងមានភាពប្រាកដប្រជាឬមិនមានភាពប្រាកដប្រជា តាមបែបបច្ចេកទេស និងថវិកាសមរម្យ?				
២. តើវិធីសាស្ត្រយកសំណាកនៅក្នុងទីតាំងគម្រោងមាន ភាពប្រាកដប្រជាឬមិនមានភាពប្រាកដប្រជា តាមបែបបច្ចេកទេស និងថវិកាសមរម្យ?				
៣. តើមានការកំណត់ឬមិនមានការកំណត់បានច្បាស់លាស់ពីប្រភពថវិកាសម្រាប់សកម្មភាព អង្កេតតាមដាននីមួយៗ?				

ឧបសម្ព័ន្ធ ៩ បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ពិនិត្យរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថានលើគម្រោងផ្លូវថ្នល់

មាតិកា	ទំព័រ	មាន	គ្មាន	ការវាយតម្លៃ (ល្អ មធ្យម ខ្សោយ)	មតិយោបល់
១. ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ					
អ្នករៀបចំរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការយកសំណាក និងវិភាគទិន្នន័យ					
ទីប្រឹក្សាទទួលខុសត្រូវក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន ដោយរួមបញ្ចូលការពិនិត្យគុណភាពនៃទិន្នន័យដែលត្រូវវិភាគ					
២. វិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដាន ដោយរួមបញ្ចូល ពេលវេលា និងលក្ខណៈទីតាំងនៃធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដាននីមួយៗ					
ការកំណត់ពីវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដាននីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់					
ពេលវេលាក្នុងការអង្កេតតាមដាន និងលក្ខណៈទីតាំងសម្រាប់ធាតុអង្កេតតាមដាននីមួយៗ					
៣. ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុដែលត្រូវវាស់វែង និងវិភាគ (ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុមានការប្រែប្រួលអាស្រ័យលើសកម្មភាព គម្រោង។ ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍នៃប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងធាតុដែលត្រូវអង្កេតតាមដានសម្រាប់គម្រោងផ្លូវថ្នល់។)					
គុណភាពខ្យល់ (TSP, CO, NO2, SO2, Pb។ល។)					
គុណភាពទឹកលើដី (pH, TSS, BOD, Oil និង Grease, DO. ។ល។)					
សម្លេង និងរំញ័រ					
កាកសំណល់ពីការសាងសង់ (បរិមាណសំណល់ នីតិវិធី និងប្រព័ន្ធចាក់ចោលសំណល់)					
ជលសាស្ត្រ(បរិមាណទឹក និងល្បឿនទឹកហូរ)					
ការបាក់ស្រុតដី					
ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី (ស្ថានភាពទីជម្រកនៃប្រភេទសត្វសំខាន់ៗ)					
ដី (ការបំពុល និងស្ថានភាពសំណឹក)					
គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ (ចំនួនករណីនៃគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍)					
បរិស្ថានកន្លែងធ្វើការ(ចំនួនករណីនៃគ្រោះថ្នាក់ពីការសាងសង់)					
សុខភាពសាធារណៈ(អត្រាជំងឺឆ្លងជាដើម)					
៤. ទីតាំងដែលត្រូវអង្កេតតាមដាន					
ការកំណត់ទីតាំងសម្រាប់ចំណុចដែលត្រូវអង្កេតតាមដាននីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់					

៥. វិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដាន					
ការកំណត់ពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេតតាមដានឱ្យបានច្បាស់លាស់					
៦. ភាពញឹកញាប់នៃការអង្កេតតាមដាន					
ការកំណត់ភាពញឹកញាប់នៃការអង្កេតតាមដានក្នុងការយកសំណាកនីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់					
៧. លទ្ធផលនៃការអង្កេតតាមដានធាតុនីមួយៗ					
ទិន្នន័យអង្កេតតាមដានធាតុនីមួយៗ					
លទ្ធផលនៃការប្រៀបធៀបទិន្នន័យអង្កេតតាមដានធាតុនីមួយៗជាមួយនឹងស្តង់ដាដែលបានកំណត់					
៨. សន្និដ្ឋាន និងការសំណូមពរ					
ការពិពណ៌នាឱ្យបានច្បាស់លាស់ពីការប្រៀបធៀបលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានជាមួយនឹង ស្តង់ដារច្បាប់					
ការពិពណ៌នាឱ្យបានច្បាស់លាស់ពីការតាមដានវិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ដែលចាំបាច់ប្រសិនបើមាន					

សំណួរគន្លឹះ	**ទំព័រ**	**មាន**	**គ្មាន**	**មតិយោបល់**
១. តើការត្រួតពិនិត្យគុណភាពនៃទិន្នន័យវិភាគអាចត្រូវបានធានាដោយរបៀបណា?				
២. តើវិធីសាស្ត្រវិភាគមានតម្លៃសមរម្យឬមិនសមរម្យ (cost-effective)?				

បញ្ជីឈ្មោះសមាជិកក្រុមការងារ ទីប្រឹក្សា និងជំនាញការ EIA/EMP

ពិនិត្យកែសម្រួល និងផ្តល់យោបល់ដោយ

ឯកឧត្តម តូច ចាន់កុសល	រដ្ឋលេខាធិការ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
ឯកឧត្តម នូ វឌ្ឍនៈ	អគ្គនាយកបច្ចេកទេស ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

រៀបរៀងដោយ

លោក ប្រុក ណូរីដា	ប្រធាននាយកដ្ឋាននៃនាយកដ្ឋានផែនការ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
លោក អ៊ុយ សម្បត្តិ	អនុប្រធានការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
លោក ស្រី វីរៈ	មន្ត្រីនៃការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
លោក បូ ផៃយ៉ា	មន្ត្រីនៃការិយាល័យបរិស្ថាន និងសង្គមនៃនាយកដ្ឋានផែនការ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
លោក ម៉ាញ វុត្ថា	អនុប្រធានការិយាល័យសហប្រតិបត្តិការទ្វេភាគីនៃនាយកដ្ឋានសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
លោក ង៉ិល សុវណ្ណារិទ្ធ	មន្ត្រីការិយាល័យ សហប្រតិបត្តិការទ្វេភាគីនៃនាយកដ្ឋានសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
លោក សុង គីមហេង	មន្ត្រីការិយាល័យ រដ្ឋបាលនៃនាយកដ្ឋានសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

ផ្តល់ប្រឹក្សាបច្ចេកទេសដោយ

លោក ITO Tsuyoshi	ជំនាញការបរិស្ថាន និងសង្គម (EIA និងEMP)
លោក ពេញ សុជាតិ	ជំនួយការបច្ចេកទេស

ROAD

ENVIRONMENTAL

GUIDEBOOK

Contents

DEFINITION OF TERMS .... **i**
CHAPTER I: INTRODUCTION **1**
1.1 BACKGROUND 1
1.2 OBJECTIVE AND SCOPE OF THE REG 1
1.3 GENERAL STEPS IN CONDUCTING THE EIA 2
1.3.1 Screening 2
1.3.2 Scoping 2
1.3.3 Baseline Data Collection in the Project Area 2
1.3.4 Impact Assessment 2
1.3.5 Consideration of Mitigation Measures 2
1.3.6 Consideration of Environmental Management Plan (EMP) 2
1.4 PROJECT CYCLE AND THE EIA 2
1.4.1 General Project Cycle and the EIA 2
1.4.2 Road Project Cycle and the EIA Steps 3
CHAPTER 2: RELEVANT LAWS, SUB-DECREES AND PRAKAS **5**
CHAPTER 3: EIA PROCESS STEPS INVOLVING THE MPWT IN CAMBODIA **10**
3.1 EIA PROCESS STEPS ACROSS THE NATION OF CAMBODIA 10
3.1.1 IEIA/EIA Report Preparation Phase 10
3.1.2 IEIA/EIA Report Review Phase 10
3.1.3 Environmental Monitoring Phase 11
3.2 EIA PROCESS PHASES INVOLVING THE MPWT IN CAMBODIA 11
3.2.1 IEIA/EIA Report Preparation Phase 12
3.2.2 EIA Report Review Phase 12
3.2.3 Environmental Monitoring Phase 12
CHAPTER 4: PRACTICAL EIA PROCESS METHODS INVOLVING THE MPWT **14**
4.1 EIA REPORT PREPARATION PHASE 14
4.1.1 EIA Report Contents 14
4.2 EIA REPORT REVIEW PHASE 16
4.2.1 Introduction to the EIA Report Review Phase 16
4.2.2 Practical Methods for the EIA Report Review 16
4.3 ENVIRONMENTAL MONITORING PHASE 20
4.3.1 Introduction to Environmental Monitoring 20
4.3.2 Categories of Environmental Monitoring 21
APPENDICES **23**
APPENDIX 1 CHECKLIST FOR REVIEWING AN EIA REPORT FOR A ROAD PROJECT 23
APPENDIX 2 CHECKLIST FOR REVIEWING AN EMP FOR ROAD A PROJECT 27
APPENDIX 3 CHECKLIST FOR REVIEWING AN EMOP FOR A ROAD PROJECT 29
APPENDIX 4 CHECKLIST FOR REVIEWING AN EMOR FOR A ROAD PROJECT 30

DEFINITION OF TERMS

Alternative Analysis	Alternative Analysis is the evaluation of the different choices available to achieve a particular project management objective. It is an analytical comparison of different factors, such as operational costs, risks, effectiveness, and potential shortfalls in operational capacity.
Cost Benefit Analysis	Cost Benefit Analysis is a systematic process for calculating and comparing the related benefits and costs of a decision, policy (with particular regard to government policy) or project (in general).
Cumulative Impacts	The combination of multiple impacts from existing projects, the proposed project, and anticipated future projects that may result in significant adverse and/or beneficial impacts that cannot be expected in the case of a stand-alone project.
Development Partners:	Foreign donors, which assist developing countries financially and technically, such as the World Bank, Asian Development Bank, Japan International Cooperation Agency (JICA), and Korea International Cooperation Agency (KOICA).
EIA	Environmental Impact Assessment (EIA) is the detailed assessment of the physical, biological and socio-economic environment, and the resources. It is based mainly on primary data from the area within or the area surrounding the project site. It forms the basis for the identification, prediction and analysis of potential adverse environmental and social impacts caused by the project activities, and aims to identify actions to minimize the negative impacts and maximize the positive impacts.
EMoP	Environmental Monitoring Plan (EMoP) is a project specific plan developed to validate the effectiveness of the implemented mitigation measures during the construction and/or operation of a project.
EMoR	Environmental Monitoring Report (EMoR) is a periodical report, including the monitoring data compared against each conservation target to validate the effectiveness of the implemented mitigation measures during the construction and/or operation of a project.
EMP	Environmental Management Plan (EMP) is a site or project specific plan developed to ensure that appropriate environmental management practices are followed during the construction and/or operation of a project.
Environmental Assessment	A generic term used to describe a process of environmental analysis and planning to address the environmental impacts and risks associated with a project. The assessment may take the form of an EIA, IEE, or Matrix of Environmental Impacts.
Environmental Investigation	One of the survey components of an EIA study. Main activities of the investigations are project site visits and the collection of baseline data in the project area for the present environmental conditions.

IEIA or IEE:	Initial Environmental Impact Assessment (IEIA) or Initial Environmental Examination/Evaluation (IEE) is the preliminary assessment of primarily secondary data for the physical, biological and socio-economic environment, and the resources from the area within or in the area surrounding the project site. It forms the basis for the identification, prediction and analysis of potential adverse environmental and social impacts caused by the project activities with the aim of identifying actions to minimize the negative impacts and maximize the positive impacts.
Mitigation Measures	Mitigation Measures are counter measures, which consist of structural measures and non-structural measures for mitigating the possible negative environmental and socio-economic impacts.
Project Owner	Project Owner is the holder of ownership, the project developer, the physical or legal entity, person, or organization permitted to conduct a study, exploration, design, construction or implementation of a project. The project owner is a governmental body, private sector entity, or an organization responsible for a development project.
Public Participation	Public Participation: is the participation of all stakeholders concerned with the development project, including ministries/institutions, local authorities, relevant departments, project owners, consulting companies, representatives of affected people, and non-governmental organizations concerned with the project area(s).
Scoping:	Scoping refers to the identification and selection of a range of alternatives for the study design, the study research practices, and significant and potentially significant impacts.
Screening:	Screening refers to the decision process for whether proposed projects are likely to have impacts that need to be assessed through the implementation of an EIA, according to the project description and site description. Development Partners (DPs) usually conduct screening by classifying proposed projects into four categories: A, B, C, and FI.
Stakeholder	Stakeholder is a person who has an interest in or investment in something and who is impacted by and cares about the outcome of that interest or investment.
Terms of Reference:	Terms of Reference (TOR) are a set of administrative, procedural, and technical requirements. A TOR for an EIA study specify the analytical items/scope and methods for the project descriptions and area, related legal frameworks, alternative analysis, public involvement, identification of possible environmental and socio-economic impacts, mitigation measures, and the contents/structure of the EIA Report.

CHAPTER I: INTRODUCTION

1.1 Background

In 1993, the Royal Government of Cambodia (RGC) made active efforts to establish a Secretariat for Environmental Management, a lead body in an effort to conserve and manage Cambodia's environment and natural resources. Subsequently, the Secretariat was transformed into the Ministry of Environment in 1996. In 1997, the Environmental Impact Assessment Department was established.

To ensure sustainable development in Cambodia, the Royal Government of Cambodia requires that a development project be subjected to an Environmental Impact Assessment (EIA) before a decision is made on whether the development project should proceed. Under the Law on Environmental Protection and Natural Resource Management (1996) and the Sub-decree on the Environmental Impact Assessment (1999), the Ministry of Environment has the authority to make decisions on any Initial EIA and EIA.

The EIA for road infrastructure development requires participation from all stakeholders in order to develop an EIA report that will be reviewed and commented on by the Ministry of Environment (MoE), the Ministry of Public Works and Transport (MPWT), and other relevant stakeholders prior to its submission for approval by the RGC.

In order to assist the MPWT's officials in charge of the EIA in the review of the IEIA/EIA reports, and the effective implementation of the Environmental Management Plan (EMP), an EIA Taskforce was established to develop this Road Environment Guidebook. The guidebook was developed with technical support from JICA experts and with advice from the MoE's Department of Environment Impact Assessment.

1.2 Objective and Scope of the REG

The objective of the Road Environment Guidebook (REG) is to assist the MPWT's officials in charge of the EIA to be more effective in reviewing and giving comments on the IEIA/EIA reports and implementing the EMP for road projects, and to ensure effective environmental management and sustainable development in the road sector.

The REG will be used by the MPWT's officials for their internal use within the MPWT in carrying out their daily duties/tasks in terms of the EIA's related activities; therefore, the REG is practical and concise, but is based on the EIA's related academic/technical knowledge/skills.

The REG is not a road sector EIA guideline in Cambodia. The MoE will prepare and develop the Road Sector EIA Guideline in Cambodia in the near future.

The Scope of the Guidebook is as follows:

- The REG is to assist the MPWT's officials, who are in charge of tasks associated with the EIA, especially the Environmental Management Plan (EMP), the Environmental Monitoring Plan (EMoP), and the Environmental Monitoring Report (EMoR). The aim is to understand the main areas of concern and use that understanding to enhance the quality of the IEIA/EIA report, the EMP, the EMoP, and the EMoR;
- The Appendices provide guidelines for road projects, and for the effective and efficient review of the IEIA/EIA report, the EMP, the EMoP, and the EMoR;
- The REG focuses on aspects of environmental and social impacts, and does not focus on resettlement issues. Cambodia has Basic Resettlement Procedures, jointly developed by the Ministry of Economy and Finance (MEF) and the MPWT as an Inter-ministerial Resettlement Committee (IRC);
- The guidebook is applicable for road and bridge infrastructure projects.

1.3 General Steps in conducting the EIA

In general, conducting the EIA comprises the following six steps:

1.3.1 Screening

The aim of screening is to determine the extent to which a full environmental impact study is required. The screening procedure results in an environmental categorization of the project. An appropriately designed screening system can prove to be an effective tool to prevent inefficient use of time in assessing projects with minor environmental impacts.

1.3.2 Scoping

The main objective of the scoping process is to establish the environmental and social priorities, set the boundaries for the study, and define the EIA's Terms of Reference (ToR). Ideally, the role of scoping is to determine three key issues: (i) Site alternatives, (ii) Design alternatives, (iii) Justifications for the project.

1.3.3 Baseline Data Collection in the Project Area

The collection of baseline physical, biological, socio-economic, and cultural data from the project area is also an important reference for conducting the IEIA/EIA study. The description of the environmental, socio-economic, and cultural settings includes the characteristics of the area in which the proposed project would occur.

1.3.4 Impact Assessment

The characteristics of any potential impacts are identified, evaluated and predicted using the baseline information and the features of the project (i.e. a cause-effect relationship). Impact predictions are normally generated using common methodologies and models, expert judgments, etc.

1.3.5 Consideration of Mitigation Measures

Once the potential impacts have been analyzed, their significance will be determined. The possible preventive, remedial and compensatory counter measures for each adverse impact are considered and determined. Mitigation measures normally include technical, social, and institutional measures to be implemented as integral elements of the project.

1.3.6 Consideration of Environmental Management Plan (EMP)

An Environment Management Plan (EMP) is usually prepared as part of the EIA process. The EMP translates the recommended mitigation and monitoring measures into specific actions that have to be carried out by the Project Owner (PO) or the Project Proponent.
Depending upon the specific requirements, the EMP may be included in the IEIA/EIA report or be prepared as a separate document.

1.4 Project Cycle and the EIA

1.4.1 General Project Cycle and the EIA

In general, a development project is accomplished in six stages: i) project concept, ii) pre-feasibility, iii) feasibility, iv) design and engineering, v) implementation, and vi) monitoring and evaluation. The EIA plays an important role in every stage of this cycle (refer to Figure 1.1).
Most of the EIA's activities take place during the Pre-Feasibility and Feasibility stages of the project cycle, or even at the Project Concept stage. Between the Project Concept and Pre-Feasibility stage, the EIA process includes the site selection, environmental screening, and scoping. A detailed EIA starts at the Feasibility phase.

After predicting the likely environmental impacts, an EIA identifies alternative solutions or considers measures to avoid or minimize problems in improving the environmental performance of a project. The aim of an EIA is to ensure that potential environmental problems are foreseen and avoided at an early stage in the planning cycle to pre-empt problems.

An Environmental Management Plan (EMP) can be applied in the Design and Engineering and Implementation stages of the project cycle. The EMP, which describes the mitigation measures, is also considered as part of the project cycle from the Implementation stage of the project (during construction, and during operation and maintenance). The main aim of an EMP is to reduce the adverse impacts of the road project.

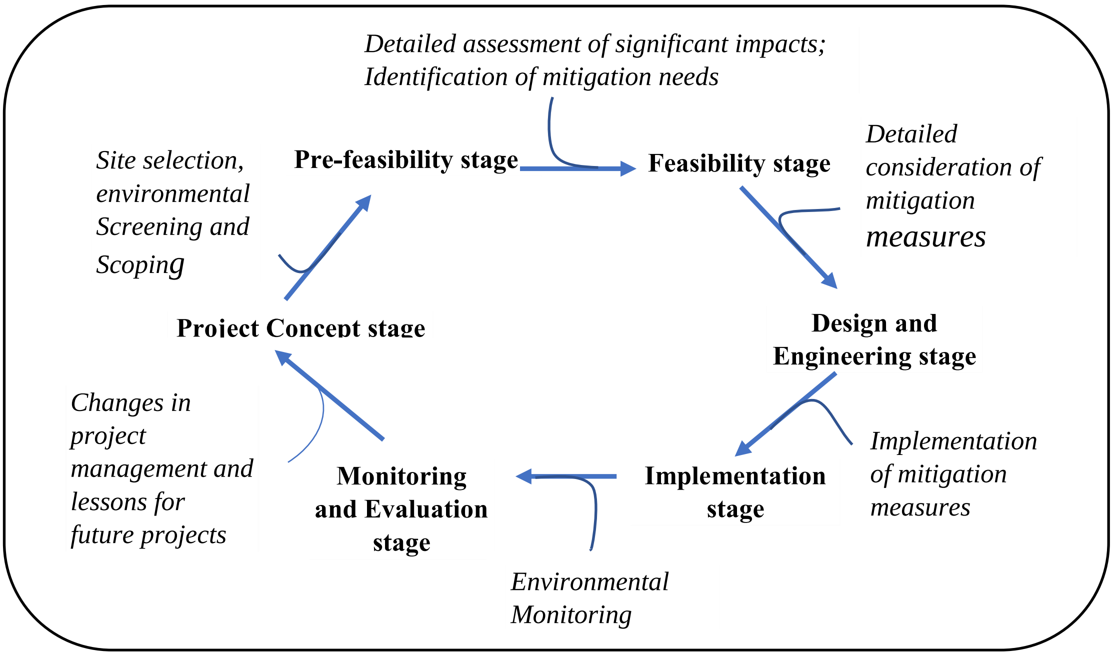


Figure 1.1 General Project Cycle and the EIA

1.4.2 Road Project Cycle and the EIA Steps

A road project involves a number of technical studies that are essentially the planning, design, construction, and operation stages.

All steps of the EIA process can be undertaken along with the project cycle activities. Therefore, by regarding the EIA as part of the project cycle, provision is made for these various procedures to be included in the planning, feasibility study, design, construction, and operation/maintenance phases.

In general, the EIA process for road projects is comprised of the project brief, screening, scoping, the IEIA/EIA report preparation, the IEIA/EIA report review and approval, implementation of mitigation measures, and environmental monitoring.

Figure 1.2 shows the main project cycle for a road project and how the EIA steps correspond to the project cycle.

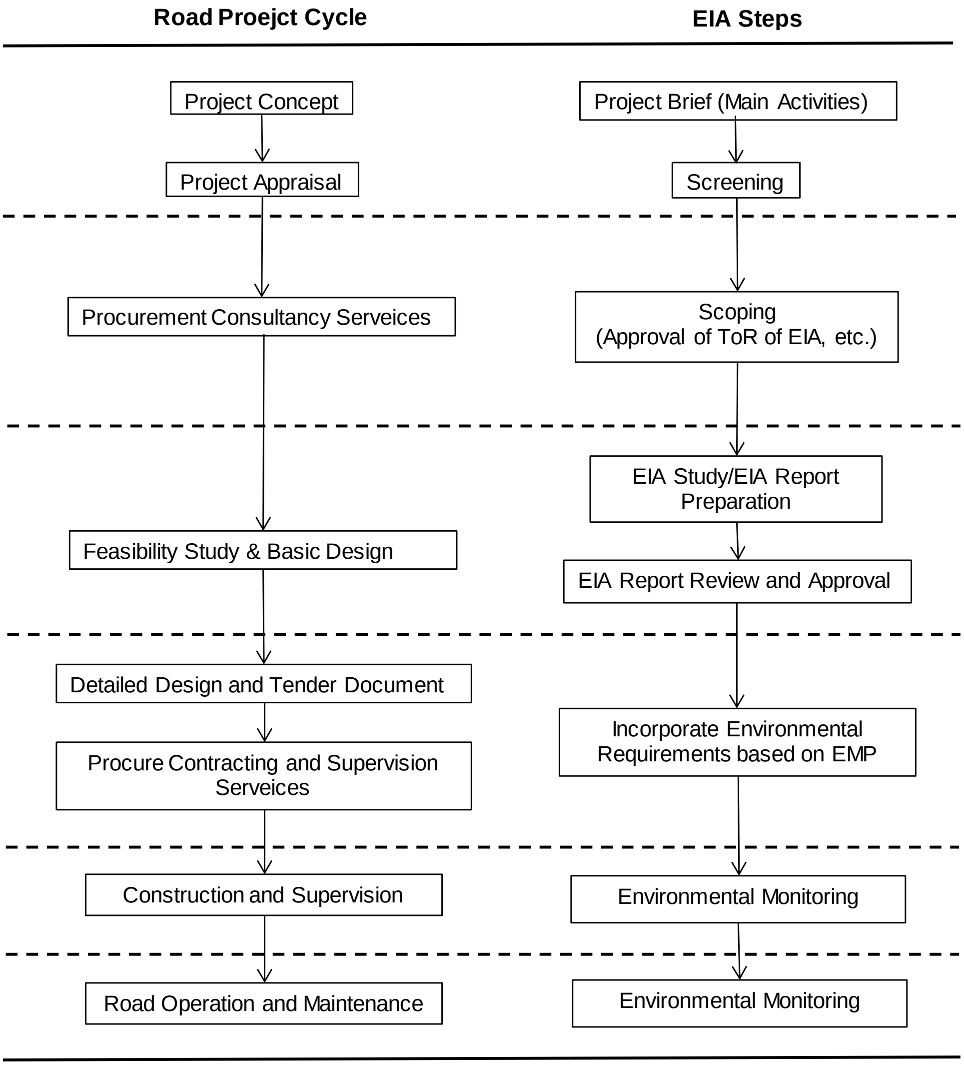


Figure 1.2 Road project Cycle and the EIA Steps

CHAPTER 2: RELEVANT LAWS, SUB-DECREEs AND PRAKAS

The following are the relevant articles from the essential laws, sub-decrees, prakas, and guidelines directly related to this REG.

The Law on Environmental Protection and Natural Resource Management in Cambodia, 1996

Article 6:
An environmental impact assessment shall be conducted on every project and activity, private or public, and shall be reviewed and evaluated by the Ministry of Environment before being submitted to the Royal Government for decision.
This assessment shall also be conducted for existing and in-process activities that have not yet been assessed for their environmental impact.
The procedures for the environmental impact assessment process shall be determined by sub-decree following a proposal from the Ministry of Environment.
The nature and size of the proposed projects and activities, and existing and in-process activities, both private and public, subject to that environmental impact assessment shall be determined by sub-decree following a proposal from the Ministry of Environment.

Article 7:
All Investment Project Applications and all projects proposed by the State shall have an initial Environmental Impact Assessment or an Environmental Impact Assessment as specified in Article 6 of this Law. The Ministry of Environment shall review and provide recommendations on the Initial Environmental Impact Assessment or the Environmental Impact Assessment to the competent organization within the period determined in the Law on Investment of the Kingdom of Cambodia.

Article 16:
The Ministry of Environment, following a request from the public, shall provide information on its activities, and shall encourage public participation in environmental protection and natural resource management.

Article 17:
The procedures for public participation and access to information on environmental protection and natural resource management shall be determined by sub-decree following a proposal from the Ministry of Environment.

Article 18:
Information related to environmental protection or natural resource management shall be mutually disseminated between the Ministry of Environment and different ministries.

Sub-decree No. 135ANKR.BK on the Organization and Functioning of the Ministry of Environment, 2016

Article 17:
The Environmental Impact Assessment Department (EIA) of the Ministry of Environment (MoE) has responsibilities and duties as below:

- To prepare policy drafts, legal documents, plans and budgets promoting cooperation with relevant stakeholders, capacity building of the department's officials, financial management, monitoring, and other administrative works which are related to the responsibilities and duties of the EIA Department.
- To prepare legal documents and other EIA-related guidelines.

- To enforce the law and other legal documents relate to the EIA and environmental agreements through coordinating and cooperating with the line ministries and agencies.[1]

Sub-decree No.72 ANKR.BK on the Environmental Impact Assessment Process, 1999

Article 1:
The main objectives of this Sub-decree are:

- To determine an Environmental Impact Assessment (EIA) upon every private and public project or activity, and it must be reviewed by the Ministry of Environment (MoE) prior to the submission for a decision from the Royal Government.
- To determine the type and size of the proposed project(s) and activities, including existing and ongoing private and public activities prior to undertaking the EIA process.
- Encourage public participation in the implementation of the EIA process and take into account their conceptual input and suggestions for re-consideration prior to the implementation of any project.

Article 3:
The MoE has responsibilities as follows:

A/ scrutinize and review the Environmental Impact Assessment report in collaboration with other concerned ministries;
B/ follow up, monitor and take appropriate measures to ensure a Project Owner will follow the Environmental Management Plan (EMP) while project construction is taking place and accede to the approval of the EIA report.

Article 4:
Institutions and ministries that are responsible for the proposed project shall have the right to examine and approve any project(s) that is stated in the annex of this Sub-decree after the MoE has reviewed and commented on their EIA report.

Article 6:
A Project Owner must conduct an Initial Environmental Impact Assessment (IEIA) in order to comply with the EIA requirement as stated in the annex of this Sub-decree.

Article 7:
A Project Owner must apply to the MoE for a review of their IEIA report and the pre-feasibility study report.

Article 8:
A Project Owner must apply to the MoE for a review of their EIA report and pre-feasibility study in the case that a project will cause serious impact to the natural resources, ecosystem, health and public welfare.

Article 14:
A Project Owner must prepare a report, as described in Article 7, and must submit it to the MoE and forward a copy to the Project Approval Ministry/Institution.

Article 16:
When a project is requested to submit an EIA report, as described in Article 8, the Project Owner/Responsible Person shall submit it to the MoE along with their application to the Project Approval Ministry/Institution for the project's investment.

[1] Further responsibilities and duties of EIA Department of MoE are described in" Sub-decree No 135"

Article 23:
Project Owner/Responsible Person must carry out the EMP as stated in the EIA for a period of 6 calendar months, commencing from the date of the MoE's confirmation that their EIA report duly fulfilled the criteria of this Sub-decree.

MoE's Prakas No. 376 on the General Guidelines for Developing the Initial and Environmental Impact Assessment Report, 2009

Article 1:
The Prakas aims to provide general guidelines for the development of the Initial Environmental Impact Assessments (IEIA), the Environmental Impact Assessment (EIA) and checklists as per Annex 1 and 2 of this Prakas.

Article 4
Project Owners as stipulated in Article 2 and 3 above may use consulting services that will be responsible for developing an IEIA or EIA report following the general guidelines provided in the present Prakas.

Article 5
Project Owner(s) with the qualified professional capacity recognized by the Ministry of Environment may develop an IEIA or EIA report on its own.

Article 7:
The Department of Environmental Impact Assessment Monitoring and Review or concerned Provincial Departments of the Environment shall, as stated in Article 2 and 3 above, visit the project site and comment on whether an IEIA or EIA report is required.

Article 9:
The Department of Environmental Impact Assessment Monitoring and Review or concerned Provincial Departments of the Environment shall review and comment on the IEIA or EIA report following the general guidelines.

Article 11:
The review and clearance of the IEIA or EIA report at the ministerial level shall, from the date of official receipt, be subject to the following:

- Visit to the project site and comments made by the Department of Environmental Impact Assessment Monitoring and Review's technical officials (within 10 working days);
- Comments made by the relevant departments of the Ministry of Environment (within 5 working days);
- Comments made by the management of the Ministry of Environment (within 5 working days);
- Comments at the inter-ministerial meeting chaired by the Minister of the Ministry of Environment with representation from relevant government ministries/agencies, local authorities, non-governmental organizations, and other stakeholders concerned with the investment project (within 5 working days).

Article 13:
Within 5 working days, the Ministry of Environment or the Provincial Department of the Environment shall make a formal notification to the applicant of approval or request for a revision of the IEIA or the full EIA report in accordance with Article 11 and 12 above.

Where request for revision is made, the second review shall be made by the Ministry of Environment or the Provincial Department of the Environment within 30 working days upon official receipt of the revised report.

Article 14:
The Department of Environmental Impact Assessment or the Provincial Department of the Environment shall be responsible for follow-up, monitoring and responding appropriately to ensure compliance by the Environmental Management Plan's (EMP) Project Owner during the project construction, operation and closure as stated in the IEIA or EIA report approved by the Ministry of Environment or the Provincial Department of the Environment.

Sub-decree No. 216 ANKR.BK on the Organization and Function of the Ministry of Public Works and Transport, 2016

Article 17:
The Department of Planning under the management and leadership of the General Department of Planning and Policies has the duties and responsibilities below:

- Preparation of the public works and transport development plan;
- Preparation of statistics and facilitation of the public works and transport development plan;
- Updates to the action plans related to public works and transport affairs at the national and sub-national levels
- Preparation of policies, strategies, development plans, and public-private investment programs in the Public Works and Transport Sector;
- Facilitation and identification of financial resources for the development of public works and transport;
- Monitoring and promotion of the preparation of policies, strategies, short-term, medium-term and long-term development plans, the national development plan strategy, 3-year and 5-year rolling plans, public-private investment programs, action plan for road maintenance, multi-purpose transport infrastructure development, and logistics plan.;
- Involvement in the preparation of strategies, the master plan, logistics, the public works and transport development plan or the preparation of strategies, the master plan and development plan according to the sub-sector: road, transportation, railway, navigation, marine navigation, ports and logistics;
- Involvement in the cooperation, review and provision of comments on international, national and sub-national planning related to public works and transport affairs;
- Involvement in the review of and provision of comments on the assessment and resettlement of the social and environmental impacts of the public works and transport infrastructure development project;
- Studying and monitoring the changes in trends at the global and regional levels in order to prepare policies for the Public Works and Transport Sector;
- Review, monitor and evaluate the implementation of the public works and transport policies, plans, programs, and development projects;
- Report on progress to the ministry's management;
- Fulfill any tasks assigned by the ministry's management.

The MPWT's Prakas No. 227 on the Organization and Function of the Department of Planning, 2016

Article 7
The Environment and Social Office has the responsibilities below:

- Collection and preparation of documents or reports associated with environment and social issues.
- Involvement in the EIA report preparation for the development projects under the Public Works and Transport Sector.
- Implementation of projects associated with Climate Change Adaptation and Mitigation within the Public Works and Transport Sector.
- Involvement in studies, preparation of policies, principles, plans and activity plans for the implementation of the resettlement of the impacts caused by the public works and transport's development projects.
- Involvement with stakeholders to study, assess impacts, and prepare reports on the Detailed Measurement Survey (DMS) and the results of resettling the impacts resulting from the project development in the Public Works and Transport Sector.
- Inspection, monitoring, and report preparation of the implementation framework in compliance with the environmental management or the Environmental Management Plan (EMP) for construction, rehabilitation and maintenance of the transport infrastructure projects.
- Involvement and coordination with the social work and disasters associated with the Public Works and Transport Sector.

CHAPTER 3: EIA PROCESS STEPS INVOLVING THE MPWT IN CAMBODIA

3.1 EIA Process Steps across the Nation of Cambodia

3.1.1 IEIA/EIA Report Preparation Phase

The Project Owner (PO) can prepare the IEIA/EIA report themselves if the qualified team is recognized by the MoE or hire an independent consulting firm to prepare the IEIA/EIA report, according to "Sub-decree No.72 on the Environmental Impact Assessment Process, 1999, MoE".

The PO needs to possess management and technical skills for conducting the IEIA/EIA study and the IEIA/EIA reports' preparation. In the event, the PO does not have a qualified expert team to conduct and prepare the IEIA/EIA report, an independent consulting firm can be hired to assist the PO to conduct and prepare the IEIA/EIA report. The independent consulting firm must have sufficient technical skills and qualifications to prepare the IEIA/EIA reports, and it must be recognized by the MoE.

According to the "the MoE's Prakas No.376 on the Guidelines for Developing the Initial and Full Environmental Impact Assessment Reports, 2009, the IEIA/EIA report shall include the following items:

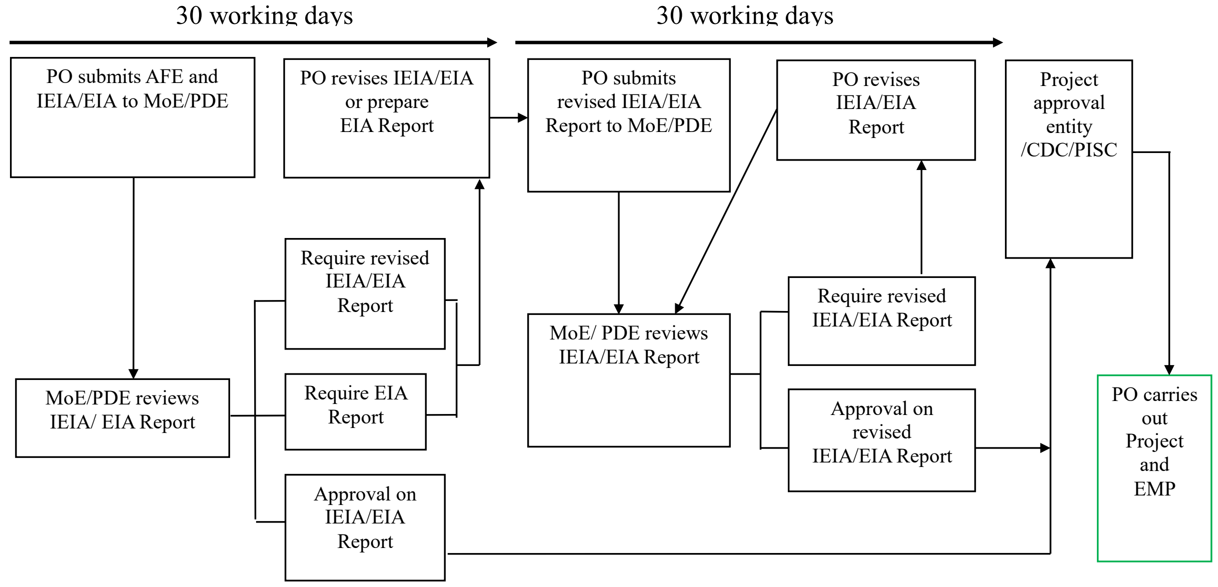
IEIA Report Outline	EIA Report Outline
Executive Summary Chapter 1: Introduction Chapter 2: Legal frameworks Chapter 3: Project Description Chapter 4: Description of the Existing Environment Chapter 5: Public Participation Chapter 6: Environmental Impacts and Mitigation Measures Chapter 7: The Environmental Management Plan (EMP) Chapter 8: Conclusions and Recommendations References Annexes	Executive Summary Chapter 1: Introduction Chapter 2: Methodology Chapter 3: Legal frameworks Chapter 4: Project Description Chapter 5: Description of the Existing Environment Chapter 6: Public Participation Chapter 7: Environmental Impacts and Mitigation Measures Chapter 8: The Environmental Management Plan (EMP) Chapter 9: Economic Analysis and Environmental Value Chapter 10: Conclusions and Recommendations References Annexes

The MoE following a request from the public, shall provide information on its activities, and shall encourage public participation in environmental protection and natural resource management, according to Article 16 of "the Law on Environmental Protection and Natural Resource Management in Cambodia, 1996".

In addition, one of the objectives of the Sub-decree on the Environmental Impact Assessment Process, No.72 ANKR.BK, 1999 is to encourage public participation in the implementation of the EIA process and take into account their conceptual inputs and suggestions for re-consideration prior to the implementation of any project.

3.1.2 IEIA/EIA Report Review Phase

Figure 3.1 shows the IEIA/EIA report review procedure, including the approval procedure for the EIA process in Cambodia.



Abbreviations:

IEIA: Initial Environmental Impact Assessment, EIA: Environmental Impact Assessment, CDC: Council for Development of Cambodia, EMP: Environmental Management Plan, MoE: Ministry of Environment, PISC: Provincial Investment Sub-Committee, PDE: Provincial Department of Environment, AFE: Application Form of Environment, PO: Project Owner.

Source: The MoE's Prakas No.376 on the General Guidelines for Developing the Initial and Full Environmental Impact Assessment Reports, 2009"

Figure 3.1 Process for the IEIA/EIA Clearance for Proposals with Endorsement from the Project Approval Entity/CDC or by the Provincial Investment Sub-Committee

According to Article 11 of "the MoE's Prakas No.376 on the General Guidelines for Developing the Initial and Full Environmental Impact Assessment Reports, 2009", the first review of the IEIA or EIA report takes 30 working days from the date that the MoE receives the AFE and the IEIA or EIA report.

In addition, if the MoE requires that the Project Owner revise the IEIA or EIA report, the MoE will take another 30 working days to review and provide comments on the revised IEIA or EIA report.

3.1.3 Environmental Monitoring Phase

The MoE's EIA Department has the responsibility to monitor, inspect and require the Project Owner (PO) to implement the EMP during the construction, operation, and phase-out (ending) stages of the project as stated in the IEIA or EIA report approved by the MoE, according to Article 14 of "the MoE's Prakas on the General Guidelines for Developing the Initial and Full Environmental Impact Assessment Reports, 2009".

According to "the Sub-Decree on the Environmental Impact Assessment Process, No.72 ANRK.BK, 1999", the PO shall implement the EMP as set out in the IEIA/EIA report approved by the MoE, and the EMP must be carried out as stated in the EIA report for a period of 6 calendar months, commencing from the date the MoE confirmed that the IEIA/EIA report duly fulfilled the criteria of this Sub-Decree.

3.2 EIA Process Phases Involving the MPWT in Cambodia

For any public works infrastructure project, including road projects, the MPWT as the Project Owner (PO) or Project Proponent is involved in some of the above EIA process in Cambodia.
If there is the establishment of a Project Management Unit (PMU) for a road project, ESO/DoP officials shall be involved in the EIA process in the PMU.

3.2.1 IEIA/EIA Report Preparation Phase

The PO needs to possess the management and technical skills to conduct the IEIA/EIA study and the IEIA/EIA report's preparation. If the MPWT staff have insufficient technical skills to conduct the EIA study and the EIA report's preparation, an independent consulting firm with sufficient technical skills and recognized by the MoE should be hired. The MPWT would prepare the EIA Report with technical assistance from the independent EIA consulting firm.

For a road project, the responsible General Department in charge of the concerned project management in the MPWT as PO or Project Proponent would be involved in "the Public Participation", which is a part of the EIA Preparation Phase.

The responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned project management provides the detailed data and information for the EIA consulting firm, in particular "the Project Description" in the EIA Report.

3.2.2 EIA Report Review Phase

The purpose of the EIA review is to assess the adequacy and quality of the EIA report, and to determine whether the information is sufficient for a final decision to be made regarding the approval of the EIA report.

- ❖ Review of the draft EIA report within the MPWT

As specified in the MPWT's Prakas No. 227, the ESO/DoP has environmental duties, and so reviews the draft EIA report and provides comments internally among the technical officials after the EIA consulting firm has submitted the draft EIA report to the MPWT.
After that, the ESO/DoP will send the EIA Report to the MoE for detailed review and approval.

- ❖ The Inter-Ministerial Meeting chaired by the MoE

For a public transport infrastructure project, after the MoE internally reviews the EIA report among the technical officials and management team, the MoE will invite the MPWT and other relevant stakeholders to join the Inter-Ministerial Meeting to comment on the EIA report.
The responsible Department in charge of the concerned Project Management on behalf of the MPWT as PO should consider and respond to comments from the participants in the Inter-Ministerial Meeting. This step is also one of the steps in the EIA Report Review Phase.
Once all the above procedures for responding to comments have been completed, the MoE compiles comments from the meeting to send to the PO to revise the EIA report.

3.2.3 Environmental Monitoring Phase

In the Environmental Monitoring Phase, the objective of the EMP and EMoP is to confirm whether mitigation measures are implemented during construction and operation, and whether mitigation measures are implemented effectively.

At present, although there is no specific legal basis for the monitoring phase for projects in Cambodia, the MoE has the following requirements for the PO in the Project Monitoring Phase:

- The PO needs to implement its activities in accordance with the EMP as set out in the EIA Report within 6 months of the MoE's approval of the EIA Report.
- The PO must submit the Environmental Monitoring Report (EMoR) to the MoE every 3 or 6 months as set out in the Environmental Management Plan (EMP).

The MPWT must assign the responsible department in charge of the EIA and the EMP to implement the environmental monitoring process as the following activities:

- Implement its activities in accordance with the EMP;
- Prepare the EMoR.

The MPWT's involvement in the EIA Process steps along with the responsible organization and involved organizations is shown in Table 3.1.

Table 3.1 The EIA Process Steps Involving the MPWT for Road Projects

Steps	Responsible Organization/Involved Organizations	How to implement
Project Description Preparation	- Responsible General Department in charge of the concerned Project Management in the MPWT - EIA consulting firm	- Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management hires an independent EIA consulting firm - Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management provides data/information about the Project Description to the EIA consulting firm
Field Visits by the MPWT	- ESO/DoP in the MPWT, and the EIA consulting firm	- ESO/DoP in the MPWT conducts field visits with the EIA consulting firm, and concerned government agencies if needed
Scoping	- Responsible General Department in charge of the concerned Project Management in the MPWT, - MoE, - EIA consulting firm, and - concerned Stakeholders	- The EIA consulting firm prepares the ToR for the IEE/EIA - MoE provides comments on and approval of the ToR - Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management discloses project information to the relevant agencies/organizations, and stakeholders
Internal draft IEE/EIA report review within the MPWT	- ESO/DoP in the MPWT, - EIA consulting firm	- The EIA consulting firm prepares the draft EIA report. - ESO/DoP in the MPWT reviews the draft EIA report internally within the MPWT - Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management submits a report to the MoE for detailed review and approval.
Inter-Ministerial Meeting	- Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management, - MoE, - EIA consulting firm, and - concerned stakeholders	- MoE chairs the Meeting - Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management and the EIA consulting firm shall attend the Inter-Ministerial Meeting to respond to the comments.
Environmental Monitoring Phase	- Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management, and - EIA consulting firm	- Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management implements the EMP in cooperation with the construction contractors, etc. - Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management holds stakeholder meetings - Responsible General Department in the MPWT in charge of the concerned Project Management prepares EMoR with assistance from the EIA consulting firm.

CHAPTER 4: PRACTICAL EIA PROCESS METHODS INVOLVING THE MPWT

4.1 EIA Report Preparation Phase

4.1.1 EIA Report Contents

As specified in Annex 1 of "the MoE's Prakas No. 376 on the Guideline for Developing the IEIA/EIA Report, the general EIA Report in Cambodia should include the following chapters and content:

Executive Summary

A summary of the whole report shall be provided, including project objectives, project activities, the existing environmental resources, outputs from public consultations, scope of environmental and social impacts and their mitigation measures, the environmental management plans, and conclusions and recommendations to mitigate environmental impacts.

Chapter 1: Introduction

- Project overview: summary of the project background, the rationale for the development of the project, and the general situation on the project site, and the objectives of the present EIA report;
- Methodologies and scope of the study: To describe the information and data required, and the methodologies for data collection and data analysis.

Chapter 2: Methodology

For the EIA report, the Project Owner shall provide detailed data collection and data analysis methodologies as a separate chapter.

Chapter 3: Legal Frameworks

The Project Owners shall provide a description of the laws, sub-decrees and various policies related to the type of project to be implemented. All provisions of the laws and the regulations as described above have to be relevant for environmental protection, natural resource management, and the development project.

Environmental regulations and standards referred to in the project shall be clearly referenced.

Chapter 4: Project Description

A detailed project description as stipulated in the pre-feasibility study, the feasibility study report, or the company's master plan shall be provided, including the following:

- Background and experience of the project owners/company;
- Project site (attached with the local administration map and project location);
- Project type/scope and schedule for project activities (project pre-operation, operation and closure);
- Work plan: (1) sources and quantity of inputs to be used; (2) machinery requirements; (3) local and foreign work force requirements; (4) quantity of final products; (5) income and expenditure; (6) project's production chain; and (7) overall waste management plan etc.;
- Project's activity program.

Chapter 5: Description of the Existing Environment

A detailed description of the natural environment and socio-economic aspects (based on primary and secondary data) within and in the surrounding environment of the project location shall be provided, including:

5.1 The Natural Environment

5.1.1 The Physical Resources

- Soil: geology, soil formation/topology, soil types, soil erosion and sedimentation. For the EIA, a detailed seismology and geology study (mine resources if applicable);

- Climate: temperature, rainfall, wind speed and pattern, air pressure, wind direction and humidity;
- Air quality (ambient air quality in the project location), noise and vibration (noise and vibration levels in the project location);
- Hydrology: Quality and quantity of surface water and groundwater (including an analysis of the water quality in the project area), flow and discharge.

5.1.2 Biological Resources

- Forest: area of forest land, forest cover types, and forest classification;
- Wildlife species: rare species, endangered and endemic species and their migratory patterns, habitats, biodiversity and ecological systems, wetland systems (attached with relevant maps)

5.2 Socio-Economic Resources

- Demography, Settlements and Economic status: employment and income (primary and secondary), land use, water use, energy use, infrastructure, education, public health and well-being;
- Cultural heritage: historical monuments, ancient temples, pagodas, customs/ traditions, ethnic minority or indigenous people, etc.; and
- Tourism destinations.

Chapter 6: Public Participation

The chapter describes the public consultations in detail with the following content:

6.1 Introduction

6.2 Public Participation

- Inception of the development project by the project owner with the local authorities and the local communities;
- Feedback from the relevant ministries, agencies, departments, and local authorities;
- Comments from relevant non-government organizations (NGOs);
- Consultations with the affected local communities.

6.3 Conclusions of the Results of the Pubic Consultation

Chapter 7: Environmental Impacts and Mitigation Measures

The chapter describes both positive and negative environmental and socio-economic impacts arising from the project activities, including:

7.1 Description of the negative environmental and socio-economic impacts and mitigation measures during the project pre-operation (the project design and construction), operation and closure.

7.2 Summary of Point 6.1 on the scope of the negative environmental impacts and their mitigation measures.

7.3 For the EIA report, cumulative impacts should be provided.

7.4 Description of the Positive Environmental and Socio-Economic Impacts

Chapter 8: Environmental Management Plan (EMP)

As part of a project, the Project Owner shall make available sufficient funds and a unit/team with sufficient skills and expertise, equipment, methodology, and schedule for monitoring the project's environmental quality in close collaboration with the relevant ministries/agencies to implement measures to minimize any adverse socio-economic and environmental impacts.

The EMP shall consist of:

- A summary of the main negative environmental impacts and mitigation measures;
- Trainings to be provided;
- The Environmental Monitoring Plan (EMoP) for the construction, operation and closure periods illustrating the following:
  i) The agency responsible for the project monitoring, ii) the identified parameters to be monitored, iii) the monitoring methodology, iv) the environmental standards or guidelines as the basis for monitoring, v) the monitoring schedule in accordance with the project cycle, vi) the assessment of the monitoring results, vii) the quarterly report to be submitted to the MoE and relevant ministries/agencies.

Chapter 9: Economic Analysis and Environmental Value

For the EIA report, the Project Owners shall provide a description of the project's benefits in relation to the scope and value of the environmental damage arising from the project's activities.

Chapter 10: Conclusions and Recommendations

This chapter shall indicate the Project Owner's assurances and responsibility for their environmental impact assessment reports with the relevant recommendations for the development project.

Therefore, the MPWT shall comply with the general table of contents of the IEIA/EIA report as stated in Annex 1 of "the MoE's Prakas No. 376 on the Guideline for Developing the IEIA/EIA Report. Moreover, as Project Owner, the MPWT shall comply with any guidance or any regulations which will be developed or prepared by the MoE

The MPWT shall share information about the project to the EIA consulting firm if there is any requested by the EIA consulting firm for the preparation of the IEIA/EIA reports.

4.2 EIA Report Review Phase

4.2.1 Introduction to the EIA Report Review Phase

The key objectives of the EIA Report Review Phase are as follows, according to "the Environmental Impact Assessment Training Resource Manual", Second Edition, United Nations Environment Program, United Nations Environment Program (UNEP), 2002:

- Assess the adequacy and quality of the EIA report;
- Take account of any public comments;
- Determine if the information is sufficient for a final decision to be made, and;
- Identify, as necessary, the deficiencies that must be addressed before the report can be submitted.

Specifically, the identification of the deficiencies in the EIA Report can be conducted by referring to the Terms of Reference (ToR) for the EIA Study and any similar comparative EIA Reports.

In addition, any issues of compliance with laws/regulations by the national and local government directly related to the project should be reviewed in the EIA Report. Also, if the project is financed by any Development Partners (DPs), it should be confirmed that the EIA Report fulfills the requirements of the DPs' own guidelines.

4.2.2 Practical Methods for the EIA Report Review

At first, the following issues should be reviewed:

- The ToR has been adhered to in regards the EIA Report;
- There are no contradictions in the EIA Report;
- The EIA Report is easily read and understood by the MoE and the Project Stakeholders.

The Executive Summary should also be reviewed to check whether it reflects the following contents of the EIA Report:

- Project objectives;
- Project activities;
- Existing environmental resources;
- Output of public consultations;
- Scope of environmental and social impacts and mitigation measures;
- Environmental Management Plan;
- Conclusions and Recommendations.

After that, the following items should be reviewed chapter by chapter as follows:

1) Introduction
The following items should be concisely and clearly included in the EIA Report under the Introduction:
- Project overview (summary of the project background, rationale for the development of the project, and the general situation on the project site);
- Purpose of the EIA study;
- Data collection and data analysis methodologies, and the scope of the study.

2) Methodology
The following items should be concisely and clearly included with maps in the EIA Report under the Methodology:
- What kind of data are collected as primary data and/or secondary data;
- What kind of methods or models are used for impact analysis and/or forecasts;
- What types of mitigation measures are considered.

For a road project, impact forecasts are quantitative analyses used largely to assess air quality and noise/vibrations.

3) Legal Frameworks
The following items should be concisely and clearly included in the EIA Report under the Legal Frameworks:
- Applicable laws, sub-decrees, and policies related to the project activities;
- Applicable government environmental policies/plans related to the project activities;
- Applicable environmental regulations and standards in Cambodia, and international agreements related to the project activities.

4) Project Description
The following items should be concisely and clearly included with maps in the EIA Report under the Project Description:
- Background and experiences of the Project Owners;
- Project site (attached with local administration map and project location map);
- Project type/scope and the schedule for project activities (project pre-operation, operation and closure).

For a road project, the overall construction plan and off-site works, such as the planned location of the construction camps, access road, and quarries, should be included in the EIA Report and any relevant maps.

5) Description of the Existing Environment
The following items should be concisely and clearly included with maps in the EIA Report under the Description of the Existing Environment:
- Existing physical resources as baseline data for the Project Area;
- Existing biological resources as baseline data for the Project Area;
- Existing socio-Economic Resources as baseline data for the Project Area.

The Project Area includes the project site and any surrounding sites that may be affected directly by the project's activities, and areas experiencing any environmental or socio-economic impacts from the project's activities.
It is important that the project site location and potentially impacted physical, biological, and socio-economic resources are mapped wherever possible to indicate the clear relationship between the project's activities and any potential impacts.,

For a road project, the project site should include the construction site, alternative sites, access roads, and all project construction related sites. Table 4.2 shows the primary information/data to be collected as evidence of the existing environment in the Project Area.

Table 4.1 Primary Information/Data to be Collected as Evidence of the Existing Environment in the Project Area of a Road Project

Item	Primary Information/Data
5.1 Natural Environment 5.1.1 Physical Resources	
Soil	Characteristics of topography and geological features, (topographic/geological map)
Climate	Project site specific information on existing meteorological conditions (temperature, humidity, rainfall, wind speed/directions)
Air quality	Present air pollution data (TSP , CO, NO_2, SO_2, Pb, etc.)
Noise/Vibration	Current noise/vibration level
Hydrology	- Drainage characteristics of the rivers/lakes; - Data for groundwater/well conditions
Water quality	Current surface/underground water quality data (pH, DO, BOD, TSS, Grease and Oils, etc.)
5.1.2 Biological Resources	
Forest	Present flora map and the valuable species list
Wildlife	Present fauna map and valuable species list
Habitats	Protected species' habitats map, protected area list
Biodiversity	Biodiversity hotspot area map, protected areas if existing in the area
Wetland	Valuable wetland system map
5.2. Socio-Economic Environment	
Demography and settlement	Regional population statistics and settlement pattern map
Economic status	Main economic activities/employment, income statistics
Land use	Present land use map, land use plan
Water use	Legal rights, customary rights
Energy use	Type and amount of energy use
Infrastructure	Transportation network, utility network
Education	Enrollment ratio, etc.
Public health	Epidemic statistics, etc.
Cultural heritage	Important cultural/historical heritage map and list of sites
Tourism destination	Tourism destination map and list of sites

6) Public Participation
The following items should be concisely and clearly included in the EIA Report under Public Participation:
- Dissemination activities implemented by the Project Owner with the local authorities and the local communities in the project area;
- Feedback from the Project Owner, relevant ministries/agencies/departments, and relevant local authorities;
- Comments from relevant non-government organizations (NGOs);
- Results of consultations with affected local communities.

7) Environmental Impacts and Mitigation Measures
The following items should be concisely and clearly included in the EIA Report under Environmental Impacts and Mitigation Measures:
- Description of the negative environmental and socio-economic impacts with mitigation measures during the project pre-operation (the project design and construction), operation and closure;
- Cumulative impacts;
- A summary table (Scoping Matrix) of the scope of the negative environmental impacts and relevant mitigation measures;
- Description of the positive environmental and socio-economic impacts.

All significant negative and positive impacts have been clearly stated. All key environmental and socio-economic impact issues have been addressed. In terms of the mitigation measures, the following main points should be considered:

- Mitigation measures for all the significant impacts have been adequately developed;
- Adequate consideration has been given to compensation for resettlement and the acquisition of land/ properties (crops, etc.);
- Significant adverse impacts that cannot be avoided or mitigated have been described;
- Mitigation support measures to enhance positive impacts have been properly developed;
- Experience from the previous implementation of similar projects has been considered for potential mitigation measures;
- Mitigation and support measures are technically and scientifically sound.

For a road project, *the main types of mitigation measures are listed as* examples in Table 4.3.

Table 4.3 Examples of the Main Types of Mitigation Measures for a Road Project

Items	Main Examples of the Mitigation Measures
To reduce the impact on land	- Avoid road alignments in sensitive areas (e.g. natural protected areas, steep areas); - Install retaining structures (e.g. gabions, etc.).
To prevent air pollution (dust)	- Water sprinkling and transportation of construction materials with the proper coverage; - Speed control on vehicles during the transportation of materials.
To prevent noise	- Develop bypass roads to avoid noise sensitive areas; - Construction time control in residential/hospital/school areas.
To conserve the present hydrology	- Consider road alignment to minimize change to present water flow; - Control the flow speed by use of grasses, other devices in the water channel.
To mitigate construction waste issues	- Prepare and implement an appropriate construction waste management plan; - Conduct proper quarry management.
To conserve the biodiversity (ecosystem)	- Avoid road alignments on the ecologically vulnerable areas; - A buffer zone to mitigate deterioration of the ecosystem should be maintained along the Right of Way (RoW).
To reduce the adverse impacts on the socio-economic environment	- If involuntary resettlement occurs due to the project, appropriate compensation and livelihood assistance should be taken into account; - Minimizing the division of communities in the road design stage.
To reduce worker conflicts with local people	- Hold periodical instruction seminars to promote the reduction in conflicts between the construction workers and the local people; - Make and enforce proper rules for reducing the conflicts.
To promote road safety	- Provision of safety signals, other materials to avoid traffic accident; - Provision of roadside rest areas at strategic locations to minimize driver fatigue.

8) Environmental Management Plan (EMP)

The following items should be concisely and clearly included in the EIA Report under EMP:

- Institutional Responsibilities (both implementer and supervisor) to conduct each mitigation measure. For a road infrastructure project, the following institutions should be responsible for these tasks:
  - Construction Contractor (Actual implementer for structural mitigation measures, etc.);
  - Supervising Consultant (Advisor/Supervisor to the Contractor for mitigation measures);
  - The MPWT as Project Owner;
  - The MoE as the Competent Authority for environmental management;
  - The project site's relevant local government.

- Project Stage (Project pre-operation, Project operation, Project closure);
- Summary of each possible negative impact item based on the environmental impact analysis;
- Summary of each project activity necessary to conduct any mitigation measures;
- Description of each proposed mitigation measure;
- Cost estimate for conducting each mitigation measure;
- Training programs for all the EMP's activities.

For a road project, the main technical contents of the EMP should be as follows:

- The EMP with mitigation measures for debris or soil generated by the project's construction activities;
- If the project involves land reclamation, the EMP provides detailed activities, the area for land reclamation, and the mitigation measures for any possible adverse impacts;
- Quarry management plan;
- The EMP with mitigation measures for dust and fugitive emissions from the construction vehicles, machines/equipment, etc.;
- The EMP with mitigation measures for noise disturbances;
- The EMP with mitigation measures for the conservation of the present hydrology;
- The EMP with mitigation measures for the conservation of the present ecosystem if a vulnerable ecosystem or wildlife species exists in the Project Area;
- The EMP with mitigation measures to reduce traffic accidents;
- Training programs for all the EMP's activities.

9) Economic Analysis and Environmental Value
To as great an extent as possible, this chapter includes descriptions of the benefits of the project implementation. Based on the available data/information, it also includes the overall cost of any unavoidable environmental damage caused by the project's implementation.

10) Conclusions and Recommendations
The conclusions and recommendations should concisely and clearly detail how the project is able to mitigate possible adverse impacts by the proposed mitigation measures, and to enhance any positive impacts in the Project Area.

The checklist for reviewing the EIA Report is listed in Appendix 1. The checklist for reviewing the EMP is listed in Appendix 2.

4.3 Environmental Monitoring Phase

4.3.1 Introduction to Environmental Monitoring

After approval of the EIA Report, environmental monitoring should be performed to validate the environmental impacts predicted in the EIA study and the effectiveness of the mitigation measures. If the environmental monitoring reveals that the mitigation measures are not effective, follow-up mitigation measures should be identified and implemented.

The environmental monitoring shall be implemented periodically to evaluate each environmental condition during each project stage. Also, the environmental monitoring shall be implemented to confirm whether the conservation targets to maintain the desired environmental conditions are achieved.

The purpose of the environmental monitoring in the EIA is to confirm whether the mitigation measures are implemented during the project construction, operation, and closure stages, and whether the mitigation measures are implemented effectively.

4.3.2 Categories of Environmental Monitoring

Environmental monitoring can be classified into the following two categories:

1) Compliance Environmental Monitoring

Compliance Environmental Monitoring is to confirm implementation of the mitigation measures approved by the EIA.

In Cambodia, an Environmental Management Plan (EMP) is regulated by "the MoE's Prakas No. 376 on the General Guidelines for Developing the Initial and Full Environmental Impact Assessment Reports", and the EMP is included in the EIA Report as one of the necessary items to be included.
One of the primary objectives of the EMP is to clarify each of the concerned institutions' responsibilities and tasks for implementing the proposed mitigation measures.

Therefore, the Environmental Management Plan (EMP) can be a key source confirming the implementation of the mitigation measures.

2) Environmental Monitoring for Effect Confirmation

Environmental Monitoring for Effect Confirmation is performed to confirm the effectiveness of the proposed mitigation measures proposed in the EIA. The Environmental Monitoring for Effect Confirmation should be conducted both during the construction stage and the operation stage.

The significance of the adverse impacts during the construction stage may be higher than the significance of the adverse impacts during the operation phase. However, the duration of the impacts during the operation stage may last longer than during the construction stage.

The Environmental Monitoring Plan (EMoP) is also regulated as a part of the EMP by "the MoE's Prakas No. 376 General Guidelines for Developing the Initial and Full Environmental Impact Assessment Reports".

3) Environmental Monitoring Plan (EMoP)

The main objective of the Environmental Monitoring Plan (EMoP) is to prepare an appropriate plan for validating the effectiveness of the implemented mitigation measures.
The Environmental Monitoring Plan (EMoP) should include the following contents as essential items:

- The institutional responsibilities (both implementer and supervisor) for implementing each monitoring activity;
- The monitoring activities during the construction, operation and closing stages;
- The monitoring items and parameters.

  For a road project, the following could be considered as primary monitoring items and parameters:
    - Air Quality (TSP, CO, NO_2, SO_2, Pb, etc.);
    - Hydrology;
    - Water Quality (pH, TSS, BOD, Grease and Oils, etc.);
    - Noise and Vibrations;
    - Construction Waste;
- The monitoring location for each monitoring item;
- The means of monitoring;
- The monitoring frequency.

The EMoP could be a supplementary confirmation source for evaluating the effectiveness of the mitigation measures.

The checklist for reviewing the EMoP is listed in Appendix 3.

4) Environmental Monitoring Report (EMoR)

After preparing the EMoP, the PO has to prepare each Environmental Monitoring Report (EMoR) and periodically submit them to the MoE and relevant ministries/agencies.

The EMoR is a periodical analysis report evaluating the effectiveness of the implemented mitigation measures evidenced with concrete samples or analyzed data compared against conservation targets.

The EMoR should include the following contents as essential items:

- The description of the Monitoring Implementer;
- The monitoring activities implemented during the construction, operation and closing stages;
- The monitoring methodology including the date/time and site characteristics for each monitored item;
- The measured or analyzed monitoring items and parameters.

  For a road project, the following could be considered as primary monitoring items and parameters:
  - Air Quality (TSP, CO, NO_2, SO_2, Pb, etc.);
  - Hydrology;
  - Water Quality (pH, TSS, DO, BOD, Turbidity, Grease and Oils, etc.);
  - Noise and Vibrations;
  - Construction Waste;
- The location of the monitoring samplefor each monitoring item;
- The applied means of monitoring;
- The applied monitoring frequency;
- Each monitoring result compared against each conservation target, such as the Cambodian environmental standards;
- Conclusions and recommendations, including recommended follow-up mitigation measures if required.

The EMoR could be the primary confirmation source for evaluating the effectiveness of the mitigation measures.

The checklist for reviewing the EMoR is listed in Appendix 4.

APPENDICES

Appendix 1 Checklist for Reviewing an EIA Report for a Road Project

Contents (Items)	Page on EIA Report	Yes	No	Evaluation (good, moderate, poor)	Comments (Remarks)
Executive summary					
Project objectives					
Project activities					
Existing environmental resources					
Output from public consultations					
Scope (project area/component, etc.) of environmental and social impacts and mitigation measures					
Environmental Management Plan					
Conclusions and recommendations					
1. Introduction					
Project Overview (Project background, Rationale for project development, General situation on the project site)					
Purpose of the EIA Study					
Methodologies for data collection/analysis					
Scope (study area/component, etc.) of study					
2. Methodologies					
Description of each data collection method					
Description of each impact analysis method (including stakeholder meetings)					
Description of each mitigation measure considering the method					
3. Legal Framework					
Applicable laws, sub-decrees, and policies related to project activities					
Applicable government environmental policies/plans related to project activities					
Applicable Cambodian environmental regulations/standards, international agreements related to project activities					
Applicable Environmental Guidelines by Development Partners					
4. Project Description					
Background (key project requirements) and project owner's experiences					
Project site, including types of construction, materials, sources of materials, transportation of materials, machinery information, safety measures, labor force, gender balance, utilities consumption, and with local administration map and project location attached					
Campsite and construction access road (structure, size, location, etc.)					
Project type, schedule of project activities					
Present project conditions (e.g. road width, road alignment, etc.)					
Project outline (e.g. target road sections/lengths, road widening, bypass road construction, etc.)					
Project alternatives (analyses of alternatives with zero options)					

5. Description of Existing Environment in the Project Area					
Physical resources for baseline data					
• Geography					
• Geology and soil					
• Soil erosion and sediment					
• Topography					
• Climate (wind, precipitation, temperature, evaporation, etc.)					
• Air quality (ambient and seasonal)					
• Noise and Vibration					
• Hydrology					
• Surface and ground water quality					
• Subsidence					
Biological Resources for baseline data					
• Protected Natural Areas					
• Flora					
• Fauna					
• Protected species					
Socio-Economic Resources for baseline data					
• Main economic activities (primary industries)					
• Population (including gender balance)					
• Indigenous peoples or minorities					
• Employment					
• Education					
• Public health					
• Crime rates					
• Transportation networks					
• Waste (collection/disposal volume/systems)					
• Cultural/historical heritage sites					
6. Public participation					
Project owner's dissemination activities with the development project's local authorities and local communities					
Feedback results (record of questions and answers) between PO, relevant ministries/agencies/departments, relevant local authorities, and local residents					
Comments from relevant non-governmental organizations (NGOs)					
Consultation with affected local communities					
Conclusion of the results of the public consultations					
7. Environmental Impacts and Mitigation Measures					
Description of the negative environmental and social-economic impacts during the project pre-operation, operation and closure (*These depend on the project types. The following are examples of typical negative impacts caused by a road construction project*).					
Physical resource impacts					
• Climate (precipitation, temperature, evaporation, etc.)					
• Geology (rock type, structure, geochemistry, etc.)					
• Soils (contamination, erosion)					
• Topography (slopes)					
• Hydrology (water volume, flow speed)					
• Surface water quality (river, lakes, users, etc.)					

• Groundwater (water level, water quality, users, etc.)					
• Air quality (ambient and seasonal, point source and non-point source)					
Biological impacts					
• Terrestrial and aquatic ecology (vegetation and animal types, endemic/rare species)					
• Protected Areas					
• Biodiversity					
Socio-economic impacts					
• Social structure of local communities					
• Resettlement					
• Land use changes					
• Demographics including gender dynamics, social status and empowerment of women, presence of vulnerable groups, etc.					
• Education and skills (schools and education levels, availability of skills, etc.)					
• Employment (formal and informal sectors, permanent and seasonal work)					
• Community facilities and services (e.g. school, health care facilities, emergency services, recreational facilities, waste removal services, libraries, etc.)					
• Aesthetics (visual, noise, odor, sense of place, quality of life, etc.)					
• Public health (including communicable diseases, such HIV/AIDS, non-communicable diseases e.g. occupational health, community safety, etc.)					
• Crime and community safety					
• Sites of cultural/religious significance					
• Sites of historical significance					
Cumulative impacts if available					
Description of the positive environmental and social-economic impacts (*These depend on the project types. The following are examples of typical positive impacts caused by a road construction project*).					
• Regional economic development					
• Traffic network improvements					
• Improvements in access to social facilities					
• Improvements in social services due to more convenient access					
8. Environmental Management Plan (EMP)					
A summary of the main negative environmental impacts and mitigation measures					
Provision of trainings					
Environmental Monitoring (EMoP) for the construction, operation, and closure period indicated as follows: • Agency responsible for project monitoring; • Identified parameters to be monitored; • Monitoring methodology;					

• Environmental standards or guidelines as basis for monitoring; • Schedule and project cycle management; • Assessment of monitoring results; • Quarterly report (Environmental Monitoring Report) to be submitted to MoE and relevant ministries/agencies.					
9. Economic Analysis and Environmental Value					
Description of overall project costs, including environmental damages					
Description of cost benefit analysis					
10. Conclusions and Recommendations					
Description of conclusions based on an analysis of results for possible negative impacts and mitigation measures					

Key Questions	**Page on EIA Report**	**Yes**	**No**	**Comments (Remarks)**
1. Has the EIA Report identified and evaluated not only negative impacts, but also positive impacts with clear descriptions?				
2. Which are the unavoidable adverse impacts (e.g. noise)? Are they acceptable?				
3. Are the impacts on any sensitive areas (e.g. protected natural areas, or cultural heritage sites) defined?				
4. Is the Scoping Matrix covering all possible environmental and social impacts of significance (weak, medium, strong)?				

Appendix 2 Checklist for Reviewing an EMP for Road a Project

Contents (Items)	Page on EMP	Yes	No	Evaluation (good, moderate, poor)	Comments (Remarks)
1. Responsible Institutions					
The implementer to conduct each EMP action					
The supervisor to conduct each EMP action					
2. Project Stage (Pre-operation, Operation and Closure)					
Project pre-operation (project planning) stage					
Project pre-operation (project construction) stage					
Project operation stage					
Project closure stage					
3. Possible Negative Environmental and Socio-Economic Items and the Impact of Each (*These depend on the project types. The following are examples of the possible negative environmental and socio-economic impacts for a typical road construction project*).					
Air pollution (dust or gas emissions from construction vehicles or equipment)					
Surface water pollution (oil spills or waste in surface water sources; discharge of untreated wastewater)					
Noise and Vibration issues (construction noise/vibration from the construction equipment)					
Construction waste issues (spread of construction waste, including hazardous waste)					
Hydrology (alteration of water flow due to road construction)					
Subsidence (development of embankment may cause subsidence)					
Destruction of vulnerable species habitat (road constructions may damage habitats)					
Soil erosion (insufficient slope protection may cause soil erosion)					
Loss of main sources of incomes (loss of main sources of income due to land acquisition)					
Traffic accidents (number of traffic accidents) (increase of traffic volume may cause increase in traffic accidents)					
Working environment degradation (insufficient work safety measures may cause increase in construction related accidents)					
Local violence/conflicts increasing (local violence/conflicts may be caused by influx of outside construction workers)					
4. Proposed Mitigation Measures for Each Project Activity (*These depend on the project activities. The following are examples of mitigation measures for a typical road construction project*).					
Implement construction vehicles/equipment maintenance plan					
Strict control of oil/waste spillages					
Wastewater management with structural measures/non-structural measures					
Strict management of construction time for use of equipment generating noise/vibrations					
Implement appropriate construction waste collection/disposal measures, including quarry management					
Install culverts/bridges to prevent any alteration to water flow					

Implement sufficient embankment management to prevent possible subsidence					
Install culverts to prevent damage to habitat area					
Implement careful slope protection to prevent soil erosion					
Implement livelihood support measures for those poor persons affected by the project.					
Implement worker safety seminars, etc.					
Implement traffic safety measures (strictly regulate vehicle speeds, etc.)					
5. Cost Estimate and Schedule for Conducting Each Mitigation Measure					
Clear identification of cost estimate for each mitigation measure					
Schedule for implementing each mitigation measure					

Key Questions	**Page on EMP**	**Yes**	**No**	**Comments (Remarks)**
1. Is there a concise description of all the regulatory agencies and organizations (construction contractor, etc.) involved and their responsibilities?				
2. Are mitigation and support measures technically and scientifically sound?				
3. Have significant adverse impacts that cannot be avoided or mitigated been described?				
4. Have mitigation support measures to enhance the positive impacts been properly developed?				
5. Has experience from similar projects carried out in the past been taken into account for the mitigation measures?				
6. Is each cost estimate for the mitigation measures reasonable and realistic?				
7. Are the training programs for implementing the EMP described clearly?				

Appendix 3 Checklist for Reviewing an EMoP for a Road Project

Contents (Items)	Page on EMoP	Yes	No	Evaluation (good, moderate, poor)	Comments (Remarks)
1. Responsible Institutions					
Implementer of each monitoring activity					
Supervisor to implement each monitoring activity					
2. Project Stage (Pre-operation, Operation and Closure)					
Project pre-operation stage (project planning)					
Project pre-operation stage (project construction)					
Project operation stage					
Project closure stage					
3. Monitoring Items and Parameters (*These depend on the project activities. The following items are possible monitoring items and parameters for a typical road construction project*).					
Air quality (TSP, CO, NO_2, SO_2, Pb, etc.)					
Surface water quality (pH, DO, BOD, Turbidity, Grease and Oil, etc.)					
Noise and Vibration					
Construction waste (waste volume, disposal system, procedures)					
Hydrology (water volume, flow speed)					
Subsidence (present ground level, etc.)					
Ecosystem (vulnerable species' habitats)					
Soils (contamination, erosion situations)					
Traffic accidents (the number of traffic accidents)					
Working environment (the number of construction accidents)					
Public health (infectious disease rates, etc.)					
4. Monitoring Location					
Clear identification of the location for each monitoring point					
5. Means of Monitoring					
Clear identification of monitoring means					
6. Monitoring Frequency					
Clear identification of monitoring frequency for each monitoring point					
7. Reporting					
Clear identification of the submission frequency (schedule) for the EMoP					
Clear identification of the agency to whom to submit the EMoP					

Key Questions	Page on EMoP	Yes	No	Comments (Remarks)
1. Are the <u>sampling locations/frequencies</u> realistically, technically, and financially feasible for the project site?				
2. Are the <u>sampling methods</u> reasonably realistic, and technically, and financially feasible for the project site?				
3. Is each <u>funding source</u> for implementing each monitoring activity clearly identified?				

Appendix 4 Checklist for Reviewing an EMoR for a Road Project

Contents (Items)	Page on EMoR	Yes	No	Evaluation (good, moderate, poor)	Comments (Remarks)
1. Responsible Institutions					
EMoR preparation implementer, including sampling and data analysis					
EMoR preparation supervisor, including quality control of the analyzed data					
2. Monitoring Methodology, Including Date/Time and Site Characteristics for Each Monitored Item					
Clear identification of methodology for each monitored item					
Monitoring date/time and the site characteristics for each monitored item					
3. **Measured or Analyzed Items and Parameters** (*These depend on the project activities. The following items are typical items and parameters for a typical road construction project*).					
Air quality (TSP, CO, NO_2, SO_2, Pb, etc.)					
Surface water quality (pH, BOD, grease and oils, etc.)					
Noise and Vibration					
Construction waste (waste volume, disposal system, procedures)					
Hydrology (water volume, flow speed)					
Subsidence					
Ecosystems (situation for vulnerable species' habitats)					
Soils (contamination, erosion situations)					
Traffic accidents (number of traffic accidents)					
Working environment (number of construction accidents					
Public health (infectious disease rates, etc.)					
4. Monitoring Location					
Clear identification of the location for each monitoring point					
5. Means of Monitoring					
Clear identification of monitoring means					
6. Monitoring Frequency					
Clear identification of monitoring frequency for each monitored point					
7. Monitoring Result for Each Value					
Monitoring result of each value					
Comparison of results against each conservation target					
8. Conclusion and Recommendations					
Clear description of each environmental condition compared against the conservation target					
Clear description of necessary follow-up mitigation measures if required					

Key Questions	Page on EMoR	Yes	No	Comments (Remarks)
1. Is quality control of the analyzed data ensured?				
2. Are the analysis methods <u>cost-effective</u>?				

LIST OF THE EIA/EMP TASKFORCE MEMBERS, ADVISORS, AND EXPERTS

Edited and Commented by

H.E. Tauch Chankosal	Secretary of State, Ministry of Public Works and Transport
H.E. Nou Vaddhanak	Director General, General Directorate of Techniques, Ministry of Public Works and Transport

Prepared by

Mr. Prok Novida	Director, Department of Planning, MPWT
Mr. Uy Sambath	Deputy Chief, Environmental and Social Office, Department of Planning, MPWT
Mr. Srey Vireak	Officer, Environmental and Social Office, Department of Planning, MPWT
Mr. Bour Chhay Ya	Officer, Environmental and Social Office, Planning Department, MPWT
Mr. Manh Vutha	Deputy Chief, Bilateral Cooperation Office, International Cooperation Department, MPWT
Mr. Ngel Sovannarith	Officer, Bilateral Cooperation Office, International Cooperation Department, MPWT
Mr. Song Kimheng	Officer, Administrative Office, International Cooperation Department, MPWT

Technical Advised by

Mr. ITO Tsuyoshi	Environmental and Social Considerations/EIA/EMP Expert
Mr. Penh Socheat	Technical Assistant

គាំទ្រដោយ

Supported by