

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

# របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

## សំរាប់



### គំរោងវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី២

### ក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ប្រទេសកម្ពុជា



**POWER ENGINEERING CONSULTING JOINT STOCK COMPANY 1 - VIETNAM** GIÁM ĐỐC

Address: Km9+200, Nguyen Trai, Thanh xuan, Ha Noi, Vietnam

Tel: (84) 042148006, Fax: (84) 048541208



រៀបរៀងដោយ

ឃី ខនសាងភេង (ខេមបូឌា)

Le Văn Lục



គំរោង ទំព័រ ២០០៥



*Nguyễn Văn Tuấn*

*Nowatt*

Draft

តារាងមាតិកា

ទំព័រ

សង្ខេបប្រតិបត្តិ..... ៧១-៧១១

ជំពូកទី ១ ..... ១

១. សេចក្តីផ្តើម ..... ១

១.១ គោលបំណងរបាយការណ៍ ..... ១

១.២ ដំណាក់កាលរៀបចំគម្រោង ..... ១

១.៣ គោលបំណងនៃសង្គមសេដ្ឋកិច្ច និង បរិស្ថានរបស់គម្រោង..... ២

១.៤ ប្រវត្តិគម្រោង..... ៣

១.៥ ទំហំ និង គ្រោងមាតិកាសង្ខេបរបស់របាយការណ៍..... ៣

១.៦ វិធីសាស្ត្រ..... ៤

ជំពូកទី ២ ..... ៧

២. នីតិកម្ម និង បញ្ញត្តិ ..... ៧

២.១ ស្ថាប័នសំខាន់ៗ..... ៧

២.២ ដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅកម្ពុជា..... ៧

២.៣ នីតិកម្ម និង គោលការណ៍ណែនាំ..... ៨

ក) ច្បាប់រដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា. ១៩៩៣..... ៨

ខ) ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ..... ៩

គ/ព្រះរាជក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងតំបន់ការពារធម្មជាតិ..... ១០

ឃ) អនុក្រឹត្យ ស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន..... ១១

ង) អនុក្រឹត្យ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក ..... ១២

ច) អនុក្រឹត្យ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង..... ១៣

ឆ) ច្បាប់ភូមិបាល ..... ១៣

ជ) ច្បាប់ព្រៃឈើ..... ១៤

ឈ) ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក..... ១៥

ញ/ គោលនយោបាយធនធានទឹកថ្នាក់ជាតិ ..... ១៦

ដ/នីតិវិធី និង កិច្ចព្រមព្រៀងមេគង្គ ១៩៩៥. គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ .....	១៧
<b>ជំពូកទី ៣</b> .....	១៩
<b>៣- ការពង្រឹងនាព័ត៌មាន</b> .....	១៩
<b>៣.១ ប្រភេទតំរោង</b> .....	១៩
<b>៣.២ ភាពចាំបាច់សំរាប់តំរោង</b> .....	១៩
<b>៣.៣ ទីតាំង</b> .....	២១
<b>៣.៤ ទំហំខ្នាត ឬ សមត្ថភាពប្រតិបត្តិការ</b> .....	២១
<b>៣.៥ កាលវិភាគស្នើសុំ</b> .....	២៣
<b>៣.៥.១ ការរៀបចំប្លង់</b> .....	២៣
<b>៣.៥.២ ការសាងសង់</b> .....	២៣
<b>៣.៥.៣ ប្រតិបត្តិការ</b> .....	២៣
<b>៣.៦ ការពណ៌នាព័ត៌មាន</b> .....	២៤
<b>ជំពូកទី ៤</b> .....	២៨
<b>៤- បរិស្ថានដើម</b> .....	២៨
<b>៤.១ បរិស្ថានរូបសាស្ត្រ</b> .....	២៨
<b>៤.១.១ បរិយាកាស</b> .....	២៨
<b>៤.១.២ ឋានលេខា និង ដី</b> .....	៣១
<b>៤.១.៣ ជលវិទ្យា</b> .....	៣២
<b>៤.១.៣.១ ទឹកលើផ្ទៃដី</b> .....	៣២
<b>៤.១.៤ ទឹកក្រោមដី</b> .....	៤២
<b>៤.១.៥ ភូគព្ភសាស្ត្រ/ការសិក្សាដី</b> .....	៤៥
<b>៤.១.៦ កករ</b> .....	៤៧
<b>៤.២ ធនធានអេកូឡូស៊ី</b> .....	៤៨
<b>៤.២.១ មច្ឆា</b> .....	៤៨
<b>៤.២.១.១ ការវាស់ស្ទង់ និង ការធ្វើ PRA</b> .....	៤៨
<b>៤.២.១.២ លទ្ធផលនៃការសិក្សា</b> .....	៤៩
<b>a) ឧបករណ៍នេសាទ និង វិធីសាស្ត្រនេសាទ</b> .....	៤៩
<b>b) ពូជត្រីដែលបានកត់ត្រាពីការធ្វើ ភ្ជាប់ និង ការធ្វើការស្ទង់មតិ</b> .....	៥០

c) ពូជត្រីដែលចាប់បានដោយអ្នកនេសាទដែលបានជ្រើសរើស.....	៥២
d) បញ្ជីពូជត្រីកំរ.....	៥៣
e) ការផ្លាស់ទីរបស់ត្រី.....	៥៥
f) ទិន្នផល/ផលិតកម្មត្រី.....	៥៨
g) សកម្មភាពនេសាទ និង ការប្រើប្រាស់.....	៦៦
h) ទិន្នផលត្រី.....	៦៧
i) សន្និដ្ឋាន.....	៦៨
៤.២.២ ជីវសាស្ត្រនៅក្នុងទឹក.....	៦៩
៤.២.៣ សត្វព្រៃ.....	៧១
៤.២.៣.១ លក្ខណៈជីវក.....	៧១
៤.២.៣.២ ថនិកសត្វ.....	៧៤
៤.២.៣.៣ បក្សី.....	៧៦
៤.២.៣.៤ ស្លន.....	៧៧
៤.២.៣.៥ ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន របស់អេកូឡូស៊ីដីគោក.....	៧៧
a) ការកាប់ឈើ និង ការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ.....	៧៧
b) បំរែបំរួលការប្រើប្រាស់ដី.....	៧៨
c) សកម្មភាពមនុស្ស.....	៧៩
d/ការបរិច្ចាគ.....	៨១
៤.២.៤ ព្រៃឈើ.....	៨២
៤.២.៤.១ ប្រភេទព្រៃសំខាន់ៗ.....	៨៦
៤.២.៤.២ ផលិតផលព្រៃឈើ និង អនុផលព្រៃឈើ.....	៩២
៤.២.៥ ពូជកម្រ ឬ ពូជកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់.....	៩២
៤.២.៦ តំបន់ការពារ.....	៩៥
៤.៣ ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និងធនធានសង្គម.....	៩៦
៤.៣.១ ឧស្សាហកម្ម.....	៩៦
៤.៣.២ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ.....	៩៩
៤.៣.២.១ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និង អនាម័យ.....	៩៩
៤.៣.២.២ ប្រភពថាមពល និង ខ្សែបញ្ជូន.....	១០០
៤.៣.៣ ការដឹកជញ្ជូន.....	១០១

៤.៣.៣.១	បណ្តាញផ្លូវ.....	១០១
៤.៣.៣.២	អាកាសយានដ្ឋាន.....	១០១
៤.៣.៣.៣	កំពង់ផែ.....	១០១
៤.៣.៣.៤	នាវាចរណ៍.....	១០២
៤.៣.៤	ការប្រើប្រាស់ដី.....	១០៣
៤.៣.៥	ការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម.....	១០៦
៤.៣.៦	វិស័យទេសចរណ៍.....	១១០
៤.៤	<b>ធនធានសង្គម និង វប្បធម៌.....</b>	<b>១១០</b>
៤.៤.១	ប្រជាជន.....	១១០
៤.៤.២	វិស័យសុខភាព.....	១១២
៤.៤.៣	វិស័យអប់រំ.....	១១៤
៤.៤.៤	លក្ខខណ្ឌសង្គមសេដ្ឋកិច្ច.....	១១៧
<b>ជំពូកទី ៥</b>		<b>១២០</b>
<b>៥. ជីវិត</b>		<b>១២០</b>
៥.១	ជីវិតសំរាប់ទីតាំងទំនប់.....	១២០
៥.២	លក្ខណៈភូមិសាស្ត្រ និង ឋានលេខានៃជីវិតទីតាំងទំនប់.....	១២២
៥.៣	ជីវិតនីវ័យ (ផ្គត់ផ្គង់ពេញលេញ).....	១២៤
<b>ជំពូកទី ៦</b>		<b>១២៩</b>
<b>៦. ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង វិធានការណ៍បន្ថយបន្ថយ</b>		<b>១២៩</b>
៦.១	ផលប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមាន.....	១២៩
៦.១.១	ការរៀបចំប្លង់តំរោង/ដំណាក់កាលមុនសាងសង់.....	១២៩
៦.១.២	ក្នុងតំណាក់កាលសាងសង់.....	១៣៩
a/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ.....	១៣៩
b/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានអេកូឡូស៊ី.....	១៤២
c/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើសង្គម និង ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច.....	១៤៥
d/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានវប្បធម៌ និង គុណភាពជីវិត.....	១៤៨
e/	ផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗទៀត.....	១៤៩
៦.១.៣	ក្នុងតំណាក់កាលប្រតិបត្តិ.....	១៥១

a/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ.....	១៥១
b/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានអេកូឡូស៊ី.....	១៥៤
c/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និង សង្គម.....	១៥៨
d/	ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានវប្បធម៌ និង គុណភាពជីវិត.....	១៦៤
៦.២	បណ្តុំហេតុប៉ះពាល់.....	១៦៦
៦.៣	ផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថាន.....	១៧១
៦.៤	សង្ខេបពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានសំខាន់ៗ និង វិធានការណ៍បន្ធូរបន្ថយ.....	១៧៣
<b>ជំពូកទី ៧</b>	.....	១៧៥
<b>៧. ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ</b>	.....	១៧៥
៧.១	ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ.....	១៧៥
៧.១.១	ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី ១.....	១៧៥
៧.១.២	ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទីពីរ.....	១៧៨
៧.២	ការប្រជុំជាមួយអ្នកជាប់ទាក់ទងនឹងគំរោង.....	១៨១
<b>ជំពូកទី ៨</b>	.....	១៩១
<b>៨. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (EMP)</b>	.....	១៩១
៨.១	ការរៀបចំស្ថាប័ណ្ណ.....	១៩១
៨.២	សក្តានុពលនៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង វិធានការណ៍បន្ធូរបន្ថយ.....	១៩២
៨.៣	កម្មវិធីពិនិត្យតាមដានជាមួយនិងតំលៃតាមដាន.....	២១៤
<b>ជំពូកទី ៩</b>	.....	២២២
<b>៩. ការវាយតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច</b>	.....	២២២
៩.១	ការគណនាវារីថាមពល និង សេដ្ឋកិច្ចថាមពលសំរាប់ជំរើសទីតាំងទំនប់.....	២២២
៩.២	ការជ្រើសរើសទីតាំងទំនប់.....	២២៥
៩.៣	ការជ្រើសរើសកំរិតផ្គត់ផ្គង់ពេញលេញ.....	២២៦
៩.៣.១	ដែនកំណត់លើរយៈកំពស់នៃការរៀបចំប្លង់នីវ៉ូទឹក.....	២២៦
៩.៣.២	ហ្វីត្រូមូលដ្ឋានក្នុងការគណនា និង ការជ្រើសរើស FSL.....	២២៧
៩.៣.៣	បរិមាណការងារសំខាន់ៗសំរាប់ជំរើស FSL.....	២២៨
៩.៣.៤	បរិមាណការងារសំខាន់ៗ និង តំលៃជំរើស MOL.....	២២៩
៩.៤	ធនធានធម្មជាតិនៅក្នុងគុណតំលៃសង្គម.....	២២៩

៩.៤.១	ជីវភាពសរុបប្រចាំទទួលបានពីត្រីធម្មជាតិ.....	២២៩
៩.៤.២	ជីវភាពសរុបប្រចាំឆ្នាំទទួលបានពីផលិតផលព្រៃឈើ.....	២៣១
៩.៥	ធនធានធម្មជាតិនៅក្នុងតំបន់បរិស្ថាន.....	២៣២
<b>ជំពូកទី ១០.....</b>		<b>២៣៦</b>
១០	<b>សន្និដ្ឋាន និង អនុសាសន៍.....</b>	<b>២៣៦</b>
១០.១	សន្និដ្ឋាន.....	២៣៦
១០.២	អនុសាសន៍.....	២៣៨
<b>ឯកសារយោង.....</b>		<b>២៤០</b>

Draft

បញ្ជីតារាង

	ទំព័រ
តារាងទី ១: កំរិតសំលេងក្នុងរយៈពេល ២៤ ម៉ោង (កាលបរិច្ឆេទវាស់ស្ទង់ ថ្ងៃទី ៨-៩ មេសា ២០០៨)	២៩
តារាងទី២: កំរិតបំពុលនៅក្នុងរយៈពេល ១២ ម៉ោង, ៦ម០០ ព្រឹក-៦ម០០ ល្ងាច (ថ្ងៃខែវាស់ស្ទង់ ៨-៩ មេសា ២០០៨)	៣០
តារាងទី ៣: កំពស់ទឹកភ្លៀងប្រចាំថ្ងៃជា មម ដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងកំឡុងពេល ពី ០១-១០ សីហា ២០០៧	៣៥
តារាង ទី ៤: សំណាកគុណភាពទឹកលើផ្ទៃដី	៣៧
តារាងទី ៥: លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកទន្លេ, ការចាប់យកសំណាកនៅថ្ងៃទី ២៩-៣០ មិនា ២០០៨	៣៧
តារាងទី ៦: ទីតាំងស្ថានីយ៍តាមដានគុណភាពទឹក	៣៩
តារាងទី ៧: លទ្ធផលការតាមដានគុណភាពទឹកនៅក្នុងទន្លេសេសាន (២០០៤-២០០៥), MoWRAM	៤០
តារាងទី ៨: ការចាប់សំណាកគុណភាពទឹកលើផ្ទៃដី	៤១
តារាងទី ៩: លទ្ធផលធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកទន្លេ ការចាប់យកសំណាកនៅថ្ងៃទី ២៩-៣០ មិនា ២០០៨	៤១
តារាងទី ១០: លក្ខណៈរបស់អណ្តូងខ្នងដែលមាន	៤៣
តារាងទី ១១a: លទ្ធផលធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកក្រោមដី, កាលបរិច្ឆេទចាប់យកសំណាក ២៩-៣០ មិនា ២០០៨	៤៤
តារាងទី ១១b: លទ្ធផលធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកក្រោមដី, កាលបរិច្ឆេទចាប់យកសំណាក ២៩-៣០ មិនា ២០០៨	៤៤
តារាងទី ១២: លក្ខណៈជាមូលដ្ឋានរបស់តំបន់ដែលមានស្នាមស្រុតប្រេះភូគព្ភសាស្ត្រនៅក្នុង និងនៅក្បែរតំបន់គំរោង	៤៦
តារាងទី ១៣: ប្រវត្តិរញ្ជួយផែនដីសំរាប់តំបន់គំរោងរោងចក្រវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី ២ និងតំបន់ជុំវិញ	៤៧
តារាងទី ១៤: ភូមិគោលដៅសំរាប់ការធ្វើ PRA	៤៩
តារាងទី ១៥: ភូមិគោលដៅ និង ចំនួនគ្រួសារដែលបានជ្រើសរើសសំរាប់ការស្ទង់មតិពីការនេសាទ	៥០
តារាងទី ១៦: ពូជគ្រីដែលបានកំណត់តាមការវាស់ស្ទង់ និង ការធ្វើ PRA	៥១
តារាងទី ១៧: ពូជគ្រីដែលចាប់បានដោយអ្នកនេសាទក្នុងកំឡុងពេលចុះសិក្សា	៥២

តារាងទី ១៨:	ប្រភេទត្រីកំរ	៥៣
តារាងទី ១៩:	ពូជត្រីកំរនៅក្នុងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក	៥៤
តារាងទី ២០:	ការពងរបស់ត្រីនៅក្នុងតំបន់គំរោង ការសិក្សាស្រាវជ្រាវពីខែកុម្ភៈ - ឧសភា ២០០៨	៥៧
តារាងទី ២១:	គ្រួសារនេសាទនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៥៨
តារាងទី ២២ a:	ការប៉ាន់ប្រមាណពីការចាប់ត្រីតាមការពិភាក្សាក្រុម PRA	
តារាងទី ២២ b:	ការប៉ាន់ស្មានពីបរិមាណត្រីដែលបានចាប់នៅខ្សែទឹកលើរបស់គំរោងក្នុងទន្លេសេសាននៅ រដូវ ប្រាំង	៥៩
តារាង ២៣a:	ការប៉ាន់ស្មានពីបរិមាណត្រីដែលបានចាប់នៅខ្សែទឹកលើរបស់គំរោងក្នុងទន្លេសេសាននៅ រដូវប្រាំង	៦០
តារាងទី ២៣b:	ការប៉ាន់ស្មានពីបរិមាណត្រីដែលបានចាប់នៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់គំរោងក្នុងទន្លេសេសាន នៅរដូវប្រាំង	៦១
តារាងទី ២៣c:	ការប៉ាន់ស្មានពីបរិមាណត្រីដែលបានចាប់នៅទន្លេស្រែពកនៅរដូវប្រាំង	៦១
តារាងទី ២៣ :	ការចាប់ត្រីសរុបនៅខ្សែទឹកលើ នៃតំបន់គំរោងតាមដងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកក្នុង ខេត្តរតន គីរី ( ផ្អែកតាម Baird និង Meach ឆ្នាំ ២០០៥)	៦៣
តារាងទី ២៤:	សង្ខេបទិន្នផលត្រីប្រចាំឆ្នាំសង្ខេបនៅទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក	៦៤
តារាងទី ២៥:	បរិមាណត្រីសរុបដែលបានចាប់នៅទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកក្នុងខេត្តរតនគីរី (ផ្អែកតាមការ សិក្សាអំពីត្រីដោយ KCC នៅរដូវប្រាំងក្នុងខែកុម្ភៈ - ឧសភា ឆ្នាំ ២០០៨)	៦៥
តារាងទី ២៦:	បញ្ជីព្រៃលិចទឹកនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៦៩
តារាងទី ២៧:	បញ្ជីឈ្មោះបក្សីនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៧៦
តារាងទី ២៩:	ពូជឈើឃើញមានជាទូទៅនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៨៦
តារាងទី ៣០:	ព្រៃដែលបានរាប់នៅក្នុងតំបន់គំរោង	៨៧
តារាងទី ៣១:	បញ្ជីពូជសត្វកំរ/ងាយរងគ្រោះ និងជួបគ្រោះថ្នាក់នៅប៉ែកឦសាន និង ប៉ែកខាងកើតនៃប្រទេស កម្ពុជា	៩៣
តារាងទី ៣២:	ក្រុមហ៊ុនរុករករ៉ែ ៥ ដែលមានអង្គការអភិវឌ្ឍន៍នៅខេត្តស្ទឹងត្រែង	៩៧
តារាងទី ៣៣:	ស្រទាប់រ៉ែ/កន្លែងយករ៉ែក្នុងតំបន់អាងស្តុកទឹកនិងតំបន់នៅក្បែររោងចក្ររ៉ែអគ្គិសនីសេសាន ក្រោមទី ២	៩៧
តារាងទី ៣៤:	ការរាប់ចរាចរណ៍ ( ទូក)	១០២
តារាងទី ៣៥:	ប្រភេទនៃការប្រើប្រាស់ដីនៅស្រុកសេសាន	១០៤

តារាងទី ៣៦:	ដីសំរាប់ប្រើប្រាស់នឹងជន់លិចនៅក្នុងអាងស្តុកទឹកជាមួយ FSL ៧៥ម	១០៤
តារាងទី ៣៧:	ការកាន់កាប់ ដីស្រែ	១០៦
តារាងទី ៣៨:	ដីដាំដំណាំដែលបានកាន់កាប់	១០៦
តារាងទី ៣៩:	ទិន្នផលស្រូវតាមឃុំ	១០៧
តារាងទី ៤០:	បញ្ជីដំណាំ និង ឈើហូបផ្លែនៅក្នុងតំបន់គំរោង	១០៨
តារាងទី ៤១:	ស្ថិតិប្រជាជននៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ឆ្នាំ ២០០៧	១១១
តារាងទី ៤២:	ចំនួនប្រជាជនក្នុងតំបន់គំរោងនៅឆ្នាំ ២០០៧	១១១
តារាងទី ៤៣:	ជម្រកសំខាន់ៗដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងតំបន់គំរោង	១១៣
តារាងទី ៤៤:	ចំនួនសាលា និង គ្រូ	១១៥
តារាងទី ៤៥:	មុខរបរបច្ចេកទេសរបស់ប្រជាជន និង ចំណូលប្រចាំខែ	១១៨
តារាងទី ៤៦:	មុខរបរបន្ទាប់បន្សំរបស់ប្រជាជន	១១៨
តារាងទី ៤៧:	បរិមាណនៃជំរើសទីតាំងទំនប់	១២៣
តារាងទី ៤៨:	ទំហំនៃជំរើសបង្វែរ	១២៤
តារាងទី ៤៩:	តំបន់ជនលិចជាមួយនឹង FSL ខុសៗគ្នានៅក្នុងអាង	១២៦
តារាងទី ៥០:	តំបន់លិចទឹករបស់ព្រៃសម្បទាន និង ដីសម្បទាន	១២៦
តារាងទី ៥១:	គ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលប៉ះពាល់ដោយសារគំរោង	១២៧
តារាងទី ៥២:	ការពណ៌នាពីការវិភាគផលប៉ះពាល់ចម្បងនៃទីតាំងទី ១ និង ទី ២	១២៨
តារាងទី ៥៣:	តំលៃនៃជំរើសទីតាំងទំនប់	១២៨
តារាងទី ៥៤:	ផ្ទៃដីសម្បទាន និង ព្រៃសម្បទានដែលជន់លិចជាមួយ FSL ៧៥ ម	១៣៤
តារាងទី ៥៥a:	គ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយគំរោង ( ឆ្នាំ ២០០៧)	១៣៦
តារាងទី ៥៥b:	គ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយគំរោង ( ប៉ាន់ទុកសំរាប់ឆ្នាំ ២០១១)	១៣៧
តារាងទី ៥៦:	ប្រជាជនដែលនឹងរងផលប៉ះពាល់មិនផ្ទាល់	១៥៩
តារាងទី ៥៦:	គំរោងវារីអគ្គិសនីនៅអាងទន្លេមេគង្គក្រោម ដែលមានកាប៉ាស៊ីតេលើសពី ១០ មវ	១៦៦
តារាងទី ៥៧:	សកម្មភាពលំអិតសំរាប់ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី ១ និង ការស្តង់មតិពីសេដ្ឋកិច្ច សង្គម	១៧៦
តារាងទី ៥៨:	ទឹកភ្លៀង និង កាលបរិច្ឆេទប្រជុំ នៃការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទីមួយ	១៧៦
តារាងទី ៥៩:	គំនិតរបស់អ្នកចូលរួមការប្រជុំពីគំរោងទំនប់ដែលបានស្នើសុំ	១៧៧
តារាងទី ៦០:	គំនិតប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ពីគំរោង	១៧៨
តារាងទី ៦១:	លទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី២	១៧៩

តារាងទី ៦២:	លទ្ធផលនៃការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់	១៨១
តារាងទី ៦៣:	សង្ខេបពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង វិធានការណ៍បន្តបន្ទុយដែលបានស្នើឡើង	១៩៣
តារាងទី ៦៤:	កម្មវិធីតាមដានបរិស្ថាន	២១៤
តារាងទី ៦៥:	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗ	២២២
តារាងទី ៦៦:	លទ្ធផលចំណេញពីការប្រមាណរបស់គំរោង	២២៣
តារាងទី ៦៧:	បរិមាណនៃជំរើស FSL	២២៩
តារាងទី ៦៨:	តំលៃនៃជំរើស FSL	២២៩
តារាងទី ៦៩:	តំលៃនៃជំរើស MOL	២២៩

**មតិយោបល់**

ទំព័រ

រូបភាពទី ១:	ផែនទីទីតាំងគំរោង	២២
រូបភាពទី ២:	រាយការណ៍ភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំក្នុងប្រទេសកម្ពុជា	២៨
រូបភាពទី ៣:	កំពស់ទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំខែ និង ប្រចាំឆ្នាំ នៅក្នុងស្រុកសេសាន ខេត្តស្ទឹងត្រែង	២៩
រូបភាពទី ៤:	គុណភាពខ្យល់បរិយាកាស តំលៃ TSP នៅក្នុងតំបន់គំរោងមុនគំរោងសាងសង់	៣០
រូបភាពទី ៥:	ផែនទីទីតាំងស្ថានីយ៍ត្រួតពិនិត្យគុណភាពទឹក និង ខ្យល់	៣១
រូបភាពទី ៦:	ផែនទីប្រភេទដីនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៣២
រូបភាពទី ៧:	ការផ្តល់នូវផ្ទៃរងទឹកភ្លៀង និង វិហារទឹកប្រចាំឆ្នាំទៅទន្លេមេគង្គ. ប្រភព: MRC ១៩៧៨	៣៣
រូបភាពទី ៨:	ផ្ទៃរងទឹកភ្លៀងរបស់ទន្លេសេកុង, សេសាន និង ទន្លេស្រែពក	៣៣
រូបភាពទី ៩:	ធារទឹកមធ្យមប្រចាំខែនៅទន្លេស្រែពក, ស្ថានីយ៍លំផាត់. ទទួលបានពីក្រសួងធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	៣៤
រូបភាពទី ១០:	កំរិតទឹកជំនន់នៅក្នុងទន្លេស្រែពក, ស្ថានីយ៍លំផាត់, CNMC-២០០៨	៣៥
រូបភាពទី១០a:	ទឹកជំនន់នៅក្នុងខេត្តរតនគិរី ថ្ងៃទី ០៦ សីហា ២០០៧. (ប្រភព: ក្រសួងធនធានទឹក និង ឧតុនិយម)	៣៦
រូបភាពទី ១១:	បន្ទាត់ក្រហម ជានិរ្ទិកអតិបរិមា នៅស្ថានីយ៍លំផាត់ ថ្ងៃទី ៧ សីហា ២០០៧	៣៦
រូបភាពទី ១២:	ធារទឹកមធ្យមប្រចាំខែនៅទន្លេសេសាន, ស្ថានីយ៍រ៉ុនសែ, ទទួលបានពីក្រសួងធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	៣៨

រូបភាពទី ១៣:	កំរិតទឹកជំនន់នៅក្នុងទន្លេសេសាន, ស្ថានីយ៍បានកំរិត, CNMC-២០០៨	៣៩
រូបភាពទី ១៤:	លក្ខណៈបរិស្ថានរបស់អណ្តូងសហគមន៍	៤៣
រូបភាពទី ១៥:	ផែនទីតំបន់សិក្សាពីមធ្យម (ការវាស់ស្ទង់ និង ការជ្រើសរើសអ្នកនេសាទ)	៤៨
រូបភាពទី ១៦:	ការប្រទះឃើញពូជត្រីនៅក្នុងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក	៥៦
រូបភាពទី ១៧:	ចំនួនថ្ងៃនេសាទជាមធ្យមក្នុងមួយខែ នៅក្នុងសហគមន៍ នៅទន្លេសេសាន និង ស្រែពក	៦៧
រូបភាពទី ១៨:	ភាគរយនៃទិន្នផលត្រីជា គីឡូក្រាម	៦៨
រូបភាពទី ១៩:	ភាគរយត្រីដែលបានលក់នៅក្នុងតំបន់គំរោង	៦៨
រូបភាពទី ២០:	រូបថតខ្លះៗរបស់សត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់គំរោង ដែលថតនៅក្នុងការសិក្សាលើកមុន	៧៦
រូបភាពទី ២១:	ការសំអាតដីព្រៃនៅតាមដងផ្លូវ ខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទន្លេសេសានក្រោម	៧៩
រូបភាពទី ២២:	ផែនទីដី និង ព្រៃសម្បទាន នៅក្នុងតំបន់គំរោង, ទិន្នន័យទទួលបានពីរដ្ឋបាលព្រៃឈើឆ្នាំ ២០០៧	៨០
រូបភាពទី ២៣:	ការបរិច្ចាគសត្វព្រៃនៅប៉ែកឦសាននៃប្រទេសកម្ពុជា	៨១
រូបភាពទី ២៤:	ផែនទីប្រភេទព្រៃនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៨៣
រូបភាពទី ២៥:	ផែនទីសំណាកព្រៃធ្វើអង្កេត	៨៤
រូបភាពទី ២៦:	ដងស៊ីតេដើមឈើនៅក្នុងព្រៃស្នូតរដូវប្រាំង (deciduous dipterocarp)	៨៦
រូបភាពទី ២៧:	ផែនទីតំបន់ព្រៃឈើនិងរងប៉ះពាល់ដោយគំរោង	៩១
រូបភាពទី ២៨:	ផែនទីនៃតំបន់ការពារ	៩៦
រូបភាពទី ២៩:	ផ្លូវគ្រួសក្រហមចំបងទៅកាន់ប្រជុំជនឃុំនិមួយៗ	១០១
រូបភាពទី ៣០:	ផែនទីប្រើប្រាស់ដីស្រុកសេសាន	១០៥
រូបភាពទី ៣១:	ជនជាតិភាគតិចនៅក្នុងតំបន់គំរោង	១១២
រូបភាពទី ៣២:	មណ្ឌលសុខភាពនៅស្រុកកូនមុំ ខេត្តរតនគិរី	១១៣
រូបភាពទី ៣៣:	អត្រាអនកូរភាពយោងទៅតាមភេទ និង ឃុំ	១១៥
រូបភាពទី ៣៤:	ភាគរយនៃអនកូរជននៅក្នុងតំបន់គំរោង	១១៦
រូបភាពទី ៣៥:	ភាគរយនៃកំរិតសិក្សារបស់អ្នកផ្តល់ចំណី	១១៧
រូបភាពទី ៣៦:	ផែនទីទីកន្លែងនៃជំរើសទីតាំងទំនប់	១២១
រូបភាពទី ៣៧:	ជំរើសនីវ៉ូផ្តត់ផ្តង់ពេញលេញ	១២៥
រូបភាពទី ៣៨:	គំរោងវារីអគ្គិសនីនៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម, ខែ កុម្ភៈ ២០០៨	១៦៨

**បញ្ជីឧបសម្ព័ន្ធ**

- ឧបសម្ព័ន្ធទី ១ក: - របៀបវិវរ:នៃកិច្ចប្រជុំលើកទី ៥ កម្ពុជា-វៀតណាម ស្តីអំពីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរួម  
លើវិស័យ សេដ្ឋកិច្ច វប្បធម៌ វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា ភ្នំពេញ ២១ សីហា ២០០៧ ។
- អនុស្សរណៈយោគយល់គ្នា សំរាប់ការសិក្សាសមិទ្ធិលទ្ធិភាព នៃគម្រោងវារីអគ្គិសនី  
សេសានក្រោមទី២ រវាងក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល នៃព្រះរាជាណាចក្រ  
កម្ពុជា និង អគ្គិសនីវៀតណាម នៃសាធារណៈរដ្ឋ សង្គមនិយមវៀតណាម ។
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ១ខ: - លិខិតអនុញ្ញាតដល់ក្រុមហ៊ុន ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវរៀបចំ និងចងក្រងរបាយ  
ការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ។
- លិខិតអនុញ្ញាតក្នុងការចុះសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម នៃគម្រោង  
វារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី២ ដែលមានទីតាំងនៅ ស្រុកសោន ខេត្តស្ទឹងត្រែង
- លិខិតសុំជួយសំរួលការងារ និង សហការការពារសន្តិសុខជូនក្រុមហ៊ុន PECC1  
នៃអគ្គិសនីវៀតណាម សិក្សាគម្រោងសមិទ្ធិលទ្ធិភាពនៃគម្រោង វារីអគ្គិសនីសេសាន  
ក្រោមទី២ ក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង និង ខេត្តរតនៈគីរី ។
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ១: លទ្ធផលគុណភាពខ្យល់បរិយាកាស និង លទ្ធផលគុណភាពទឹក
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ២: ឈ្មោះពូជឈើ និង ព្រៃនិច្ចទឹកនៅក្នុងតំបន់គម្រោង
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ៣: ទំរង់រាប់ព្រៃឈើ ទំរង់ការធ្វើនាវាចរណ៍ និង សំនួរពិភាក្សាសំរាប់ការពិគ្រោះយោបល់  
លើកទី ១
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ៤: បញ្ជីពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់បរិស្ថានសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វារីអគ្គិសនី ADB, 2003
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ៥: បញ្ជីឈ្មោះអ្នកចូលរួមនៅក្នុងការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ និង  
បញ្ជីឈ្មោះប្រជាជនដែល បានជួបប្រជុំក្នុងកំឡុងពេលសិក្សា
- ឧបសម្ព័ន្ធទី ៦: ការប៉ាន់ស្មានតម្លៃសំរាប់ការពិនិត្យតាមដាន និង ការបន្តរបបប្រយោជន៍បរិស្ថាន

**បញ្ជីសេចក្តីបន្ថែម**

- សេចក្តីបន្ថែមទី ១: ការណែនាំពីរបាយការណ៍ IEIA/EIA របស់ MoE និង ToR ដោយ PECC-1
- សេចក្តីបន្ថែមទី ២: របាយការណ៍សិក្សាពិគ្រឹ
- សេចក្តីបន្ថែមទី ៣: របាយការណ៍សិក្សាពិសត្តលើដីគោក
- សេចក្តីបន្ថែមទី ៤: របាយការណ៍ស្ទង់មតិពីសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

ពាក្យសម្រេកាត់ Abbreviation

ADB	ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (Asia Development Bank)
APs	ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ (Affected People)
CDC	ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (Cambodia Development Committee)
CE	វិស្វករសំណង់ (Construction Engineer)
CNMC	គណៈកម្មការជាតិទន្លេមេគង្គកម្ពុជា (Cambodia National Mekong River Committee)
CPUE	(Catch Per Unit Effort)
Danida	ជំនួយអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិដាណឺម៉ាក Danish International Development Assistance)
DDF	ព្រៃស្ងួតជើងក្រោមរដូវប្រាំង (Deciduous Dipterocarp Forests)
DE	វិស្វកររចនាប្លង់ (Design Engineer)
DoE	នាយកដ្ឋានបរិស្ថាន (Department of Environment)
EAC	អង្គការអគ្គិសនីកម្ពុជា (Electricity Authority of Cambodia)
EDC	អគ្គិសនីកម្ពុជា (Electricity Du Camboge)
EIA	ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន (Environmental Impact Assessment)
EMP	ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (Environmental Management Plan)
FA	រដ្ឋបាលព្រៃឈើ (Forestry Administration)
GWh	ជិកាវ៉ាត់ម៉ោង (Gega-Wath-Hour )
GIS	ប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ (Geographical Information System)
IEIA	ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង (Initial Environmental Impact Assessment)
IUCN	សហព័ន្ធអភិរក្សពិភពលោក (The World Conservation Union)
LMDFE	សេដ្ឋតំបន់ព្រៃស្ងួតមេគង្គក្រោម (Lower Mekong Dry Forest Ecoregion )
LSP	ទន្លេស្រែពកក្រោម (Lower Srepok River)
LSS	ទន្លេសេសានក្រោម (Lower Sesan River)
LWS	ឧទ្យានសត្វព្រៃលំផាត់ (Lomphat Wildlife Sanctuary)
MAFF	ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)
MDF	ព្រៃបោះចំរុះ (Mixed Deciduous Forests)
MIME	ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និង ថាមពល (Ministry of Industry Mines and Energy)
MoE	ក្រសួងបរិស្ថាន (Ministry of Environment)

MRC	គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ (Mekong River Committee)
MW	មេកាវ៉ាត់ (Mega-Wath)
NTFPs	អនុផលព្រៃឈើ (Non-Timber Forest Products)
OE	វិស្វករប្រតិបត្តិ (Operation Engineer)
PAH	គ្រួសារដែលរងប៉ះពាល់ដោយគម្រោង (Project Affected Household)
PPWS	ឧទ្យានសត្វព្រៃភ្នំព្រិច (Phnom Prich Wildlife Sanctuary)
PRA	ការវាយតម្លៃដោយមានការចូលរួម (Participatory Rapid Appraisal)
RGC	រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (Royal Government of Cambodia)
SBCA	តំបន់អភិរក្សជីវចម្រុះសីម៉ា (Seima Biodiversity Conservation Area)
SEF	ព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង (Semi-evergreen Forest)
SEIA	សង្ខេបការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន (Summary of Environmental Impact Assessment)
SFLC	ដីព្រៃសម្បទានសង្គមកិច្ច (Social Forest Land Concession)
ToR	ឯកសារយោង (Term of Reference)
UNDP	កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សហប្រជាជាតិ (United Nations Development Program)
VNP	ឧទ្យានជាតិវិរជ័យ (Virachey National Park)
WWF	មូលនិធិសត្វព្រៃពិភពលោកសំរាប់ធម្មជាតិ (World Wide Fund for Nature)
WCS	សមាគមន៍អភិរក្សសត្វព្រៃ (Wildlife Conservation Society)