

0155

EIA - 0155

គម្រោងសាងសង់ប្រព័ន្ធបណ្តាញស្រូវកម្ពុជា

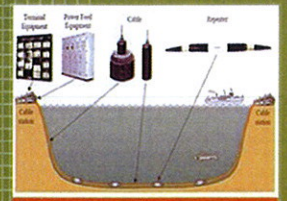
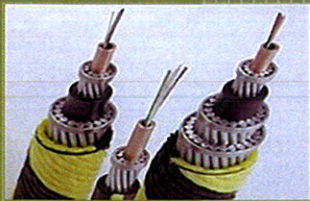
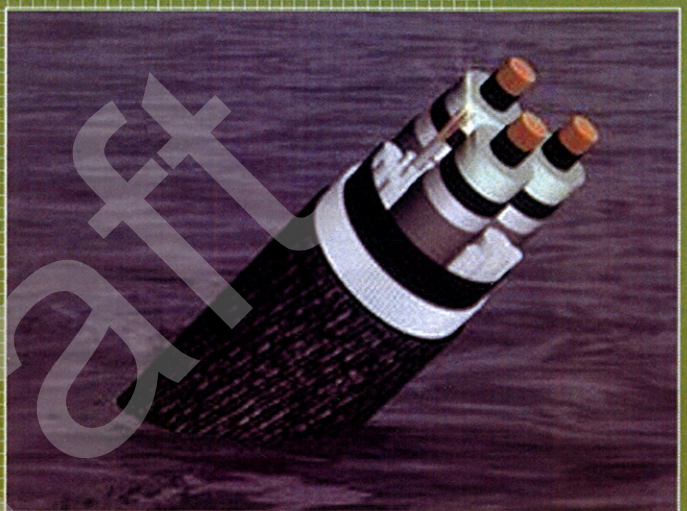
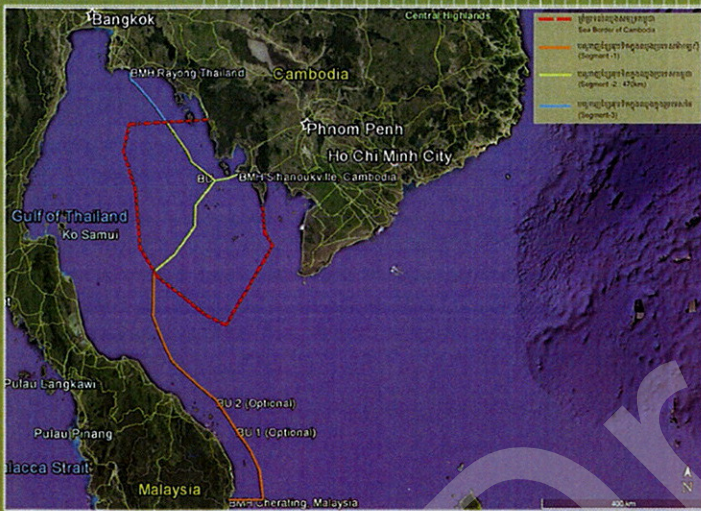
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

របាយការណ៍

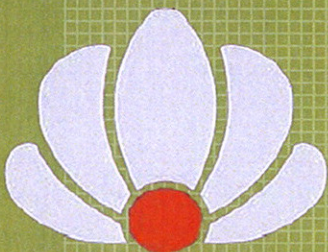
វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ

គំរោងសាងសង់ប្រព័ន្ធបណ្តាញស្រូវកម្ពុជា ក្រោមធាតុសមុទ្រកម្ពុជា និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធតារកំពង់

(បង្អប់ពីដីសមុទ្រប្រទេសម៉ាឡេស៊ី មកកាន់ដីសមុទ្ររបស់ប្រទេសកម្ពុជាមានប្រវែង ៤៧០ គីឡូម៉ែត្រ)



វិនិយោគដោយ:
ក្រុមហ៊ុន តែលកូដេក អិលធីឌី



Building No.7D, Russian Blvd, Sangkat Tek Laok 1,
Khan Toul Kok, Phnom Penh, Cambodia.
Tel: 023 882 961

2016

រៀបរៀងដោយក្រុមហ៊ុន
គ្រីអេធើវ ហ្គ្រីន ឌីស៊ីនញូ

Creative Green Design Co., Ltd
Architecture-Engineering
Quality Researchers



Address: No. 332P, Street 271, Teok Thla, Khan Sen Sok,
Phnom Penh, Cambodia
Tel: 092 67 6789, 097 204 6789



មាតិកា

ជំពូក	ចំណងជើង	ទំព័រ
	សង្ខេបប្រតិបត្តិ	i
	១. សេចក្តីផ្តើម.....	ii
	២. វិធីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវ.....	iii
	៣. ក្របខណ្ឌច្បាប់ដែលពាក់ព័ន្ធ.....	vi
	៤. ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង.....	vii
	៥. ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់.....	vii
	៦. ការចូលរួមជាសាធារណៈ.....	xii
	៧. ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ.....	xiv
	៨. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន.....	xviii
	៩. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃធនធានបរិស្ថាន.....	xviii
	១០. សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍.....	xx
ជំពូក១	សេចក្តីផ្តើម	១
	១.១ លក្ខណៈទូទៅនៃគម្រោង.....	២
	១.២ ទស្សនៈវិស័យ និងគោលបំណងនៃគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍.....	២
	១.៣ ទំហំនៃគម្រោង.....	៤
	១.៤ សេចក្តីថ្លែងបញ្ជានៃគម្រោង.....	៤
	១.៥ គោលបំណងនៃការសិក្សា.....	៥
	១.៦ មាតិកាសង្ខេប.....	៦
ជំពូក២	វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ	៧
	២.១ សេចក្តីផ្តើម.....	៨
	២.២ វិធីសាស្ត្រក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ.....	៨
	២.២.១ ទិន្នន័យបឋម (Primary Data).....	៨
	២.២.២ ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ (Secondary Data).....	៨



២.២.៣	ការវិភាគទិន្នន័យ (Data Analysis)	៩
២.៣	វិសាលភាព និងដែនកំណត់នៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ.....	៩
២.៤	វិធីសាស្ត្រការសិក្សាពីធនធានរូបសាស្ត្រ.....	៩
២.៤.១	វិធីសាស្ត្រសិក្សាអំពីស្ថានភាពដីបាតសមុទ្រ	៩
២.៤.២	ការវិភាគគុណភាពទឹក.....	១០
	ក. វិធីសាស្ត្រយកសំណាកទឹក	១០
	ខ. ទីតាំងយកសំណាកទឹក.....	១០
	គ. ប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលជ្រើសរើសសម្រាប់វិភាគគុណភាពទឹក.....	១១
២.៤.៣	ការវិភាគគុណភាពខ្យល់.....	១២
២.៤.៤	ការវិភាគកម្រិតសម្លេង	១២
២.៤.៥	លក្ខណៈអាកាសធាតុ.....	១៣
២.៥	វិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាពីធនធានដីសាស្ត្រ.....	១៤
២.៥.១	វិធីសាស្ត្រសិក្សាពីធនធានជលផល.....	១៤
	ក. វិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាពីឧបករណ៍នេសាទ និងសកម្មភាព នេសាទ.....	១៤
	ខ. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវពីជលផលដែលប្រមូលបាន	១៥
២.៥.២	វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវធនធានជលផលនៅស្រទាប់បាត	១៥
	ក. ទីតាំងសិក្សាស្រាវជ្រាវ.....	១៥
	ខ. ចំនួនមនុស្ស ឧបករណ៍ និងសម្ភារៈសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវ.....	១៧
	គ. វិធីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវ.....	១៧
២.៦	វិធីសាស្ត្រសិក្សាលើស្ថានភាពសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច	២២
២.៧	វិធីសាស្ត្រចូលរួមជាសាធារណៈ.....	២៣
២.៨	វិធីសាស្ត្រកំណត់ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ	២៤
	២.៨.១ វិធីសាស្ត្រតាមបញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់	២៤
	២.៨.២ វិធីសាស្ត្រម៉ាទ្រីកហ្វ្រីនីកជាបឋម	២៤
	២.៨.៣ ប្រើប្រាស់សេចក្តីណែនាំតាមវិស័យដែលមានស្រាប់.....	២៤
២.៩	វិធីសាស្ត្រវិភាគសេដ្ឋកិច្ច.....	២៥
២.១០	ដ្យាក្រាមវិធីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវ.....	២៧



ជំពូក្រាម ក្រុមខណ្ឌច្បាប់ពាក់ព័ន្ធ	២៨
៣.១ រដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា (១៩៩៣)	២៩
៣.២ ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ (ឆ្នាំ១៩៩៦)	៣២
៣.៣ ច្បាប់ស្តីពីការរៀបចំទឹកដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ (១៩៩៤)	៣៣
៣.៤ ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា (២០០៧)	៣៥
៣.៥ ច្បាប់ស្តីពីជលផល (២០០៦)	៣៨
៣.៦ ច្បាប់ភូមិបាល (ឆ្នាំ២០០១)	៤០
៣.៧ ច្បាប់ស្តីពីការងារ (ឆ្នាំ១៩៩៧)	៤៣
៣.៨ ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រង និងការធ្វើអាជីវកម្មធនធានរ៉ែ (២០០១)	៤៤
៣.៩ ច្បាប់ស្តីពីការវិនិយោគ និងច្បាប់ស្តីពីវិសោធនកម្ម នៃច្បាប់ស្តីពី វិនិយោគនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា	៤៦
ក. ច្បាប់ស្តីពីការវិនិយោគ នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា	៤៦
ខ. ច្បាប់ស្តីពីវិសោធនកម្ម នៃច្បាប់ស្តីពីវិនិយោគនៃព្រះរាជាណា ចក្រកម្ពុជា	៤៩
៣.១០ ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍	៥២
៣.១១ ច្បាប់ស្តីពីទេសចរណ៍ (២០០៩)	៥៥
៣.១២ អនុក្រឹត្យស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (ឆ្នាំ១៩៩៩)	៦១
៣.១៣ អនុក្រឹត្យស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក (ឆ្នាំ១៩៩៩)	៦៤
៣.១៤ អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង (ឆ្នាំ១៩៩៩)	៧០
៣.១៥ អនុក្រឹត្យស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់និងការរំខានដោយ សម្លេង (២០០០)	៧៦
៣.១៦ សភាចរណ៍ណែនាំស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃព្រះរាជាណា ចក្រកម្ពុជា	៧៦
១. ឆ្នេរសមុទ្រ	៧៧
២. ដីចំណីឆ្នេរសមុទ្រ និងការប្រើប្រាស់	៧៧



២.១ ដីចំណីឆ្នេរសមុទ្រ..... ៧៧

២.២ ការប្រើប្រាស់ដីចំណីឆ្នេរសមុទ្រ ៧៧

៣. កោះជាផ្ទៃដីហ៊ុមព័ទ្ធដោយទឹកសមុទ្រ ៧៨

៣.១ ការប្រើប្រាស់និងការអភិវឌ្ឍន៍កោះក្នុងកម្មវត្ថុសម្រាប់ការ
 រស់នៅ..... ៧៨

៣.២ ការអភិវឌ្ឍន៍ និងការសាងសង់នៅលើកោះក្នុងកម្មវត្ថុផ្សេង
 ក្រៅពីការរស់នៅ..... ៧៩

៣.១៧ គោលនយោបាយចតុកោណដំណាក់កាលទី៣ របស់រាជរដ្ឋាភិបាល.....៨០

៣.១៨ គោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុ
 ប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ..... ៨២

៣.១៩ Annex iv បទប្បញ្ញត្តិសម្រាប់ការការពារនៃការបំពុលដោយទឹកស្អុយ
 ពីនាវា..... ៨៥

៣.២០ Annex v បទប្បញ្ញត្តិសម្រាប់ការការពារនៃការបំពុលដោយសំណល់រឹង
 ពីនាវា..... ៨៩

៣.២១ Annex vi បទប្បញ្ញត្តិសម្រាប់ការការពារនៃការបំពុលខ្យល់ពីនាវា..... ៩៣

ជំពូក៤ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង ១០២

៤.១ សេចក្តីផ្តើម..... ១០៣

៤.២ សាវតាក្រុមហ៊ុន ១០៤

៤.២.១ សាវតាក្រុមហ៊ុនវិនិយោគ..... ១០៤

៤.២.២ សាវតាក្រុមហ៊ុនម៉ៅការសាងសង់..... ១០៥

៤.៣ គោលបំណងនៃគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ខ្សែកាប្លូអុបទិចក្រោមបាតសមុទ្រ..... ១០៧

៤.៤ លិខិតបទដ្ឋានរបស់ក្រុមហ៊ុនពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង..... ១០៧

៤.៥ ទីតាំងគម្រោង និងប្រភេទ ទំហំគម្រោង..... ១០៧

៤.៦ ការបែងចែកតំបន់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ខ្សែកាប្លូអុបទិចក្រោមបាតសមុទ្រ..... ១១០

៤.៦.១ ប្រវែងខ្សែកាប្លូអុបរបស់ប្រទេសម៉ាលេស៊ី..... ១១០

៤.៦.២ ប្រវែងខ្សែកាប្លូអុបដែលអូសក្នុងដែនសមុទ្រកម្ពុជា..... ១១២

៤.៦.៣ ប្រវែងខ្សែកាប្លូអុសកាត់ដែនសមុទ្រប្រទេសថៃ..... ១១៣

៤.៧ ការសិក្សាមុនពេលគម្រោងសាងសង់..... ១១៤



៤.៧.១ ការវិភាគលើលក្ខណៈរូបសាស្ត្រមុនគម្រោងសាងសង់.....	១១៤
ក. លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ	១១៤
ខ. ជម្រៅទឹក និងចរន្តទឹក.....	១១៤
គ. លក្ខណៈបាតសមុទ្រ.....	១១៥
៤.៧.២ ការសិក្សាពីទីតាំងអូសខ្សែកាប៊ី (មុននឹងបង្កប់ខ្សែកាប៊ីនៅក្រោម បាតសមុទ្រ).....	១១៨
៤.៧.៣ ការវិភាគលើគន្លងខ្សែកាប៊ីអូសកាត់ក្នុងដែនសមុទ្រទឹក	១១៨
៤.៧.៣.១ គម្លងខ្សែកាប៊ីកាត់តំបន់ប្រេង និងឧស្ម័ន.....	១១៨
ក. តំបន់ប្រេងប្លុក B	១១៩
ក.១ ទីតាំង និងទំហំ	១១៩
ក.២ ទីតាំងរករ៉ែប្រេងកាត	១១៩
ក.៣ គន្លងខ្សែកាប៊ីដែលត្រូវកាត់.....	១១៩
ខ. តំបន់ប្រេងប្លុក C	១២០
ខ.១ ទីតាំង និងទំហំ	១២០
ខ.២ ទីតាំងជីកយករ៉ែប្រេងកាត	១២០
ខ.៣ គន្លងខ្សែកាប៊ីអុបទិចដែលត្រូវកាត់.....	១២០
គ. តំបន់ប្រេងប្លុក D	១២១
គ.១ ទីតាំង និងទំហំ	១២១
គ.២ ទីតាំងជីកយករ៉ែប្រេងកាត	១២១
គ.៣ គន្លងខ្សែកាប៊ីអុបទិចដែលត្រូវកាត់.....	១២២
ឃ. តំបន់ប្រេងប្លុក E.....	១២២
ឃ.១ ទីតាំង និងទំហំ.....	១២២
ឃ.២ ទីតាំងជីកយករ៉ែប្រេងកាត	១២៣
ឃ.៣ គន្លងខ្សែកាប៊ីអុបទិចដែលត្រូវកាត់.....	១២៣
ង. តំបន់ប្រេងប្លុក F	១២៤
ង.១ ទីតាំង និងទំហំ	១២៤
ង.២ ទីតាំងជីកយករ៉ែប្រេងកាត	១២៤
ង.៣ គន្លងខ្សែកាប៊ីអុបទិចដែលត្រូវកាត់.....	១២៤
ច. តំបន់ឧស្ម័ន១.....	១២៥



ច.១	ទីតាំង និងទំហំ	១២៥
ច.២	ទីតាំងរកឧស្ម័ន	១២៥
ច.៣	គន្លងខ្សែកាប៊ីអុបទិចដែលត្រូវកាត់	១២៥
ឆ.	តំបន់ឧស្ម័ន៤	១២៦
ឆ.១	ទីតាំង និងទំហំ	១២៦
ឆ.២	ទីតាំងរកឧស្ម័ន	១២៦
ឆ.៣	គន្លងខ្សែកាប៊ីអុបទិចដែលត្រូវកាត់	១២៦
៤.៧.៣.២	គន្លងខ្សែកាប៊ីអុសកាត់តំបន់ផ្សេងៗ	១២៧
ក.	ការអូសកាត់តំបន់ប្រជុំកោះ	១២៧
ខ.	ការអូសកាត់តំបន់ទេសចរណ៍	១២៩
គ.	ការអូសកាត់ដែននេសាទ	១៣០
ឃ.	ការអូសកាត់តំបន់ផ្កាថ្ម	១៣៣
ង.	ការអូសកាត់តំបន់ស្មៅសមុទ្រ	១៣៤
ច.	ការអូសកាត់តំបន់ព្រៃកោងកាង	១៣៥
ឆ.	ការអូសកាត់តំបន់នាវា និងកំពង់ផែ	១៣៦
៤.៧.៣.៣	ទីតាំងនៃគន្លងខ្សែកាប៊ីដែលត្រូវបង្កប់នៅលើដីគោក ១៣៧	
ក.	ជម្រើសទីតាំងលើគោកលើកទី១ (ឧសភា ២០១៥)	១៣៧
ខ.	ជម្រើសទីតាំងលើគោក លើកទី២ (សីហា ២០១៥)	១៤០
គ.	ការពិពណ៌នាអំពីទីតាំងគម្រោងនៅលើគោក	១៤១
គ.១	ទីតាំងបន្លាយខ្សែលើគោក (ឆ្នេរអូរត្រេះ)	១៤១
៤.៧.៣.៤	ទីតាំងវ៉ែប្តា (Beach Manhole)	១៤៣
ក.	វ៉ែប្តា (Manhole)	១៤៤
ខ.	អនុវ៉ែប្តា (Pulling Manhole)	១៤៩
៤.៧.៣.៥	ទីតាំងស្ថានីយ៍ខ្សែកាប៊ី (Cable Landing Station)	១៥៣
៤.៨	ការវិភាគលើដំណើរការសាងសង់ និងការបង្កប់ខ្សែកាប៊ី	១៥៩
៤.៨.១	ប្រភេទខ្សែកាប៊ីអុបទិចក្រោមបាតសមុទ្រ	១៥៩
៤.៨.២	ដំណើរការណ៍អូសបង្កប់ខ្សែកាប៊ី	១៦៤
ក.	បច្ចេកទេសអូសបង្កប់ខ្សែកាប៊ីក្នុងសមុទ្រទឹកជ្រៅ (ចាប់ពី ជម្រៅទឹក១៥ម៉ែត្រឡើងទៅ)	១៦៤



ក.១	ការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្របង្កប់	១៦៤
ក.២	បច្ចេកទេសក្នុងការបង្កប់ខ្សែកាប្លី.....	១៦៦
ក.៣	រយៈពេលនៃការកប់ និងការប៉ះពាល់.....	១៦៨
ខ.	បច្ចេកទេសបង្កប់ខ្សែកាប្លីនៅតំបន់ទឹកកក.....	១៦៨
ខ.១	ជម្រៅទឹកទាបជាង១៥ម៉ែត្រ ទៅតំបន់ឆ្នេរ (Low Water Mark) "Pre-lay Shore End"	១៦៨
ខ.២	ចាប់ពីតំបន់ទឹកកក (LWM) (តំបន់ឆ្នេរខ្សាច់) ទៅទីតាំងរ៉ែហ្គា (BMH).....	១៦៩
ខ.៣	ចាប់ពីទីតាំងរ៉ែហ្គា ទៅស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លី.....	១៧០
៤.៩	ការត្រួតពិនិត្យ និងការជួសជុលខ្សែកាប្លី (Repair/Maintenance process)	១៧១
ក.	ការត្រួតពិនិត្យខ្សែកាប្លីដែលបានបង្កប់.....	១៧១
ខ.	ការជួសជុល	១៧២
គ.	បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងនៅពេលបញ្ចប់គម្រោង	១៧២
៤.១០	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង.....	១៧៣
៤.១០.១	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅលើដីគោក (ស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លី).....	១៧៣
៤.១០.២	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៅដែនសមុទ្រ (លើកប៉ាល់).....	១៧៣
៤.១១	ការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់.....	១៧៤
៤.១១.១	ការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់នៅលើដីគោក (ស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លី).....	១៧៤
៤.១១.២	ការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់នៅដែនសមុទ្រ (លើកប៉ាល់).....	១៧៥
៤.១២	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រាវ.....	១៧៥
៤.១២.១	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រាវនៅលើដីគោក (ស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លី).....	១៧៥
៤.១២.២	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រាវនៅដែនសមុទ្រ (លើកប៉ាល់).....	១៧៦
៤.១៣	ផែនការសកម្មភាពនៃគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍	១៧៦
៤.១៣.១	ដំណាក់កាលសាងសង់.....	១៧៧
៤.១៣.២	ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង.....	១៧៧
៤.១៣.៣	ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង.....	១៧៨
៤.១៤	ផែនការចំណាយថវិកា.....	១៧៨



៤.១៥	កម្លាំងពលកម្ម.....	១៧៩
	ក. ដំណាក់កាលសាងសង់	១៧៩
	ខ. ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ.....	១៧៩
៤.១៦	តម្រូវការសម្ភារៈ.....	១៧៩

ជំពូក៥ ការពិពណ៌នាពីធនធានមនុស្សនៃដៃគូអាជីវកម្ម..... ១៨៦

៥.១	សេចក្តីផ្តើម.....	១៨៧
៥.២	ធនធានរូបសាស្ត្រ.....	១៨៧
៥.២.១	ទីជម្រាល និងរយៈកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ.....	១៨៧
៥.២.២	ប្រភេទដីក្រោមបាតសមុទ្រ.....	១៨៩
	ក. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទដី	១៨៩
	ខ. លទ្ធផលនៃការវិភាគគុណភាពដី.....	១៩០
៥.២.៣	អាកាសធាតុ និងឧត្តនិយម.....	១៩៣
	ក. សីតុណ្ហភាព.....	១៩៣
	ខ. កម្ពស់ទឹកភ្លៀង.....	១៩៥
	គ. ល្បឿនខ្យល់បក់.....	១៩៦
	ឃ. កម្រិតសំណើម.....	១៩៧
៥.២.៤	គុណភាពខ្យល់.....	១៩៩
៥.២.៥	ការវិភាគលើកម្រិតសម្លេង.....	២០១
៥.២.៦	ផលសាស្ត្រ.....	២០២
	ក. ចរន្តទឹក	២០២
	ខ. លកសមុទ្រ.....	២០៣
	គ. ទឹកជោរ និងលំនាច	២០៣
៥.២.៧	លទ្ធផលនៃការវិភាគគុណភាពទឹក.....	២០៣
៥.៣	ធនធានជីវសាស្ត្រ.....	២០៧
៥.៣.១	ការសិក្សាពីផលផល.....	២០៧
	៥.៣.១.១ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវលើឧបករណ៍នេសាទ និងសកម្មភាព នេសាទ.....	២០៧
	៥.៣.១.២ ទិន្នផលដែលប្រមូលបាន.....	២១២



៥.៣.២ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវផលផលស្រទាប់បាត.....	២១៦
ក. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវផលផលស្រទាប់បាតទី១.....	២១៦
ខ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវផលផលស្រទាប់បាតទី២.....	២១៨
គ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវផលផលស្រទាប់បាតទី៣.....	២២១
ឃ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវផលផលស្រទាប់បាតទី៤.....	២២៣
ង. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៥.....	២២៤
ច. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៦.....	២២៧
ឆ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៧.....	២២៩
ជ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៨.....	២៣១
ឈ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៩.....	២៣៣
ញ. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី១០.....	២៣៥
៥.៣.៣ សង្ខេបលើការសិក្សាលើធនធានផលផលស្រទាប់បាត.....	២៣៧
៥.៤ បរិស្ថានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម (Socio-environmental status).....	២៣៨
៥.៤.១ ប្រជាសាស្ត្រ.....	២៣៨
ក. ភេទ និងអាយុ.....	២៣៩
ខ. សញ្ជាតិ.....	២៤០
គ. ចំនួនសមាជិកក្នុងគ្រួសារ.....	២៤០
ឃ. ស្ថានភាពគ្រួសារ.....	២៤១
៥.៤.២ ការសិក្សាអប់រំ.....	២៤២
៥.៤.៣ សេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារ.....	២៤៣
ក. អ្នករកចំណូលក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៣
ខ. មុខរបរក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៤
គ. ប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៥
ឃ. ប្រាក់ចំណាយក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៦
ង. ស្ថានភាពគ្រឹក្រ.....	២៤៧
៥.៤.៤ ការប្រើប្រាស់ទឹក.....	២៤៨
៥.៤.៥ ការប្រើប្រាស់ថាមពល.....	២៥០
ក. ថាមពលប្រើប្រាស់សម្រាប់បំភ្លឺគេហដ្ឋាន.....	២៥០
ខ. ថាមពលប្រើប្រាស់សម្រាប់ចម្អិនអាហារ.....	២៥០



៥.៤.៦ សុខភាព និងអនាម័យ.....	២៥១
ក. ស្ថានភាពសុខភាពនៅក្នុងភូមិ.....	២៥១
ខ. ការប្រើប្រាស់បង្គន់អនាម័យ.....	២៥៣
៥.៤.៧ ស្ថានភាពសំណល់រឹង និងរាវ.....	២៥៤
ក. ស្ថានភាពសំណល់រឹង.....	២៥៤
ខ. ស្ថានភាពសំណល់រាវ.....	២៥៥
៥.៤.៨ ស្ថានភាពសន្តិសុខក្នុងភូមិ.....	២៥៦
៥.៤.៩ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ.....	២៥៧
ក. គមនាគមន៍.....	២៥៧
ខ. បណ្តាញអគ្គិសនី.....	២៥៨
គ. បណ្តាញទឹកស្អាត.....	២៥៨
ឃ. បណ្តាញលូទឹកស្អុយ.....	២៥៩
ង. សាលារៀន.....	២៥៩
ច. ប្រពៃណី ទំនៀមទំលាប់ និងជនជាតិ.....	២៦០
ឆ. តំបន់ទេសចរណ៍.....	២៦០

ជំពូក្រវ ការចូលរួមជាសាធារណៈ.....	២៦២
៦.១ សេចក្តីផ្តើម.....	២៦៣
៦.២ ការពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុជាមួយអាជ្ញាធរ និង មន្ទីរដែលពាក់ព័ន្ធ.....	២៦៤
៦.២.១ ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់កខត្តម ឈិន សេង ងួន.....	២៦៥
៦.២.២ ការបញ្ចេញមតិយោបល់ របស់តំណាងក្រុមហ៊ុនTelcotech., Ltd	២៦៧
៦.២.៣ ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរបរិស្ថានខេត្តព្រះសីហនុ.....	២៦៩
៦.២.៤ ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់អង្គការ CNRO.....	២៧០
៦.២.៥ ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់គណកម្មការជាតិសន្តិសុខ លំហាសមុទ្រ.....	២៧១
៦.២.៦ ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល.....	២៧៣
៦.២.៧ ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីររ៉ែ និងថាមពល.....	២៧៥



៦.២.៨	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរធនធានទឹក	២៧៦
៦.២.៩	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរទេសចរណ៍	២៧៧
៦.២.១០	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់សង្កាត់លេខ៤	២៧៨
៦.២.១១	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរដែនដី នគរូបនីយកម្ម សំណង់ និងស្វែងរកដី ខេត្តព្រះសីហនុ	២៧៩
៦.២.១២	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរវប្បធម៌ និងវិចិត្រសិល្បៈ	២៨០
៦.២.១៣	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរការងារ និងបណ្តុះបណ្តាល វិជ្ជាជីវៈ	២៨២
៦.២.១៤	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរសាធារណៈការ និងដឹក ជញ្ជូនខេត្តព្រះសីហនុ	២៨៣
៦.២.១៥	ការបញ្ចេញមតិយោបល់របស់មន្ទីរប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍ ខេត្តព្រះសីហនុ	២៨៤
៦.៣	ការជួបសម្ភាសន៍ និងពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន	២៩៤
៦.៤	ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយសហគមន៍នេសាទ	២៩៥
៦.៥	ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយប្រជាជន	២៩៦
៦.៦	សង្ខេបលទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ	២៩៨

ជំពូក៧	ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ	៣០០
៧.១	សេចក្តីផ្តើម	៣០១
៧.២	ការកំណត់អត្តសញ្ញាណនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន	៣០១
៧.៣	ការពិពណ៌នាហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម អវិជ្ជមាន	៣០៤
	៧.៣.១ ដំណាក់កាលរចនាគម្រោង (Project Design)	៣០៤
	ក. តំបន់ផ្តាច់	៣០៤
	ខ. តំបន់នេសាទ	៣០៤
	គ. ផ្លូវនាវាចរណ៍	៣០៥
	ឃ. តំបន់រុក្ខកប្រេង និងឧស្ម័ន	៣០៥
	ង. តំបន់ឆ្នេរ និងផ្លូវស្របតំបន់ឆ្នេរ	៣០៧
	៧.៣.២ ដំណាក់កាលសាងសង់ (Construction Phase)	៣០៧



៧.៣.២.១ ដំណើរការបង្កប់ខ្សែកាប្លូនៅក្នុងសមុទ្រ	៣០៨
ក. ធនធានរូបសាស្ត្រ	៣០៨
ក.១ សណ្ឋានដីក្រោមបាតសមុទ្រ	៣០៨
ក.២ ភាពកករលាក់	៣០៩
ក.៣ គុណភាពខ្យល់	៣១០
ក.៤ ការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រ	៣១០
ក.៥ គុណភាពទឹក	៣១១
ខ. ធនធានជីវសាស្ត្រ (ធនធានជលផល)	៣១២
គ. ស្ថានភាពសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច	៣១៣
គ.១ ប្រជាជនសាទ	៣១៣
គ.២ នាវាចរណ៍	៣១៤
គ.៣ សុខភាព និងសុវត្ថិភាពការងារ	៣១៤
គ.៤ តំបន់បូកប្រេង	៣១៦
៧.៣.២.២ ដំណើរការបង្កប់ខ្សែកាប្លូនៅលើគោក	៣១៧
ក. ធនធានរូបសាស្ត្រ	៣១៧
ក.១ សណ្ឋានដី	៣១៧
ក.២ ការហូរច្រោះដី / ការខូចគុណភាពដី	៣១៨
ក.៣ ការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រ	៣១៩
ក.៤ គុណភាពខ្យល់	៣២០
ក.៥ គុណភាពទឹក	៣២១
ខ. ធនធានជីវសាស្ត្រ	៣២១
គ. ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	៣២២
គ.១ ការប៉ះពាល់ដល់របបប្រជាជន	៣២២
គ.២ សុខភាពសាធារណៈ	៣២៣
គ.៣ សោភ័ណភាព/ទេសភាព	៣២៤
គ.៤ តំបន់វប្បធម៌/តំបន់បេតិកភ័ណ្ឌ	៣២៥
គ.៥ ចរាចរណ៍	៣២៥
៧.៣.៣ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង (Project Operation Phase)	៣២៦
៧.៣.៣.១ ដំណើរការបង្កប់ខ្សែកាប្លូនៅលើគោក	៣២៦



ក. ស្រទាប់ដីក្រោមបាតសមុទ្រ ៣២៦

ខ. ការលេចឡើងខ្សែកាប្លី (exposed cable)..... ៣២៧

គ. ការជួសជុលខ្សែកាប្លី..... ៣២៧

៧.៣.៣.២ ធនធានជីវសាស្ត្រ..... ៣២៨

 ក.១ ធនធានសមុទ្រ..... ៣២៨

 ៧.៣.៣.៣ ធនធានសេដ្ឋកិច្ចនិងសង្គម ៣២៩

៧.៣.៤ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង(Project Operation Phase)..... ៣២៩

 ក. ការរក្សាទុកខ្សែកាប្លីក្រោមបាតសមុទ្រ..... ៣២៩

៧.៤ បណ្តុំនៃហេតុប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើង..... ៣៣០

 ៧.៤.១ ក្រុមហ៊ុនទទួលបានអាជ្ញាប័ណ្ណរុករកប្រេង និងឧស្ម័ន ៣៣០

 ៧.៤.២ កប៉ាល់ដឹកទំនិញ និងទូកបូកប៉ាល់ទេសចរណ៍..... ៣៣១

 ៧.៤.៣ ទូកនេសាទ..... ៣៣១

៧.៥ ពិពណ៌នាហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ច-សង្គមវិជ្ជមាន. ៣៣២

 ៧.៥.១ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ៣៣២

 ៧.៥.២ ការបង្កើតមុខរបរ និងប្រាក់ចំណូល..... ៣៣២

 ៧.៥.៣ ការកាត់បន្ថយចំណាកស្រុកទៅក្រៅប្រទេស ៣៣២

 ៧.៥.៤ ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិ..... ៣៣២

 ៧.៥.៥ ការផ្គត់ផ្គង់សេវាកម្មទូរគមនាគន៍ទូទាំងប្រទេស ៣៣៣

 ៧.៥.៦ បង្កើតចំណេះដឹងក្នុងវិស័យបច្ចេកវិទ្យា..... ៣៣៣

 ៧.៥.៧ ការកើនឡើងនូវការវិនិយោគ..... ៣៣៣

 ៧.៥.៨ ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជនបទតាមរយៈទូរគមនាគមន៍ ៣៣៤

ជំពូក្រាម ៨ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន..... ៣៥៥

 ៨.១ សេចក្តីផ្តើម..... ៣៥៦

 ៨.២ ការរៀបចំស្ថាប័ន..... ៣៥៦

 ៨.២.១ ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ..... ៣៥៧

 ក. ម្ចាស់គម្រោង..... ៣៥៧

 ខ. អ្នកម៉ៅការសាងសង់..... ៣៥៧

 ៨.២.២ ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ..... ៣៥៨



ក. ក្រុមការងារថ្នាក់ជាតិ.....	៣៥៨
ខ. ក្រុមការងារថ្នាក់ក្រោមជាតិ.....	៣៥៨
៨.២.៣ ការធ្វើរបាយការណ៍.....	៣៥៩
៨.៣ ការសង្ខេបពីហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានសំខាន់ៗ និងវិធានការការពារ បរិស្ថាន.....	៣៦០
៨.៣.១ ហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានសំខាន់ៗ.....	៣៦០
ក. ដំណាក់កាលមុនសាងសង់.....	៣៦០
ខ. ដំណាក់កាលសាងសង់.....	៣៦០
គ. ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង.....	៣៦១
ឃ. ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង.....	៣៦១
៨.៣.២ វិធានការការពារបរិស្ថាន.....	៣៦១
៨.៤ កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល.....	៣៦២
៨.៥ កម្មវិធីត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន.....	៣៦២
៨.៥.១ ដំណាក់កាលរចនាគម្រោង.....	៣៦៣
៨.៥.២ ដំណាក់កាលសាងសង់.....	៣៦៣
៨.៥.៣ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង.....	៣៦៤
៨.៥.៤ ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង.....	៣៦៤
៨.៦ មូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម.....	៣៧៣

ជំពូក៧ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងតំលៃបរិស្ថាន.....	៣៧៥
៩.១ សេចក្តីផ្តើម.....	៣៧៦
៩.២ ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃបណ្តាញទូទាត់មន្ទីរនៅកម្ពុជា.....	៣៧៧
៩.៣ ចក្ខុវិស័យរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាលើវិស័យទូទាត់មន្ទីរកម្ពុជា.....	៣៧៧
៩.៤ ការសិក្សាអំពីលក្ខណៈសេដ្ឋកិច្ចរបស់គម្រោងវិនិយោគ.....	៣៧៨
៩.៤.១ ដើមទុនវិនិយោគដែលត្រូវចំណាយក្នុងគម្រោងសាងសង់ ខ្សែកាប៊ីអុបទិច.....	៣៧៨
ក. ការចំណាយក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់.....	៣៧៨
ខ. ការចំណាយក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង.....	៣៧៩
៩.៤.២ ការវិភាគលើផលចំណេញដែលក្រុមហ៊ុននឹងទទួលបាន.....	៣៨០



ក. ការប៉ាន់ស្មានចំណូលពីការវិនិយោគគម្រោងរបស់ក្រុមហ៊ុន	៣៨០
ខ. ការវិភាគប្រៀបធៀបផលចំណេញ-ខាតរបស់ក្រុមហ៊ុនវិនិយោគ (Cost-Benefit Analysis)	៣៨០
គ. ការវិភាគកម្រិតប្រែប្រួល (Sensitivity Analysis) នៃអត្រាអប្បបរមា ចំពោះការវិនិយោគ	៣៨៣
៩.៥ ការវិភាគផលចំណេញលើសង្គម-សេដ្ឋកិច្ចជាតិគម្រោងវិនិយោគ	៣៨៤
៩.៥.១ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងទំនាក់ទំនង	៣៨៤
៩.៥.២ ផលចំណេញចំពោះបរិស្ថាន-សង្គម	៣៨៤
៩.៥.៣ ឥទ្ធិពលអវិជ្ជមាននៃគម្រោងលើធនធានបរិស្ថាន និងសង្គម	៣៨៥
ក. ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើធនធានធម្មជាតិនៅតាមគន្លងខ្សែ កាប៊ីអុបទិច	៣៨៥
ខ. ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើធនធានសង្គមនៃការវិនិយោគគម្រោង ខ្សែកាប៊ីអុបទិច	៣៨៦
៩.៦ សេចក្តីសង្ខេប	៣៨៦
ជំពូក្រាម ១០ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍	៣៨៧
១០.១ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន	៣៨៨
១០.២ អនុសាសន៍	៣៩១



បញ្ជីរូបភាព

រូបភាព	ចំណងជើង	ទំព័រ
២.១	ទីតាំងជ្រើសរើសសំណាកទឹកសម្រាប់ធ្វើការវិភាគ.....	១០
២.២	ផែនទីយកសំណាកគុណភាពខ្យល់.....	១៣
២.៣	ផែនទីទីតាំងស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទាំង១០ សម្រាប់សិក្សាធនធានស្រទាប់បាត.....	១៥
២.៤	គំរូទីតាំងទាំង១៥ចំណុច សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវក្នុងស្ថានីយ៍នីមួយៗ.....	១៧
២.៥	បច្ចេកទេសក្នុងការមុជស្រាវជ្រាវស្រទាប់បាត.....	១៨
២.៦	សកម្មភាពមុជស្រាវជ្រាវធនធានស្រទាប់បាត.....	១៩
២.៧	ប្រភេទផ្កាថ្ម និងរុក្ខជាតិដែលស្វែងរក.....	២០
២.៨	ប្រភេទមច្ឆាជាតិ និងសត្វសមុទ្រដែលត្រូវស្វែងរក.....	២១
៤.១	ក្រុមហ៊ុន Telcotech Ltd ជាសមាជិកច្រកចេញចូលអាស៊ី-អាមេរិក.....	១០៥
៤.២	ក្រុមហ៊ុនជាដៃគូរបស់ក្រុមហ៊ុន Huawei Marine Network.....	១០៦
៤.៣	ផែនទីបណ្តាញខ្សែកាប៊ីអុបទិចទាំង៣ប្រទេស.....	១០៩
៤.៤	ខ្សែកាប៊ីដែលអូសចេញពីម៉ាលេស៊ី ខេត្តនាវ៉ាទីង ទៅដល់ព្រំដែនសមុទ្រខ្មែរ.....	១១១
៤.៥	ខ្សែកាប៊ីដែលអូសក្នុងដែនសមុទ្រកម្ពុជា.....	១១២
៤.៦	ខ្សែកាប៊ីដែលអូសពីដែនសមុទ្រកម្ពុជាទៅប្រទេសថៃខេត្ត រ៉ាក័យង.....	១១៣
៤.៧	ការវិនិយោគវិនិយោគទឹកដែលបណ្តាលឱ្យមានរណ្តៅនៅក្រោមខ្សែកាប៊ីដែលបានបង្កប់	១១៥
៤.៨	រណ្តៅសមុទ្រក្រោមបាតសមុទ្រ.....	១១៥
៤.៩	ពំនើងល្បាប់កករ (Sediment ridges).....	១១៦
៤.១០	ការបង្ហាញពីការសិក្សានៅបាតសមុទ្រជាទូទៅ.....	១១៧
៤.១១	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់ប្លុកB.....	១២០
៤.១២	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់ប្លុកC.....	១២១
៤.១៣	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់ប្លុកD.....	១២២



៤.១៤	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់ប្លុកE.....	១២៣
៤.១៥	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់ប្លុកF.....	១២៤
៤.១៦	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់តំបន់ឧស្ម័ន១.....	១២៥
៤.១៧	គន្លងខ្សែកាប៊ីកាត់តំបន់ឧស្ម័ន៤.....	១២៦
៤.១៨	ចំងាយពីខ្សែកាប៊ីអុបទិច ទៅកោះផ្សេងៗ.....	១២៨
៤.១៩	ការជិះjetski នៅឆ្នេរអូរត្រេះរបស់ភ្ញៀវទេសចរណ៍.....	១២៩
៤.២០	សកម្មភាពភ្ញៀវទេសចរកំសាន្តនៅឆ្នេរអូរត្រេះ.....	១៣០
៤.២១	ទីតាំងនេសាទនៅដែនសមុទ្រកម្ពុជា.....	១៣២
៤.២២	ទីតាំងផ្កាថ្ម នៅក្នុងដែនសមុទ្រកម្ពុជា.....	១៣៣
៤.២៣	តំបន់ស្មៅសមុទ្រនៅសមុទ្រកម្ពុជា.....	១៣៤
៤.២៤	តំបន់ព្រៃកោងកាងនៅសមុទ្រកម្ពុជា.....	១៣៥
៤.២៥	ទីតាំងចំណតនាវាធៀបនឹងគន្លងខ្សែកាប៊ី.....	១៣៦
៤.២៦	ទីតាំងបន្ទាយខ្សែជម្រើសទី១នៅឆ្នេរឯករាជ្យ.....	១៣៨
៤.២៧	ទីតាំងវ៉ែហ្គា និងទីតាំងបន្ទាយខ្សែនៅឆ្នេរឯករាជ្យ.....	១៣៩
៤.២៨	គន្លងខ្សែកាប៊ីនៅឆ្នេរឯករាជ្យដែលអូសកាត់ទីតាំងអាជីករ នៅឆ្នេរឯករាជ្យ.....	១៤០
៤.២៩	ជម្រើសទីតាំងបន្ទាយខ្សែកាប៊ី វ៉ែហ្គា និងស្ថានីយ៍ខ្សែកាប៊ី.....	១៤១
៤.៣០	ទីតាំងខ្សែកាប៊ីអុបទិច បង្កប់នៅឆ្នេរអូរត្រេះ.....	១៤២
៤.៣១	មើលពីទីតាំង បន្ទាយខ្សែកាប៊ី Landing Point (តំបន់ទឹកភ្នំ) ទៅទិសទាំងបួន.....	១៤៣
៤.៣២	ទីតាំងសាងសង់វ៉ែហ្គាទាំង៤ទីតាំង.....	១៤៤
៤.៣៣	ទីតាំងសាងសង់វ៉ែហ្គា (មុនពេលសាងសង់).....	១៤៥
៤.៣៤	ទីតាំងសាងសង់វ៉ែហ្គា (ក្រោយពេលសាងសង់រួច).....	១៤៥
៤.៣៥	ប្លង់ពុះបណ្តោយវ៉ែហ្គា.....	១៤៦
៤.៣៦	ប្លង់កាត់ទទឹងវ៉ែហ្គា.....	១៤៧
៤.៣៧	ប្លង់វ៉ែហ្គា មើលពីលើ.....	១៤៨
៤.៣៨	អនុវ៉ែហ្គាទី១ ដែលបានសាងសង់រួច.....	១៤៩



៤.៣៩	អនុវេហ្គាទី២ ដែលបានសាងសង់រួច	១៥០
៤.៤០	អនុវេហ្គាទី៣ ដែលបានសាងសង់រួច	១៥០
៤.៤១	ប្លង់អនុវេហ្គា	១៥១
៤.៤២	ប្លង់អនុវេហ្គា មើលពីលើ	១៥២
៤.៤៣	ទីតាំងស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូមើលពីអាកាស	១៥៤
៤.៤៤	គម្រោងប្លង់មេសាងសង់ស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូ (ប្លង់3D)	១៥៤
៤.៤៥	ស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូកំពុងសាងសង់	១៥៥
៤.៤៦	ស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូកំពុងសាងសង់នាពេលបច្ចុប្បន្នបាន៩០%	១៥៥
៤.៤៧	ប្លង់បាតនៃស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូ	១៥៦
៤.៤៨	ប្លង់ជាន់ផ្ទាល់ដីនៃស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូ	១៥៧
៤.៤៩	ប្លង់ជាន់ទី១នៃស្ថានីយ៍ខ្សែកាប្លូ	១៥៨
៤.៥០	លក្ខណៈនៃខ្សែកាប្លូអុបទិច MINISUB™SAR(0.6)17 ពាសដៃក១ជាន់	១៦១
៤.៥១	លក្ខណៈនៃខ្សែកាប្លូអុបទិច MINISUB™SAR(0.6)17 ពាសដៃក២ជាន់	១៦១
៤.៥២	អង្កត់ផ្ចិតផ្នែកខាងក្នុងនៃខ្សែកាប្លូអុបទិច MINISUB™SAR(0.6)17 ពាសដៃកមួយជាន់	១៦២
៤.៥៣	អង្កត់ផ្ចិតផ្នែកខាងក្នុងនៃខ្សែកាប្លូអុបទិច MINISUB™SAR(0.6)17 ពាសដៃកពីរជាន់	១៦៣
៤.៥៤	កប៉ាល់សម្រាប់កង្កប់ខ្សែកាប្លូក្នុងសមុទ្រ (Installation Vessel)	១៦៥
៤.៥៥	ម៉ាស៊ីនបង្កប់ខ្សែកាប្លូក្នុងសមុទ្រ (Marine Plough)	១៦៥
៤.៥៦	ដំណើរការម៉ាស៊ីនបង្កប់ខ្សែពេលបង្កប់ខ្សែកាប្លូ	១៦៧
៤.៥៧	ដំណើរការម៉ាស៊ីនបង្កប់ខ្សែកាប្លូពេលបង្កប់ខ្សែកាប្លូ	១៦៧
៤.៥៨	ការអូសខ្សែកាប្លូពីជម្រៅទឹក១៥ម៉ែត្រ ទៅតំបន់ទឹករាក់ (LWM)	១៦៩
៤.៥៩	ការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រទាញខ្សែកាប្លូ និងបង្កប់ខ្សែកាប្លូ នៅលើឆ្នេរ	១៦៩
៤.៦០	គ្រឿងចក្រអេស្តារេទី ប្រើដើម្បីទាញ និងបង្កប់ខ្សែកាប្លូអុបទិចនៅលើឆ្នេរ	១៧០
៤.៦១	ការធ្វើប្រអប់បេតុងដើម្បីការពារប្រព័ន្ធខ្សែកាប្លូ	១៧១



៥.១	ផែនទីទីជម្រាល និងរយៈកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ	១៨៨
៥.២	ការយកសំណាកគុណភាពទឹក	២០៦
៥.៣	ប្រភេទអូនអូស	២០៨
៥.៤	ប្រភេទធនធានជលផលដែលចាប់ដោយអូនអូស	២០៩
៥.៥	ប្រភេទត្រីបេកា	២០៩
៥.៦	ឧបករណ៍នេសាទមងត្រីបេកា	២១០
៥.៧	ប្រភេទទូកកន្ទុយវែងដែលមានបំពាក់ឧបករណ៍នេសាទផ្សេងៗគ្នា	២១០
៥.៨	ចំណុចទាំង១៥ (រូបខាងលើ) សកម្មភាព (រូបខាងឆ្វេង) និងស្ថានភាពបាតសមុទ្រ (រូបខាងស្តាំ)	២១៨
៥.៩	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ទី២	២២០
៥.១០	ស្ថានភាពបាតសមុទ្រ និងសកម្មភាពស្វែងរកវត្តមានធនធានជលផលនៃ ស្ថានីយ៍ទី២	២២០
៥.១១	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៣	២២២
៥.១២	សត្វល្អិត ហ្វូងត្រីនិង ស្ថានភាពបាតសមុទ្រ នៃស្ថានីយ៍ទី៣	២២២
៥.១៣	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៤	២២៤
៥.១៤	ស្ថានភាពបាតសមុទ្រ និងសកម្មភាពស្វែងរកវត្តមានធនធានជលផលនៅ ស្ថានីយ៍ទី៤	២២៤
៥.១៥	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៥	២២៦
៥.១៦	ស្ថានភាពបាតសមុទ្រ និងសកម្មភាពស្វែងរកវត្តមានធនធានជលផល នៅស្ថានីយ៍ទី៥	២២៦
៥.១៧	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៦	២២៨
៥.១៨	ស្ថានភាពបាតសមុទ្រនៃតំបន់ស្ថានីយ៍ទី៦	២២៨
៥.១៩	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៧	២៣០
៥.២០	ស្ថានភាពបាតសមុទ្រនៃចំណុចស្ថានីយ៍ទី៧	២៣០
៥.២១	ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៨	២៣២



៥.២២ ស្ថានភាពបាតសមុទ្រនៃចំណុចស្ថានីយ៍ទី៨ ២៣២

៥.២៣ ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៩ ២៣៤

៥.២៤ សម្មភាពមុជទឹក និងធនធានជលផលដែលរកឃើញក្នុងស្ថានីយ៍ទី៩ ២៣៤

៥.២៥ ទីតាំងចំណុចទាំង១៥នៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី១០ ២៣៦

៥.២៦ ធនធានជលផលដែលរកឃើញក្នុងតំបន់ស្ថានីយ៍ទី១០(ការសិក្សាពីខែតុលា
 ដល់ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៥)..... ២៣៦

៥.២៧ ប្រព័ន្ធផ្លូវនៅក្នុងភូមិ (ការចុះសិក្សានៅ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥)..... ២៥៧

៥.២៨ បណ្តាញអគ្គិសនីនៅក្នុងភូមិ (ការចុះសិក្សានៅ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥)..... ២៥៨

៥.២៩ សាលាបឋមសិក្សាអូរត្រេះចាស់ (ការចុះសិក្សានៅ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥)..... ២៥៩

៥.៣០ វត្តអូរត្រេះ (ការចុះសិក្សានៅ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥)..... ២៦០

៥.៣១ ឆ្នេរអូរត្រេះ (ការចុះសិក្សានៅ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥)..... ២៦១

៦.១ កិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៦៤

៦.២ ឯកឧត្តម ឈិន សេង ងួន ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលា
 ខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៦៧

៦.៣ លោក ឡេ ហុកលាន ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលា
 ខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៦៨

៦.៤ លោក សាមុត សុផារិទ្ធ ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលា
 ខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៦៩

៦.៥ លោក សុខ សុខុម ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៧១

៦.៦ លោក ស្វាយ ចន្ទី ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៧៣

៦.៧ លោក ឃិន សារ៉ាវុធ ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ.. ២៧៤

៦.៨ លោក ម៉ៅ កុលនិរតី ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ.. ២៧៥

៦.៩ លោក ឃុត ម៉ិន ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៧៦

៦.១០ លោក ចាប សុដា ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៧៧

៦.១១ លោក ប៉ែត សារិន ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ..... ២៧៩



៦.១២	លោក ជិបសេងក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ.....	២៨០
៦.១៣	លោក ឆេង ហ៊ាន ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ.....	២៨១
៦.១៤	លោក ចូរ ខេមរា ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ.....	២៨២
៦.១៥	លោក ប្រា ថាវ៉ារុដ ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់នៅសាលាខេត្តព្រះសីហនុ.....	២៨៣
៦.១៦	លោក ជួស សុផា ប្រធានមន្ទីរប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍	២៨៤
៦.១៧	សកម្មភាពសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ជាមួយមេភូមិទី៦ (ភូមិអូរព្រះ).....	២៩៥
៦.១៨	សកម្មភាពប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ ជាមួយសហគមន៍នេសាទ.....	២៩៦
៦.១៩	សកម្មភាពក្រុមការងារធ្វើការសម្ភាសប្រជាជនក្នុងភូមិអូរព្រះ.....	២៩៨
៧.១	សិក្ខាសិលាផ្សព្វផ្សាយអំពីគម្រោងខ្សែកាប្លូអុបទិកក្រោមបាតសមុទ្រ.....	៣០៦
៧.២	ការដឹកបង្គប់ខ្សែកាប្លូក្រោមបាតសមុទ្រ.....	៣០៩
៧.៣	កប៉ាល់ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងការងារបង្គប់ខ្សែកាប្លូ.....	៣១៥
៧.៤	ម៉ាស៊ីនបង្គប់ខ្សែកាប្លូ.....	៣១៦
៧.៥	ឧបករណ៍សុវត្ថិភាពសម្រាប់កម្មករ.....	៣១៦
៧.៦	សកម្មភាពនៃការដឹកបង្គប់ខ្សែកាប្លូ.....	៣២៣



បញ្ជីតារាង

រូបភាព	ចំណងជើង	ទំព័រ
២.១	សំណាកទឹកដែលបានជ្រើសរើសយកមកធ្វើការវិភាគគុណភាពទឹក.....	១០
២.២	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងវិធីសាស្ត្រសម្រាប់វិភាគគុណភាពទឹក.....	១០
២.៣	ទីតាំង និងចំនួនសំណាកត្រូវយក.....	១២
២.៤	សំណាក និងឧបករណ៍/វិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់.....	១២
២.៥	ទីតាំង និងចំនួនសំណាកត្រូវយក.....	១៣
២.៦	ឈ្មោះទីតាំងស្រាវជ្រាវទាំង១០ស្ថានីយ៍ដែលបានកំណត់ដើម្បីវាយតម្លៃធនធាន ផ្កាថ្ម.....	១៦
២.៧	ការជ្រើសរើសសំណាកប្រជាជនដើម្បីសម្ភាសន៍.....	២២
៣.១	កំរិតកំណត់ស្តង់ដារនៃការបញ្ចេញសំណល់រាវ ពីប្រភពបំពុលចូលទៅក្នុងតំបន់ ទឹកសាធារណៈ ឬទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញល្អ.....	៤០
៣.២	កម្រិតស្តង់ដារគុណភាពទឹកនៅតាមតំបន់ទឹកសាធារណៈ សម្រាប់អភិរក្សជីវៈ ចម្រុះនៅក្នុងទឹក.....	៤២
៣.៣	កម្រិតស្តង់ដារគុណភាពខ្យល់.....	៤៨
៣.៤	កំរិតកំណត់ស្តង់ដារសំលេងអតិបរមា ដែលអនុញ្ញាតនៅតំបន់សាធារណៈ និង តំបន់លំនៅដ្ឋាន (dB(A)).....	៤៨
៣.៥	កម្រិតស្តង់ដារសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យសម្លេង ក្នុងទីតាំង រោងជាង រោងចក្រ ឧស្សាហកម្ម.....	៤៩
៤.១	ទីតាំងនៃគម្រោងខ្សែកាប្លូអ៊ុបទឹក.....	១០៨
៤.២	តំបន់ប្តូកប្រេង និងឧស្ម័ន ដែលខ្សែកាប្លូអ៊ុបសកាត់.....	១១៨
៤.៣	ចំងាយពីកន្លងខ្សែកាប្លូអ៊ុបទៅកាន់បណ្តាកោះដែលនៅក្បែរ.....	១២៧
៤.៤	ការសង្ខេបពីប្រភេទនៃការនេសាទនៅសមុទ្រកម្ពុជា.....	១៣០
៤.៥	បង្ហាញពីជម្រើសទីតាំងអូសបន្លាយខ្សែលើគោកលើកទី១.....	១៣៨
៤.៦	ជម្រើសទីតាំងរ៉ែហ្គាទាំងបួន និងទីតាំងបន្លាយខ្សែកាប្លូអ៊ុបលើឆ្នេរ.....	១៤១



៤.៧	លក្ខណៈខុសគ្នា និងការប្រើប្រាស់របស់ខ្សែកាប្លូដែលមានពាសដែក ១ជាន់ និង២ជាន់.....	១៦០
៤.៨	សង្ខេបពីប្រវែងបង្គប់ និងរបៀបបង្គប់ខ្សែកាប្លូ ទាំងលើគោក និងក្នុងទឹក.....	១៦៤
៤.៩	ផែនការសកម្មភាពប្រតិបត្តិគម្រោងខ្សែកាប្លូអុបទឹក	១៧៧
៤.១០	ដើមទុនចំណាយសំខាន់ៗក្នុងដំណាក់កាលដំបូងរបស់គម្រោងវិនិយោគ.....	១៧៨
៤.១១	តម្រូវការកំលាំងពលកម្មនៅដំណាក់កាលសាងសង់.....	១៧៩
៤.១២	តម្រូវការកម្លាំងពលកម្មនៅដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង	១៧៩
៤.១៣	ប្រភេទឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងដំណើរការបង្គប់ និងសិក្សាគន្លងខ្សែកាប្លូ.....	១៨០
៥.១	ការរៀបចំថ្នាក់នៃប្រភេទដី	១៨៩
៥.២	តារាងលទ្ធផលវិភាគគុណភាពដី	១៩១
៥.៣	លទ្ធផលសីតុណ្ហភាពពីស្ថានីយ៍ខេត្តព្រះសីហនុតាមខែនីមួយៗ ឆ្នាំ(២០០៩-២០១៤).....	១៩៣
៥.៤	កម្ពស់ទឹកភ្លៀងជាមធ្យមពីឆ្នាំ(២០០៩-២០១៣) តាមខែនីមួយៗនៅ ខេត្តព្រះសីហនុ.....	១៩៥
៥.៥	កម្រិតល្បឿនខ្យល់បក់ប្រចាំខែនៅខេត្តព្រះសីហនុឆ្នាំ២០០៩-២០១៣.....	១៩៧
៥.៦	កម្រិតសំណើមមធ្យមនៅខេត្តព្រះសីហនុតាមខែនីមួយៗឆ្នាំ២០០៩-២០១៣....	១៩៨
៥.៧	លទ្ធផលនៃការវិភាគគុណភាពខ្យល់ក្នុងតំបន់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍.....	២០០
៥.៨	លទ្ធផលនៃការវិភាគកម្រិតសម្លេងក្នុងតំបន់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍	២០១
៥.៩	លទ្ធផលនៃការវិភាគគុណភាពទឹកសមុទ្រទាំង៣ទីតាំង.....	២០៥
៥.១០	ប្រភេទចំនួនឧបករណ៍នេសាទក្នុងដែនទឹកក្នុងប្រទេសកម្ពុជា	២១១
៥.១១	ចំនួនឧបករណ៍នេសាទបែងចែកទៅតាមខេត្តទាំង៣	២១២
៥.១២	ប្រភេទធនធានជលផលសមុទ្រដែលចាប់បានតាមខេត្ត.....	២១៤
៥.១៣	ចំណុចកូអរដោនេនៃស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី១	២១៧
៥.១៤	ចំណុចកូអរដោនេទាំង១៥នៃស្ថានីយ៍ទី២	២១៩
៥.១៥	ចំណុចកូអរដោនេនៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៣.....	២២១



៥.១៦	ចំណុចកូអរដោនេនៃតំបន់ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវទី៤.....	២២៣
៥.១៧	ចំណុចកូអរដោនេទាំង១៥នៅស្ថានីយ៍ទី៥.....	២២៥
៥.១៨	ទីតាំងកូអរដោនេទាំង១៥នៃស្ថានីយ៍ទី៦.....	២២៧
៥.១៩	ចំណុចកូអរដោនេនៃស្ថានីយ៍ទី៧.....	២២៩
៥.២០	ចំណុចកូអរដោនេនៃស្ថានីយ៍ទី៨.....	២៣១
៥.២១	ទីតាំងចំណុចកូអរដោនេនៃស្ថានីយ៍ទី៩.....	២៣៣
៥.២២	ចំណុចកូអរដោនេទាំង១៥កន្លែងនៃទីតាំងស្ថានីយ៍ទី១០.....	២៣៥
៥.២៣	សង្ខេបពីលទ្ធផលនៃការសិក្សាលើធនធានស្រទាប់បាតទាំង១០ស្ថានីយ៍	២៣៧
៥.២៤	ទិន្នន័យប្រជាសាស្ត្រនៃសង្កាត់លេខ៤.....	២៣៩
៥.២៥	ភេទនៃអ្នកតបសម្ភាសន៍តាមគ្រួសារ.....	២៣៩
៥.២៦	ជនជាតិដែលបានសម្ភាសន៍.....	២៤០
៥.២៧	មុខរបរចំបងក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៤
៥.២៨	ការវាយតម្លៃលើសំណល់រាវក្នុងភូមិអូត្រេះ.....	២៥៦
៦.១	សេចក្តីសង្ខេបយោបល់ និងសំណូមពរ.....	២៨៥
៧.១	តារាងម៉ាទ្រីក សម្រាប់កំណត់អត្តសញ្ញាណនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន របស់គម្រោង.....	៣០២
៧.២	ភេទនៃអ្នកតបសម្ភាសន៍តាមគ្រួសារ.....	៣៣៥
៨.១	ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងការទទួលខុសត្រូវនៃគម្រោងវិនិយោគនេះ.....	៣៥៩
៨.២	កម្មវិធីអង្កេតតាមដានបរិស្ថាន.....	៣៦៥
៨.៣	មូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គមសម្រាប់គម្រោងបង្កប់ខ្សែកាបូបអុបទិច.....	៣៧៤
៩.១	ដើមទុនចំណាយសំខាន់ៗក្នុងដំណាក់កាលដំបូងរបស់គម្រោងវិនិយោគ.....	៣៧៨
៩.២	ការប៉ាន់ស្មានចំណាយប្រចាំឆ្នាំរបស់គម្រោងក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ.....	៣៧៩
៩.៣	លំហូរសាច់ប្រាក់នៃការវិនិយោគរបស់ក្រុមហ៊ុនក្នុងរយៈពេល៣០ឆ្នាំ.....	៣៨២
៩.៤	លទ្ធផលនៃការវិភាគកម្រិតប្រែប្រួល (Sensitivity Analysis).....	៣៨៤



បញ្ជីត្រួតពិនិត្យ

រូបភាព	ចំណងជើង	ទំព័រ
៥.១	កម្រិតសីតុណ្ហភាពជាមធ្យមតាមខែចាប់ពីឆ្នាំ២០០៩-២០១៤ក្នុង ខេត្តព្រះសីហនុ.....	១៩៤
៥.២	កម្រិតកម្ពស់ទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២០០៩-២០១៣.....	១៩៦
៥.៣	កម្រិតសំណើមជាមធ្យមប្រចាំខែក្នុងរយៈពេល៥ឆ្នាំ.....	១៩៩
៥.៤	ទិន្នផលចាប់ផលផលសរុបរយៈពេល៥ឆ្នាំក្នុងខេត្តទាំង៤.....	២១៣
៥.៥	ទិន្នន័យផលចាប់រវាងការនេសាទបែបលក្ខណៈគ្រួសារ និងសិប្បកម្ម.....	២១៦
៥.៦	ភាគរយនៃអាយុប្រជាជនដែលបានផ្តល់បទសម្ភាសន៍.....	២៤០
៥.៧	ចំនួនសមាជិកគ្រួសារដែលបានផ្តល់បទសម្ភាសន៍.....	២៤១
៥.៨	ស្ថានភាពក្នុងគ្រួសារ.....	២៤២
៥.៩	កម្រិតអប់រំ.....	២៤៣
៥.១០	ចំនួនអ្នករកចំណូលក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៤
៥.១១	ចំនួនទឹកប្រាក់ដែលរកបានក្នុងគ្រួសារនីមួយៗ.....	២៤៦
៥.១២	ប្រាក់ចំណាយក្នុងគ្រួសារ.....	២៤៧
៥.១៣	កម្រិតក្រីក្ររបស់ប្រជាជន.....	២៤៨
៥.១៤	ប្រភពទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់.....	២៤៩
៥.១៥	ការសម្អាតទឹក.....	២៤៩
៥.១៦	វិធីសម្អាតទឹកមុនបរិភោគ.....	២៤៩
៥.១៧	ប្រភពថាមពលប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះ.....	២៥០
៥.១៨	ប្រភពថាមពលសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការចំអិនអាហារ.....	២៥១
៥.១៩	ប្រភេទជម្ងឺគ្រួសារនីមួយៗជួបប្រទះ.....	២៥២
៥.២០	ការប្រើប្រាស់សេវាព្យាបាលជម្ងឺ.....	២៥២
៥.២១	ការប្រើប្រាស់បង្គន់.....	២៥៣
៥.២២	ការប្រើប្រាស់ប្រភេទបង្គន់.....	២៥៤
៥.២៣	ការវាយតម្លៃស្ថានភាពសំណល់រឹង.....	២៥៥
៥.២៤	កន្លែងទុកដាក់សំណល់រាវ.....	២៥៦



៦.១ ការគាំទ្រ និងមិនគាំទ្រទៅលើគម្រោងសាងសង់ខ្សែកាប៊ីអុបទិច ២៩៧

Draft



បញ្ជីសម្រាម

រូបភាព ចំណងជើង

ទំព័រ

២.១ គំនូសតាងបង្ហាញពីបច្ចេកទេសមុជស្រាវជ្រាវស្រទាប់បាត១៨

Draft



បញ្ជីអក្សរកាត់ជាភាសាខ្មែរ

គ.អ.ជ.ក	គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រង និងអភិរក្សតំបន់ឆ្នេរកម្ពុជា
ជ.គ.ប	ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន
វ.ក.ប	វិធានការកាត់បន្ថយ
ហ.ប.ស	ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន
ហ.ត	ហិកតា

បញ្ជីអក្សរកាត់ជាភាសាអង់គ្លេស

AAS	Asia America Gateway
BOD	Biochemical Oxygen Demand
BU	Branching Unit
BMH	Beach Manhole
CDC	The Council for the Development of Cambodia
CNRO	The Cambodian National Research Organization
CGD	Creative Green Design
CFOCN	Cambodia Fiber Optic Communication Network
CPHL	China Petrotech Holdings Limited
CPT	Cone Penetrometer Test
CLS	Cable Landing Station
CO	Carbon Monoxide
COD	Chemical Oxygen Demand
CFCs	Chlorofluorocarbons
CBA	Cost Benefit Analysis
DGPS	Differential Global Positioning System
DO	Dissolved Oxygen
EIA	Environmental Impact Assessment
EHS	Environment Health and Safety



ES	Environmental Strategy
FV	Future Value
GPS	Global Positioning System
GCGPS	Globally corrected Global Positioning System
GIS	Geographic Information System
IFC	International Finance Corporation
ILO	International Labor Office
ICPC	International Collegiate Programming Contest
ICT	Information and Communications Technology
IEIA	Initial Environmental Impact Assessment
IRR	Internal Rate of Return
LDL	Lowest Detection Limit
LWM	Low Water Mark
LP	Landing Point
MCT	Malaysia Cambodia Thailand
MoE	Ministry of Environment
MPTC	Ministry of Post and Telecommunication
MEF	Ministry of Economy and Finance
NO ₂	Nitrogen Dioxide
NCMS	National Committee for Maritime Security
ND	Not Detected
NV	No Value
NPV	Net Present Value
OHS	Occupation, Health and Safety
PV	Present Value
SCML	Save Cambodia Marine Life
SSS	Side Scan Sonar
SBP	Sub-Bottom Profiling
SO ₂	Sulfur Dioxide



TC	Telecom Cambodia
TDS	Total Dissolved Solid
TSS	Total Suspended Solid
TSP	Total Suspended Particles
TN	Total Nitrogen
TP	Total Phosphorus
UNEP	United Nations Environment Program
UTM	Universal Transverse Mercator
WHO	World Health Organization

Draft