COPY

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

របាយការណ៍វាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

សំរាប់

Draft

គំរោងវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី២

ក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ប្រទេសកម្ពុជា

ដាក់ជូនដោយ

PECC1 ISO 9001

POWER ENGINEERING CONSULTING JOINT STOCK COMPANY 1 – VIETNAM

Address: Km9+200, Nguyen Trai, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam

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

រៀបរៀងដោយ

ឃី ខនសាល់ធេន (ខេមបូឌា)

ភ្នំពេញ ខែកញ្ញា ២០០៩

Draft

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន

សម្រាប់

គម្រោងវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី២

ក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ប្រទេសកម្ពុជា

ដាក់ជូនដោយ

POWER ENGINEERING CONSULTING JOINT STOCK COMPANY 1 – VIETNAM
Address: Km9+200, Nguyen Trai, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam
Tel: (84) 042148006, Fax: (84) 048541208

រៀបរៀងដោយ

ឃី ខនសាល់តេន (ខេមបូឌា)

ភ្នំពេញ ខែកញ្ញា ២០០៩

Draft

តារាងមាតិកា

ទំព័រ

សង្ខេបប្រតិបត្តិ ស១-ស១២

ជំពូកទី ១ .... ១

១_សេចក្តីផ្តើម ១

១.១ គោលបំណងរបាយការណ៍ ១

១.២ ដំណាក់កាលនៃការរៀបចំគំរោង ១

១.៣ គោលបំណងនៃសង្គមសេដ្ឋកិច្ច និង បរិស្ថានរបស់គំរោង ២

១.៤ ប្រវត្តិគំរោង ៣

១.៥ ទំហំដែន និង មាតិកាសង្ខេបរបស់របាយការណ៍ ៣

១.៦ វិធីសាស្ត្រ ៤

ជំពូកទី ២ .... ៧

២_ ច្បាប់ និង បញ្ញត្តិជាប់ទាក់ទង ៧

២.១ ស្ថាប័នសំខាន់ៗ ៧

២.២ ដំណើរការវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅកម្ពុជា ៧

២.៣ និតិកម្ម និង គោលការណ៍ណែនាំ ៨

ក) ច្បាប់រដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, ១៩៩៣ .... ៨

ខ) ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ៩

គ) ព្រះរាជក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងតំបន់ការពារធម្មជាតិ ១០

ឃ) អនុក្រឹត្យ ស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ១១

ង) អនុក្រឹត្យ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក ១២

ច) អនុក្រឹត្យ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង ១២

ឆ) ច្បាប់ភូមិបាល ១៣

ជ) ច្បាប់ព្រៃឈើ ១៤

ឈ) ច្បាប់ជលផល ១៥

ញ) ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ១៦

Draft

ង) គោលនយោបាយធនធានទឹកសំរាប់ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា........................ ១៨

ឋ) កិច្ចប្រមព្រៀងស្តីពីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការដើម្បីការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៃអាងទន្លេមេគង្គ, ៥ មេសា ១៩៩៥........................ ២០

ជំពូកទី ៣ .... ២២

៣. ការពណ៌នាពីគំរោង........................ ២២

៣.១ ប្រភេទគំរោង........................ ២២

៣.២ ភាពចាំបាច់សំរាប់គំរោង........................ ២២

៣.៣ ទីតាំង........................ ២៤

៣.៤ ទំហំខ្នាត ឬ សមត្ថភាពប្រតិបត្តិការ........................ ២៤

៣.៥ កាលវិភាគស្នើសុំ ២៦

៣.៥.១ ការរៀបចំបួង........................ ២៦

៣.៥.២ ការសាងសង់ ២៦

៣.៥.៣ ប្រតិបត្តិការ ២៦

៣.៦ ការពណ៌នាពីគំរោង........................ ២៦

ជំពូកទី ៤ .... ៣៥

៤. បរិស្ថានដើម........................ ៣៥

៤.១ បរិស្ថានរូបសាស្ត្រ........................ ៣៥

៤.១.១ បរិយាកាស ៣៥

៤.១.២ ប៉ានលេខា និង ដី........................ ៣៨

៤.១.៣ ជលវិទ្យា ៣៩

៤.១.៣.១ ទឹកលើផ្ទៃដី........................ ៣៩

៤.១.៤ ទឹកក្រោមដី ៥០

៤.១.៥ ភូគព្ភសាស្ត្រ/ការសិក្សាពីដី........................ ៥២

៤.១.៦ ការរងកករ ៥៤

៤.២ ធនធានអេកូឡូស៊ី........................ ៥៥

៤.២.១ មច្ឆា........................ ៥៥

៤.២.១.១ សេចក្តីផ្តើម........................ ៥៥

៤.២.១.២ កម្មវត្ថុនៃការសិក្សា........................ ៥៦

Draft

៤.២.១.៣ តំបន់សិក្សា ៥៦

៤.២.១.៤ វិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា ៥៧

៤.២.១.៥ លទ្ធផលនិងការពិភាក្សា ៥៨

៤.២.១.៦ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន ៧២

៤.២.១.៧ វិធានការបន្ធូរបន្ថយចំពោះផលប៉ះពាល់ ៧៣

៤.២.២ ជីវសាស្ត្រនៅក្នុងទឹក ៧៥

៤.២.៣ សត្វព្រៃ ៧៦

៤.២.៣.១ លក្ខណៈជំរក ៧៦

៤.២.៣.២ ថនិកសត្វ ៧៩

៤.២.៣.៣ បក្សី ៨១

៤.២.៣.៤ ល្មូន ៨១

៤.២.៣.៥ ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន របស់អេកូឡូស៊ីដីគោក ៨១

a) ការកាប់ឈើ និង ការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ ៨២

b) បំរែបំរួលការប្រើប្រាស់ដី ៨៣

c) សកម្មភាពមនុស្ស ៨៤

d/ការបរបាញ់ ៨៤

៤.២.៤ ព្រៃឈើ ៨៦

៤.២.៤.១ ប្រភេទព្រៃសំខាន់ៗ ៩០

៤.២.៤.២ ផលិតផលព្រៃឈើ និង អនុផលព្រៃឈើ ៩៧

៤.២.៥ ពូជកម្រ ឬ ពូជកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់ ៩៧

៤.២.៦ តំបន់ការពារ ១០០

៤.៣ ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច ១០១

៤.៣.១ ឧស្សាហកម្ម ១០១

៤.៣.២ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ១០៤

៤.៣.២.១ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និង អនាម័យ ១០៤

៤.៣.២.២ ប្រភពថាមពល និង ខ្សែបញ្ជូន ១០៥

៤.៣.៣ ការដឹកជញ្ជូន ១០៦

៤.៣.៣.១ បណ្តាញផ្លូវ ១០៦

៤.៣.៣.២ អាកាសយានដ្ឋាន ១០៦

Draft

៤.៣.៣.៣ កំពង់ផែ ១០៧

៤.៣.៣.៤ នាវាចរណ៍ ១០៧

៤.៣.៤ ការប្រើប្រាស់ដី ១០៩

៤.៣.៥ ការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម ១១២

៤.៣.៦ វិស័យទេសចរណ៍ ១១៥

៤.៤ ធនធានសង្គម និង វប្បធម៌ ១១៦

៤.៤.១ ប្រជាជាន ១១៦

៤.៤.២ វិស័យសុខភាព ១១៨

៤.៤.៣ វិស័យអប់រំ ១២០

៤.៤.៤ លក្ខខណ្ឌសង្គមសេដ្ឋកិច្ច ១២៣

ជំពូកទី ៥ .... ១២៥

៥. ជំរើស ១២៥

៥.១ ជំរើសសំរាប់ទីតាំងទំនប់ ១២៥

៥.២ លក្ខណៈភូមិសាស្ត្រ និង ប្លង់លេខានៃជំរើសទីតាំងទំនប់ ១២៧

៥.៣ ជំរើសកំរិតកំពស់ទឹកក្នុងអាងស្តុក (ផ្គត់ផ្គង់ពេញលេញ) ១២៩

ជំពូកទី ៦ .... ១៣៤

៦. ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង វិធានការបន្ធូរបន្ថយ ១៣៤

៦.១ ហេតុប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមាន ១៣៤

៦.១.១ ការរៀបចំប្លង់គំរោង/ដំណាក់កាលមុនសាងសង់ ១៣៤

៦.១.២ ក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ១៤៥

a/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ ១៤៥

b/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើធនធានអេកូឡូស៊ី ១៤៩

c/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើសង្គម និង ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច ១៥២

d/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើធនធានវប្បធម៌ និង គុណភាពជីវិត ១៥៦

e/ ហេតុប៉ះពាល់ផ្សេងៗទៀត ១៥៧

៦.១.៣ ក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ ១៥៩

a/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ ១៥៩

b/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើធនធានអេកូឡូស៊ី ១៦៤

Draft

គ/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និង សង្គម ១៦៨

ឃ/ ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើធនធានវប្បធម៌ និង គុណភាពជីវិត ១៧៤

៦.២ បណ្តុំហេតុប៉ះពាល់ ១៧៦

៦.៣ ហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថាន ១៨១

៦.៤ សង្ខេបពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានសំខាន់ៗ និង វិធានការបន្ធូរបន្ថយ ១៨៣

ជំពូកទី ៧ .... ១៨៦

៧. ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ ១៨៦

៧.១ ការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ ១៨៦

៧.១.១ ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី ១ .... ១៨៦

៧.១.២ ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទីពីរ ១៨៩

៧.២ ការប្រជុំជាមួយអ្នកជាប់ទាក់ទងនឹងគំរោង ១៩៣

ជំពូកទី ៨ .... ២០២

៨. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (EMP) ២០២

៨.១ ការរៀបចំស្ថាប័ន ២០២

៨.២ សក្តានុពលនៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង វិធានការបន្ធូរបន្ថយ ២០៣

៨.៣ កម្មវិធីពិនិត្យតាមដានបរិស្ថាន ២២៧

ជំពូកទី ៩ .... ២៣៥

៩. ការវាយតំលៃសេដ្ឋកិច្ច ២៣៥

៩.១ ការគណនាវារីថាមពល និង សេដ្ឋកិច្ចថាមពលសំរាប់ជំរើសទីតាំងទំនប់ ២៣៥

៩.២ ការជ្រើសរើសទីតាំងទំនប់ ២៣៧

៩.៣ ការជ្រើសរើសកំរិតផ្គត់ផ្គង់ពេញលេញ ២៣៨

៩.៣.១ ដែនកំណត់លើរយៈកំពស់នៃការរៀបចំប្លង់នីវ៉ូទឹក ២៣៨

៩.៣.២ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រមូលដ្ឋានក្នុងការគណនា និង ការជ្រើសរើស FSL ២៣៩

៩.៣.៣ បរិមាណការងារសំខាន់ៗសំរាប់ជំរើស FSL ២៤០

៩.៣.៤ បរិមាណការងារសំខាន់ៗ និង តំលៃជំរើស MOL ២៤១

៩.៤ ធនធានធម្មជាតិនៅក្នុងគុណតំលៃសង្គម ២៤១

៩.៤.១ ជីវភាពសរុបប្រចាំទទួលបានពីត្រីធម្មជាតិ ២៤១

៩.៤.២ ជីវភាពសរុបប្រចាំឆ្នាំទទួលបានពីផលិតផលព្រៃឈើ ២៤២

Draft

៩.៥ ធនធានធម្មជាតិនៅក្នុងតំលៃបរិស្ថាន ២៤៣

ជំពូកទី ១០ .... ២៤៩

១០. សន្និដ្ឋាន និង អនុសាសន៍ ២៤៩

១០.១ សន្និដ្ឋាន ២៤៩

១០.២ អនុសាសន៍ ២៥១

ឯកសារយោង ២៥៣

Draft

បញ្ជីតារាង

ទំព័រ

តារាងទី ១: កំរិតសំលេងក្នុងរយៈពេល ២៤ ម៉ោង (កាលបរិច្ឆេទវាស់ស្ទង់ ថ្ងៃទី ៨-៩ មេសា ២០០៨) ៣៦

តារាងទី២: កំរិតបំពុលនៅក្នុងរយៈពេល ១២ ម៉ោង, ៦ម០០ ព្រឹក-៦ម០០ ល្ងាច (ថ្ងៃខែវាស់ស្ទង់ ៨-៩ មេសា ២០០៨) ៣៧

តារាងទី ៣: កំពស់ទឹកភ្លៀងប្រចាំថ្ងៃជា មម ដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងកំឡុងពេល ពី ០១-១០ សីហា ២០០៧ ៤៣

តារាង ទី ៤: សំណាកគុណភាពទឹកទន្លេស្រែពក ៤៤

តារាងទី ៥: លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកទន្លេ, ការចាប់យកសំណាកនៅថ្ងៃទី ២៩-៣០ មិនា ២០០៨ ៤៤

តារាងទី ៦: ទីតាំងស្ថានីយ៍តាមដានគុណភាពទឹក ៤៧

តារាងទី ៧: លទ្ធផលការតាមដានគុណភាពទឹកនៅក្នុងទន្លេសេសាន (២០០៤-២០០៥) , MoWRAM ៤៧

តារាងទី ៨: ការចាប់សំណាកគុណភាពទឹកទន្លេសេសាន ៤៨

តារាងទី ៩: លទ្ធផលធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកទន្លេ ការចាប់យកសំណាកនៅថ្ងៃទី ២៩-៣០ មិនា ២០០៨ ៤៩

តារាងទី ១០: លក្ខណៈរបស់អណ្តូងខួងដែលមាន ៥០

តារាងទី ១១a: លទ្ធផលធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកក្រោមដី, កាលបរិច្ឆេទចាប់យកសំណាក ២៩-៣០ មិនា ២០០៨ ៥១

តារាងទី ១១b: លទ្ធផលធ្វើតេស្តគុណភាពទឹកក្រោមដី, កាលបរិច្ឆេទចាប់យកសំណាក ២៩-៣០ មិនា ២០០៨ ៥១

តារាងទី ១២: លក្ខណៈជាមូលដ្ឋានរបស់តំបន់ដែលមានស្នាមស្រុតប្រេះភូគព្ភសាស្រ្តនៅក្នុង និង នៅក្បែរ តំបន់គំរោង ៥៤

តារាងទី ១៣: ប្រវត្តិរញ្ជួយផែនដីសំរាប់តំបន់គំរោងរោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោមទី ២ និង តំបន់ជុំវិញ ៥៤

តារាងទី ១៤: បញ្ជីប្រភេទត្រីចំនួននិងសមាសភាពភាគរយ ត្រីចាប់បានដោយអ្នកនេសាទនៅក្នុងតំបន់ គំរោង (មានត្រីចំនួន១០ប្រភេទដែលសំបូរ) ៥៨

តារាងទី ១៥: បញ្ជីប្រភេទត្រីចំនួននិងសមាសភាពភាគរយ ត្រីចាប់បានដោយអ្នកនេសាទនៅក្នុង តំបន់គំរោង (មានត្រីចំនួន១០ប្រភេទដែលមានទម្ងន់ច្រើន) ៦១

តារាងទី ១៦: បញ្ជីប្រភេទត្រីធ្វើការបំលាស់ទី ដោយលោក Jorgensen, et al., ១៩៩៨ និង ប្រភេទ ត្រីក្នុងតំបន់គំរោងដែលមានបំលាស់ទីដូចគ្នា ៦៤

តារាងទី ១៧: ប្រភេទត្រីដែលសំខាន់សំរាប់ការចិញ្ចឹមជីវិតប្រជាជនក្នុងតំបន់គំរោង ៦៦

Draft

តារាងទី ១៨:	ប៉ាន់ប្រមាណផលចាប់ត្រីនៅក្នុងតំបន់គំរោង តាមរយៈផលចាប់ក្នុងមួយខ្នាតពេលរបស់អ្នកនេសាទ	៦៧
តារាងទី ១៩:	ចំនួនគ្រួសារសរុប និងគ្រួសារធ្វើការនេសាទនៅតំបន់គំរោង	៦៨
តារាងទី ២០:	ទិន្នផលត្រីប៉ាន់ស្មានដោយ PRA ក្នុងរដូវប្រាំង និងរដូវវស្សាក្នុងទីតាំងនីមួយៗនៃតំបន់គំរោង	៦៩
តារាងទី ២១:	ប៉ាន់ស្មានបរិមាណត្រីដែលចាប់បាននៅខ្សែទឹកខាងលើនៃតំបន់គំរោង (March & Baird, 2005) និងចំនួនប្រជាជនសរុបដែលបានប្រើប្រភពពីសម្ព័ន្ធទន្លេ៣ ឆ្នាំ២០០៦	៦៩
តារាងទី ២២:	តំលៃទិន្នផលត្រីសរុបក្នុងតំបន់គំរោងនៅខេត្តស្ទឹងត្រែង និងខ្សែទឹកខាងលើនៃគំរោងក្នុងខេត្តរតនះគីរី	៧០
តារាងទី ២៣:	ភាពបំលាស់ទីក្នុងចំងាយឆ្ងាយនៃប្រភេទត្រីនៅតំបន់គំរោងត្រូវទៅនឹងប្រភេទត្រីទាំង ១០ នៅក្នុងបឹងទន្លេសាប	៧១
តារាងទី ២៤:	បញ្ជីព្រៃលិចទឹកនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៧៥
តារាងទី ២៥:	បញ្ជីឈ្មោះបក្សីនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៨១
តារាងទី ២៦:	ពូជឈើឃើញមានជាទូទៅនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៩១
តារាងទី ២៧:	ព្រៃដែលបានរាប់នៅក្នុងតំបន់គំរោង	៩១
តារាងទី ២៨:	បញ្ជីពូជសត្វកំរ/ងាយរងគ្រោះ និងជួបគ្រោះថ្នាក់នៅប៉ែកព្យសាន និង ប៉ែកខាងកើតនៃប្រទេសកម្ពុជា	៩៨
តារាងទី ២៩ក:	ក្រុមហ៊ុនរុករករ៉ែ ៥ ដែលមានអជ្ញាប័ណ្ណក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍នៅខេត្តស្ទឹងត្រែង	១០២
តារាងទី ២៩ខ:	ជំរករ៉ែ/កន្លែងយករ៉ែក្នុងតំបន់អាងស្តុកទឹកនិងតំបន់នៅក្បែររោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោមទី ២	១០២
តារាងទី ៣០:	ការរាប់ចរាចរណ៍ (ទូក)	១០៧
តារាងទី ៣១ក:	ប្រភេទនៃការប្រើប្រាស់ដីនៅស្រុកសេសាន	១០៩
តារាងទី ៣១ខ:	ដីសំរាប់ប្រើប្រាស់នឹងត្រូវជន់លិចនៅក្នុងអាងស្តុកជាមួយកំរិតទឹក FSL ៧៥ម	១០៩
តារាងទី ៣២:	ការកាន់កាប់ ដីស្រែ	១១១
តារាងទី ៣៣:	ដីដាំដំណាំដែលបានកាន់កាប់	១១១
តារាងទី ៣៤:	ទិន្នផលស្រូវតាមឃុំ	១១២
តារាងទី ៣៥:	បញ្ជីដំណាំ និង ឈើហូបផ្លែនៅក្នុងតំបន់គំរោង	១១៣
តារាងទី ៣៦:	ស្ថិតិប្រជាជននៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ឆ្នាំ ២០០៧	១១៦
តារាងទី ៣៧:	ចំនួនប្រជាជនក្នុងតំបន់គំរោង	១១៦

Draft

តារាងទី ៣៨:	ជំងឺសំខាន់ៗដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងតំបន់គំរោង	១១៩
តារាងទី ៣៩:	ចំនួនសាលា និង គ្រូ	១២០
តារាងទី ៤០:	មុខរបរចំបងរបស់ប្រជាជន និង ចំណូលប្រចាំខែ	១២៤
តារាងទី ៤១:	មុខរបរបន្ទាប់បន្សំរបស់ប្រជាជន	១២៤
តារាងទី ៤២:	បរិមាណនៃជំរើសទីតាំងទំនប់	១២៨
តារាងទី ៤៣:	ទំហំនៃសំណង់បង្វែរទឹក	១២៩
តារាងទី ៤៤:	ផ្ទៃដីលិចលង់ជាមួយនឹង FSL ខុសៗគ្នានៅក្នុងអាង	១៣១
តារាងទី ៤៥:	ផ្ទៃដីលិចលង់នៃព្រៃ និង ដីសម្បទាន	១៣១
តារាងទី ៤៦:	គ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលប៉ះពាល់ដោយសារគំរោង	១៣២
តារាងទី ៤៧:	ការពណ៌នាពីការវិភាគផលប៉ះពាល់ចម្បងនៃទីតាំងទី ១ និង ទី ២	១៣៣
តារាងទី ៤៨:	តំលៃនៃជំរើសទីតាំងទំនប់	១៣៣
តារាងទី ៤៩:	ផ្ទៃដីសម្បទាន និង ព្រៃសម្បទានដែលលិចលង់ជាមួយ FSL ៧៥ ម	១៣៩
តារាងទី ៥០a:	គ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ (ឆ្នាំ ២០០៧)	១៤២
តារាងទី ៥០b:	គ្រួសា និង ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ (ប៉ាន់ទុកសំរាប់ឆ្នាំ ២០១១)	១៤៣
តារាងទី ៥១:	ប្រជាជនដែលនឹងរងផលប៉ះពាល់មិនផ្ទាល់	១៦៩
តារាងទី ៥២:	គំរោងវារីអគ្គិសនីនៅអាងទន្លេមេគង្គក្រោម ដែលមានកាប៉ាស៊ីតេលើសពី ១០ មវ	១៧៦
តារាងទី ៥៣ក:	សកម្មភាពលំអិតសំរាប់ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី ១	១៨៧
តារាងទី ៥៣ខ:	ទីកន្លែង និង កាលបរិច្ឆេទប្រជុំ នៃការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី១ ជំហ៊ានទី១	១៨៧
តារាងទី ៥៤:	គំនិតរបស់អ្នកចូលរួមការប្រជុំពីគំរោងទំនប់ដែលបានស្នើសុំ	១៨៨
តារាងទី ៥៥:	គំនិតប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់អំពីគំរោង	១៨៩
តារាងទី ៥៦:	លទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈលើកទី២	១៩០
តារាងទី ៥៧:	លទ្ធផលនៃការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់	១៩៣
តារាងទី ៥៨:	សង្ខេបពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយដែលបានស្នើឡើង	២០៤
តារាងទី ៥៩:	កម្មវិធីតាមដានបរិស្ថាន	២២៧
តារាងទី ៦០ក:	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗ	២៣៥
តារាងទី ៦០ខ:	លទ្ធផលចំណេញពីការប្រមាណរបស់គំរោង	២៣៦
តារាងទី ៦១:	បរិមាណនៃជំរើស FSL	២៤០
តារាងទី ៦២:	តំលៃនៃជំរើស FSL	២៤១
តារាងទី ៦៣:	តំលៃនៃជំរើស MOL	២៤១

Draft

បញ្ជីរូបភាព

		ទំព័រ
រូបភាពទី ១:	ផែនទីទីតាំងគំរោង	២៥
រូបភាពទី ២:	របាយទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំក្នុងប្រទេសកម្ពុជា	៣៥
រូបភាពទី ៣:	កំពស់ទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំខែ និង ប្រចាំឆ្នាំ នៅក្នុងស្រុកសេសាន ខេត្តស្ទឹងត្រែង	៣៦
រូបភាពទី ៤:	គុណភាពខ្យល់បរិយាកាស តំលៃ TSP នៅក្នុងតំបន់គំរោងមុនគំរោងសាងសង់	៣៧
រូបភាពទី ៥:	ផែនទីទីតាំងស្ថានីយ៍ត្រួតពិនិត្យគុណភាពទឹក និង ខ្យល់	៣៨
រូបភាពទី ៦:	ផែនទីប្រភេទដីនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៣៩
រូបភាពទី ៧:	ការផ្តល់នូវផ្ទៃរងទឹកភ្លៀង និង រំហូរទឹកប្រចាំឆ្នាំទៅទន្លេមេគង្គ, ប្រភព: MRC ១៩៧៨	៤០
រូបភាពទី ៨:	ផ្ទៃរងទឹកភ្លៀងរបស់ទន្លេសេកុង, សេសាន និង ទន្លេស្រែពក	៤១
រូបភាពទី ៩:	ធារទឹកមធ្យមប្រចាំខែនៅទន្លេស្រែពក, ស្ថានីយ៍លំផាត់, ទទួលបានពីក្រសួងធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	៤២
រូបភាពទី ១០:	កំរិតទឹកជំនន់នៅក្នុងទន្លេស្រែពក, ស្ថានីយ៍លំផាត់, CNMC-២០០៨	៤២
រូបភាពទី១០a:	ទឹកជំនន់នៅក្នុងខេត្តរតនគីរី ថ្ងៃទី ០៦ សីហា ២០០៧, (ប្រភព: ក្រសួងធនធានទឹក និង ឧតុនិយម)	៤៣
រូបភាពទី ១១:	បន្ទាត់ក្រហម ជានីវ៉ូទឹកអតិបរិមា នៅស្ថានីយ៍លំផាត់ ថ្ងៃទី ៧ សីហា ២០០៧	៤៣
រូបភាពទី ១២:	ធារទឹកមធ្យមប្រចាំខែនៅទន្លេសេសាន, ស្ថានីយ៍វើនសៃ, ទទួលបានពីក្រសួងធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	៤៦
រូបភាពទី ១៣:	កំរិតទឹកជំនន់នៅក្នុងទន្លេសេសាន, ស្ថានីយ៍បានកំភុន, CNMC-២០០៨	៤៦
រូបភាពទី ១៤:	លក្ខណៈបរិស្ថានរបស់អណ្តូងសហគមន៍	៥០
រូបភាពទី ១៥:	ខ្សែរង្វង់ក្រហមបង្ហាញតំបន់សិក្សាធនធានត្រីក្នុងតំបន់គំរោង	៥៧
រូបភាពទី ១៦:	រូបថតខ្លះៗរបស់សត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់គំរោងដែលថតនៅក្នុងការសិក្សារបស់ WFF, 2006	៨០
រូបភាពទី ១៧:	ការសំអាតដីព្រៃនៅតាមដងផ្លូវ ខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទន្លេសេសានក្រោម	៨៣
រូបភាពទី ១៨:	ផែនទីដី និង ព្រៃសម្បទាន នៅក្នុងតំបន់គំរោង, ទិន្នន័យទទួលបានពីរដ្ឋបាលព្រៃឈើឆ្នាំ ២០០៧	៨៥
រូបភាពទី ១៩:	ការបរបាញ់សត្វព្រៃនៅប៉ែកឦសាននៃប្រទេសកម្ពុជា	៨៦
រូបភាពទី ២០:	ផែនទីប្រភេទព្រៃនៅក្នុងតំបន់គំរោង	៨៨
រូបភាពទី ២១:	ផែនទីសំណាកព្រៃធ្វើអង្កេត	៨៩

Draft

រូបភាពទី ២២: ដង់ស៊ីតេដើមឈើនៅក្នុងព្រៃស្ងួតរដូវប្រាំង (deciduous dipterocarp) ៩០

រូបភាពទី ២៣: ផែនទីតំបន់ព្រៃឈើនឹងរងប៉ះពាល់ដោយគំរោង ៩៦

រូបភាពទី ២៤: ផែនទីនៃតំបន់ការពារ ១០១

រូបភាពទី ២៥: ផ្លូវគ្រួសក្រហមចំបងទៅកាន់ប្រជុំជនឃុំនិមួយៗ ១០៦

រូបភាពទី ២៦: ផែនទីប្រើប្រាស់ដីស្រុកសេសាន ១១០

រូបភាពទី ២៧: ជនជាតិភាគតិចនៅក្នុងតំបន់គំរោង ១១៧

រូបភាពទី ២៨: មណ្ឌលសុខភាពនៅស្រុកកូនមុំ ខេត្តរតនៈគីរី ១១៨

រូបភាពទី ២៩: អត្រាអនក្ខរភាពយោងទៅតាមភេទ និង ឃុំ ១២១

រូបភាពទី ៣០: ភាគរយនៃអនក្ខរជននៅក្នុងតំបន់គំរោង ១២២

រូបភាពទី ៣១: ភាគរយនៃកំរិតសិក្សារបស់អ្នកផ្តល់ចំលើយ ១២៣

រូបភាពទី ៣២: ផែនទីទីកន្លែងនៃជំរើសទីតាំងទំនប់ ១២៧

រូបភាពទី ៣៣: ជំរើសនីវ៉ូផ្គត់ផ្គង់ពេញលេញ ១៣១

រូបភាពទី ៣៤: គំរោងវារីអគ្គីសនីនៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម, ខែ កុម្ភៈ ២០០៨ ១៧៨

Draft

បញ្ជីឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី ១ក: - របៀបវិរៈនៃកិច្ចប្រជុំលើកទី ៩ កម្ពុជា-វៀតណាម ស្តីអំពីកិច្ចសហប្រតិ បត្តិការរួម លើវិស័យ សេដ្ឋកិច្ច វប្បធម៌ វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិជ្ជា, ភ្នំពេញ ២១ សីហា ២០០៧ ។

- អនុស្សរណៈយោគយល់គ្នា សំរាប់ការសិក្សាសមិទ្ធិលទ្ធភាព នៃគំរោងវារីអគ្គិសនី សេសានក្រោមទី២ រវាងក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល នៃព្រះរាជាណាចក្រ កម្ពុជា និង អគ្គិសនីវៀតណាម នៃសាធារណៈរដ្ឋ សង្គមនិយមវៀតណាម ។

ឧបសម្ព័ន្ធទី ១ខ: - លិខិតអនុញ្ញាតិដល់ក្រុមហ៊ុន ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវរៀបចំ និងចងក្រងរបាយ ការណ៍វាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ។

- លិខិតអនុញ្ញាតិក្នុងការចុះសិក្សាវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម នៃគំរោង វារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី២ ដែលមានទីតាំងនៅ ស្រុកសេសាន ខេត្តស្ទឹងត្រែង

- លិខិតសុំជួយសំរួលការងារ និង សហការការពារសន្តិសុខជូនក្រុមហ៊ុន PECC1 នៃអគ្គិសនីវៀតណាម សិក្សាគំរោងសមិទ្ធិលទ្ធភាពនៃគំរោង វារីអគ្គិសនីសេសាន ក្រោមទី២ ក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង និង ខេត្តរតនៈគីរី ។

ឧបសម្ព័ន្ធទី ១: លទ្ធផលគុណភាពខ្យល់បរិយាកាស និង លទ្ធផលគុណភាពទឹក

ឧបសម្ព័ន្ធទី ២: ឈ្មោះពូជឈើ និង ព្រៃនិចទឹកនៅក្នុងតំបន់គំរោង

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៣: ទំរង់រាប់ព្រៃឈើ ទំរង់ការធ្វើនាវាចរណ៍ និង សំនួរពិភាក្សាសំរាប់ការពិគ្រោះយោបល់ លើកទី ១

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៤: បញ្ជីពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់បរិស្ថានសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វារីអគ្គិសនី ADB, 2003

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៥: បញ្ជីឈ្មោះអ្នកចូលរួមនៅក្នុងការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ និង បញ្ជីឈ្មោះប្រជាជនដែល បានជួបប្រជុំក្នុងកំឡុងពេលសិក្សា

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៦: ការប៉ាន់ស្មានតំលៃសំរាប់ការពិនិត្យតាមដាន និង ការបន្ធូរបន្ថយបរិស្ថាន

បញ្ជីសេចក្តីបន្ថែម

សេចក្តីបន្ថែមទី ១: ការណែនាំពីរបាយការណ៍ IEIA/EIA របស់ MoE និង ToR ដោយ PECC-1

សេចក្តីបន្ថែមទី ២: របាយការណ៍សិក្សាពីត្រី

សេចក្តីបន្ថែមទី ៣: របាយការណ៍សិក្សាពីសត្វលើដីគោក

សេចក្តីបន្ថែមទី ៤: របាយការណ៍ស្ទង់មតិពីសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

សេចក្តីបន្ថែមទី ៥: របាយការណ៍សិក្សាម៉ូដែលលឹងសំរាប់គំរោងទំនប់វារីអគ្គិសនីលើទន្លេសេសាន និងស្រែពក

Draft

ពាក្យសរសេរកាត់ 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	អាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជា (Electricity Authority of Cambodia)
EDC	អគ្គិសនីកម្ពុជា (Electricity Du Camboge)
EIA	ការវាយតំលៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន (Environmental Impact Assessment)
EMP	ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (Environmental Management Plan)
FA	រដ្ឋបាលព្រៃឈើ (Forestry Administration)
GWh	ជីកាវ៉ាត់ម៉ោង (Gega-Wath-Hour)
GIS	ប្រព័ន្ធពតិមានភូមិសាស្ត្រ (Geographical Information System)
IEIA	ការវាយតំលៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង (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	ព្រៃរបោះចំរុះ (Mixed Deciduous Forests)
MIME	ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និង ថាមពល (Ministry of Industry Mines and Energy)
MoE	ក្រសួងបរិស្ថាន (Ministry of Environment)

Draft

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

Draft