

ບົດສັງລວມຫຍໍ້

ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ

ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນ
ໄຟຟ້ານໍ້າພາກ ຢູ່ເຂດ ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈໍາປາສັກ



CS ENERGY CO., LTD

ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການ:



ທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ:

ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ (CSE)

ທີ່ຕັ້ງສໍານັກງານ: ບ້ານ ໜອງບອນ, ເມືອງ ໄຊເສດຖາ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ

ໂທລະສັບ: (+856 021) 417788, 417789

ອີເມວ: www.headoffice@csenergy.la

ບໍລິສັດ ຈະເລີນຊັບ ທີ່ປຶກສາດ້ານ ວິສະວະກໍາສິ່ງແວດລ້ອມ ຈຳກັດຜູ້ດຽວ

ທີ່ຕັ້ງສໍານັກງານ: ບ້ານ ດົງປ່າລານທົ່ງ, ເມືອງ ສີສັດຕະນາກ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ

ໂທລະສັບ: 021 410079, ແຟັກ: 021 410078

ອີເມວ: chaleunsuperenvironmentconsult@gmail.com

ສະບັບ ເດືອນ ມີນາ 2023

ຄຳສັບຫຍໍ້ ແລະ ນິຍາມຄຳສັບ

ຄຳຫຍໍ້	ຄຳເຕັມພາສາອັງກິດ	ຄຳເຕັມພາສາລາວ
MOU	Memorandum of Understanding	ບົດບັນທຶກຄວາມເຂົ້າໃຈ
GIS	Global Information Systems	ລະບົບກຳນົດຈຸດພິກັດເທິງໜ້າດິນ
GPS	Global Positioning System	ລະບົບລະບຸຕຳແໜ່ງເທິງໜ້າໂລກ
SW	Surface Water	ນ້ຳໜ້າດິນ
DB	Drilled bore	ນ້ຳບາດານ
NS	Noise Sampling	ຈຸດເກັບລະດັບສຽງດັງ
AP	Air Pollution	ຈຸດເກັບຄຸນນະພາບອາກາດ
dB	Decibel	ລະດັບສຽງດັງ
EIA	Environmental Impact Assessment	ການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ
EMMP	Environmental Management and Monitoring Plan	ແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ
PPE	Personal Protection Equipment	ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ
MW	Million watts	ເມກາວັດ
KW	Kilowatts	ກິໂລວັດ
USD	United States Dollar	ສະກຸນເງິນໂດລາສະຫາລັດ

ບົດສັງລວມຫຍໍ້

ບໍລິສັດໄດ້ເລີ່ມຂະບວນການ ຂໍຊັນສັນຍາ MOU ເພື່ອສໍາຫຼວດສະຖານທີ່ ທີ່ມີຄວາມ ເໝາະສົມໃນການ ກໍ່ສ້າງ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຢູ່ເຂດເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈຳປາສັກ ເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ, ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ກໍ່ໄດ້ສືບຕໍ່ດໍາເນີນເອກະສານ ແລະ ໄປ ປັກຫຼັກໝາຍສ້າງແຜນວຽກການສໍາຫຼວດ, ສຶກສາຂໍ້ມູນພາກຫ້ອງການ ແລະ ປະຕິບັດວຽກພາກສະໜາມ ເຊິ່ງໃນນັ້ນ ໄດ້ມີການເດີນສໍາຫຼວດສະພາບພື້ນທີ່ຕົວຈິງ, ສຶກສາອົງປະກອບຕ່າງໆ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ, ສຶກສາພື້ນທີ່ຈະທໍາ ການກໍ່ສ້າງ, ບໍລິສັດໄດ້ວ່າຈ້າງ ບໍລິສັດ ວິສະວະກໍາເຊິນຕູ (Chengdu Engineering Corporation Limited) ເປັນ ຜູ້ຮັບຜິດຊອບ ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ໂຄງການ.

ໂດຍອີງຕາມບົດວິພາກເສດຖະກິດເຕັກຂອງໂຄງການ ໃນນີ້ແມ່ນກໍານົດໄລຍະເວລາກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງ 1 ປີ 2 ເດືອນ, ໄລຍະດໍາເນີນງານ 27 ປີ ແລະ ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (ພື້ນຟູສິ່ງແວດລ້ອມ 1 ປີ 6 ເດືອນ) ໂຄງການ ດັ່ງກ່າວມີເນື້ອທີ່ ດິນທັງໝົດ 229,12 ເຮັກຕາ, ກິດຈະກຳຫຼັກໆ ຂອງໂຄງການແມ່ນ ຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າຈາກ ແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຢູ່ເຂດ ບ້ານ ໂພນສະອາດ, ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈຳປາສັກ ເຊິ່ງ ມີກໍາລັງຕິດຕັ້ງໄຟຟ້າ 150 MWac ~ (184,8 MWdc) ເຊິ່ງປະກອບມີແຜ່ງຜະລິດໄຟຟ້າແສງຕາເວັນທັງໝົດ ຈໍານວນ 282.100 ແຜ່ງ, ເຄື່ອງຫັນປ່ຽນພະລັງງານ (Inverter) ຂະໜາດ 215kWac ຈໍານວນ 700 ໜ່ວຍ, ໝໍ້ແປງ ໄຟຟ້າຂະໜາດ 6MVA ຈໍານວນ 25 ໜ່ວຍ ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບການ ຜະລິດໄຟຟ້າດ້ວຍພະລັງງານນໍ້າເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຈະໄດ້ຈ່າຍພະລັງງານເຂົ້າສາຍສົ່ງຂອງລັດວິສາຫາກິດໄຟຟ້າ ລາວທີ່ສະຖາໄຟຟ້າບ້ານຫາດເພື່ອ ສົ່ງພະລັງງານໄຟຟ້າອອກຂາຍໃຫ້ປະເທດກໍາປູເຈຍ.

ບໍລິສັດ ຈະເລີນຊັບ ທີ່ປຶກສາດ້ານວິສະວະກໍາສິ່ງແວດລ້ອມ ຈຳກັດຜູ້ດຽວ ໃນນາມບໍລິສັດທີ່ປຶກສາດ້ານ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃຫ້ໂຄງການດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ສ້າງບົດການປະເມີນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ ຂຶ້ນ ຄຽງຄູ່ກັບ ການສ້າງບົດແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ. ອີງຕາມບົດການປະເມີນຜົນກະທົບ ທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ ຈະເຫັນວ່າລະດັບຜົນກະທົບຂອງໂຄງການກໍລະນີນີ້ ມີມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນ ຜົນກະທົບແລ້ວ ແມ່ນຢູ່ໃນ ລະດັບຜົນກະທົບຕໍ່າ ຫາ ລະດັບຜົນກະທົບປານກາງ ແຕ່ຖ້າຫາກບໍ່ມີມາດຕະການ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບແລ້ວ ຈະເຮັດໃຫ້ຜົນກະທົບທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນສູງຫຼາຍ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໂຄງການ ພະລັງງານ ໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ແມ່ນໄດ້ມີການວາງແຜນ ແລະ ອອກແບບ ຢ່າງ ຮອບຄອບ ເພື່ອໃຫ້ມີຜົນກະທົບ ໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຫຼາຍສຸດຕໍ່ໂຄງການ, ຕໍ່ຊຸມຊົນ ແລະ ຕໍ່ ແຂວງຈຳປາສັກ ເຊິ່ງປະຈຸບັນແມ່ນກໍາລັງເປີດກວ້າງໃຫ້ນັກທຸລະກິດທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດເຂົ້າມາລົງທຶນ ເພື່ອຜັນຂະຫຍາຍເສດຖະກິດພາຍໃນແຂວງໃຫ້ເຂັ້ມແຂງ ພ້ອມກັບການພັດທະນາແຂວງໃຫ້ກາຍເປັນໜຶ່ງໃນການ ພັດທະນາຢ່າງຮອບດ້ານ ເວົ້າສະເພາະ; ເວົ້າລວມ ກໍ່ຄືປະເທດຊາດທີ່ຈະຊ່ວຍເປັນທ່າແຮງຜັກດັນເສດຖະກິດໃຫ້ນັບ ມື້ເຕີບໃຫຍ່ ແລະ ເຂັ້ມແຂງໄປເທື່ອລະກ້າວ.

ສາລະບານ

ຄຳສັບຫຍໍ້ ແລະ ນິຍາມຄຳສັບ.....	I
ບົດສັງລວມຫຍໍ້	II
ສາລະບານ.....	III
ສາລະບານຕາຕະລາງ.....	VII
ສາລະບານຮູບພາບ	VIII
ພາກທີ I ສະພາບລວມໂຄງການ.....	1
1.1. ຄວາມເປັນມາ ແລະ ປະຫວັດຫຍໍ້ ຂອງໂຄງການ	1
1.1.1 ຈຸດປະສົງ ແລະ ເປົ້າໝາຍ	1
1.2. ວັດຖຸປະສົງຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.....	2
1.2.1. ຂອບເຂດຂອງການສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ	2
1.3. ນຳສະເໜີ ກ່ຽວກັບ ເຈົ້າຂອງໂຄງການ	3
1.4. ນຳສະເໜີ ກ່ຽວກັບ ທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ.....	3
1.5 ໂຄງຮ່າງຂອງ ບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ	3
ພາກທີ II ນະໂຍບາຍ, ກົດໝາຍ ແລະ ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ	4
2.1. ນະໂຍບາຍດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງເຈົ້າຂອງໂຄງການ	4
2.2 ນະໂຍບາຍ ແລະ ກອບກົດໝາຍ	4
2.3. ສັນຍາ ແລະ ສິນທິສັນຍາສາກົນ ທີ່ຕິດພັນກັບຜົນກະທົບຂອງໂຄງການ.....	5
2.4. ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງຂອງ ລັດຖະບານ ສປປ ລາວ	6
ພາກທີ III ລັກສະນະຂອງໂຄງການ ແລະ ທາງເລືອກ.....	8
3.1 ທາງເລືອກຂອງໂຄງການ	8
3.2 ນຳສະເໜີໂຄງການ ແລະ ອະທິບາຍທາງເລືອກຂອງໂຄງການ	8
3.2.1 ຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງການກໍ່ສ້າງໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້	8
3.2.2 ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ.....	8
3.3 ການປຽບທຽບ ແລະ ຄັດເລືອກທາງເລືອກຂອງໂຄງການ	8
3.3.1 ທາງເລືອກທີ່ຕັ້ງຂອງໂຄງການ ແລະ ເຫດຜົນ.....	8
3.3.2 ເຕັກນິກການປຽບທຽບທາງເລືອກລະບົບການຕິດຕັ້ງ	9
3.3.2.1 ວິທີການຕິດຕັ້ງ	9
3.3.2.2 ທາງເລືອກຂອງການຕິດຕັ້ງມຸມ ແລະ ຄວາມໂນ້ມອຽງ.....	10
3.3.2.4 ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າແບບສະຕຣິງ (String Inverter):	10
3.3.2.5 ການຕໍ່ລຽນ ແລະ ຕໍ່ຂະໜານຂອງແຜງແສງຕາເວັນກັບໂມດູນແບັດເຕີຣີຫຼາຍໜ່ວຍ.....	12
3.3.3 ທາງເລືອກປະເພດແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ເຫດຜົນ	12
3.4 ການອະທິບາຍດ້ານວິຊາການຂອງທາງເລືອກທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກ.....	13

3.4.1	ແຜນການໄລຍະການກໍ່ສ້າງໂຄງການ.....	13
3.4.2	ແຜນການໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ	14
ພາກທີ IV ລາຍລະອຽດ ກ່ຽວກັບ ໂຄງການ		16
4.1	ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ຂອບເຂດສຳປະທານໂຄງການ	16
4.2	ເນື້ອທີ່ສຳປະທານ	19
4.3	ລາຍລະອຽດ ກ່ຽວກັບ ແຜນພັດທະນາໂຄງການ.....	21
4.3.1	ການແຜ່ກະຈາຍລັງສີຂອງແສງຕາເວັນ.....	21
4.3.2	ການອອກແບບລະບົບແຜງແສງຕາເວັນ.....	21
4.3.2.1	ປະເພດ ແລະ ອົງປະກອບຂອງແຜງແສງຕາເວັນທີ່ທາງບໍລິສັດນຳໃຊ້ແຜງແສງຕາເວັນມີສ່ວນ ປະກອບຕ່າງໆດັ່ງນີ້:.....	21
4.3.2.2	ນຳສະເໜີໂມດູນຂອງແຜງແສງຕາເວັນ	21
4.3.2.3	ລະບົບແຜງແສງຕາເວັນຂອງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ.....	22
4.3.2.4	ໄລຍະຫ່າງຂອງການວາງໂຄງລ່າງແຜງແສງຕາເວັນ ເທິງໜ້າດິນ.....	26
4.3.2.5	ລະບົບເກັບກັກພະລັງງານ (Energy storage system, ESS).....	26
4.3.2.6	ການເລືອກແບັດເຕີຣີເກັບກັກພະລັງງານ	26
4.3.2.7	ການເລືອກເຄື່ອງແປງເກັບກັກພະລັງງານ	27
4.3.2.8	ການຈັດວາງລະບົບການເກັບກັກພະລັງງານ	27
4.4	ການຄາດຄະເນກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ.....	27
4.5	ແຜນການນຳສິ່ງກະແສໄຟຟ້າ	28
4.6	ການປະເມີນມູນຄ່າການລົງທຶນ ແລະ ຄວາມເປັນເສດຖະກິດ	28
4.6.1	ຜົນກຳໄລຈາກໂຄງການ	28
4.7	ການນຳເຂົ້າວັດສະດຸ ແລະ ອຸປະກອນຕ່າງໆ	28
4.8	ວຽກງານກໍ່ສ້າງ	28
4.8.1	ຫຼັກການທາງວິສະວະກຳ ແລະ ໂຄງສ້າງຕົ້ນແຜ່ນດິນໄຫວ	28
4.8.2	ພື້ນຖານການອອກແບບ ແລະ ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ	29
4.8.3	ໂຄງຍືດ ແລະ ຮາກຖານຂອງໂມດູນແຜງແສງຕາເວັນ ເທິງໜ້າດິນ	29
4.8.4	ຕູ້ໜັ້ແປໄຟຟ້າຂອງລະບົບໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ.....	29
4.8.5	ໂຄງສ້າງສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ 230 kV ສຳລັບລະບົບໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ.....	29
4.9	ຕຶກອາຄານຕ່າງໆ.....	29
4.9.1	ໜ້າທີ່ຫຼັກຂອງແຕ່ລະຕຶກອາຄານ	29
4.9.2	ລາຍລະອຽດຂອງຕຶກອາຄານ	30
4.9.3	ການປ້ອງກັນໄຟໃໝ່ຕຶກ	30
4.10	ການຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ສຳລັບສະຖານທີ່ຜະລິດໄຟຟ້າຫຼັກ ແລະ ອຸປະກອນຫຼັກ.....	30
4.10.1	ການຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ສຳລັບສະຖານທີ່ຜະລິດໄຟຟ້າຫຼັກໃນສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ	30
4.10.2	ການວັດຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ສຳລັບໜັ້ແປງຫຼັກ	31
4.10.3	ການຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ສຳລັບຕູ້ໜັ້ແປງ.....	31
4.10.4	ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ສາຍໄຟຟ້າ	31

4.10.5 ລະບົບສະໜອງນ້ຳດັບເພີງ.....	31
4.10.6 ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການດັບເພີງ.....	31
4.11 ອອກແບບລະບົບປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ສໍາລັບລະບົບລະບາຍອາກາດ ແລະ ລະບາຍຄວາມຮ້ອນ.....	31
4.12 ການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເຂົ້າໃນກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ	32
4.12.1 ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	32
4.12.2 ການນໍາໃຊ້ແຮງງານ.....	32
4.12.3 ການນໍາໃຊ້ໄຟຟ້າ.....	32
4.12.4 ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ.....	32
ພາກທີ V ສິ່ງແວດລ້ອມ ສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ ໃນໂຄງການ.....	33
5.1 ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານກາຍະພາບ	33
5.1.1 ສະພາບອາກາດ ແລະ ອຸຕຸນິຍົມ.....	33
5.1.2 ສະພາບພູມິປະເທດ.....	35
5.1.3 ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າໃນຂອບເຂດໃກ້ຄຽງໂຄງການ:	35
5.1.4 ຄຸນນະພາບນໍ້າໜໍາດິນ	35
5.1.5 ລະດັບສຽງ	38
5.1.6 ຄຸນນະພາບອາກາດ.....	39
5.2 ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານຊີວະພາບ	40
5.2.1 ສັດປີກ ແລະ ສັດນໍ້າ	40
5.2.2 ສະພາບປ່າໄມ້ໃນເຂດໂຄງການ	40
5.3. ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	41
5.3.1 ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	41
5.3.1.1 ຂໍ້ຈຳກັດໃນການສໍາຫຼວດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ.....	41
5.3.1.2 ການສໍາຫຼວດຕອນດິນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໂຄງການ.....	42
5.3.2 ອົງປະກອບທາງດ້ານສັງຄົມ	42
5.3.2.1 ປະຊາກອນ.....	42
5.3.2.2 ຊົນເຜົ່າ ແລະ ສາສະໜາ.....	43
5.3.2.3 ດ້ານການສຶກສາ-ກິລາ ຂອງເມືອງໂຂງ ແລະ ບ້ານເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ	43
5.3.2.4 ບົດບາດຍິງຊາຍ	44
5.3.2.5 ອົງປະກອບດ້ານເສດຖະກິດ	44
5.3.2.6 ການຈ້າງງານ	44
5.3.2.7 ຜົນຜະລິດທ້ອງຖິ່ນ.....	44
5.3.2.8 ອາຊີບ ແລະ ກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ	44
5.3.2.9 ລາຍໄດ້ຄົວເຮືອນ	45
5.3.2.10 ຄ່າຄອງຊີບ	45
5.3.2.11 ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້.....	45
5.3.2.12 ການລ້ຽງສັດ	45
5.3.2.13 ການຫາປາ.....	45
5.3.2.14 ສາທາລະນະສຸກ ເມືອງໂຂງ	46

5.3.3 ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ	47
5.3.3.1 ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ.....	47
5.3.3.2 ໄຟຟ້າ.....	47
5.3.2.3. ເສັ້ນທາງການຂົນສົ່ງ.....	48
5.3.2.4. ແຫຼ່ງພະລັງງານ	48
5.3.4 ລະເບີດຍັງບໍ່ທັນແຕກ	48
ພາກທີ VI ການປະເມີນຜົນກະທົບ ແລະ ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.....	49
6.1 ຂອບເຂດການປະເມີນຜົນກະທົບ.....	49
6.1.1 ຂອບເຂດຂອງການປະເມີນ	49
6.1.2 ຂອບເຂດພື້ນທີ່ການສຶກສາ.....	50
6.2 ການກັ່ນກອງຜົນກະທົບ	50
6.2.1 ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ.....	51
6.2.2 ຊ່ວງໄລຍະດໍາເນີນໂຄງການ	52
6.2.3 ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ	53
6.3 ລະດັບຄວາມສ່ຽງຂອງຜົນກະທົບ	53
6.4 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ	54
6.5 ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ	77
6.5.1 ວິທີການ ແລະ ແນວທາງ.....	77
6.5.2 ການກຳນົດອົງປະກອບລະບົບນິເວດທີ່ມີຄຸນຄ່າ.....	77
6.5.3 ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ.....	77
6.5.4 ການພັດທະນາໂຄງສ້າງການຄຸ້ມຄອງ	77
ພາກທີ VII ການປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ຕໍ່ມວນຊຸມ	78
7.1 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	78
7.2.1 ການປຶກສາຫາລື ການກຳນົດຂອບເຂດການສຶກສາ ແລະ ຂອບເຂດໜ້າວຽກ.....	78
7.2.2 ການປຶກສາຫາລື ແລະ ເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ.....	78
ເອກະສານຄັດຕິດ.....	80
ເອກະສານຄັດຕິດ 1: ເອກະສານຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ເຈົ້າຂອງໂຄງການ.....	80
ເອກະສານຄັດຕິດ 2: ເອກະສານຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ.....	80
ເອກະສານຄັດຕິດ 3: ຜົນວິໄຈນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ	81

ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1: ສົມທຽບວິທີການຕິດຕັ້ງລະບົບຂອງແຜງແສງຕາເວັນ.....	10
ຕາຕະລາງທີ 2: ເຕັກນິກຫຼັກຂອງເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ 215Kw.....	11
ຕາຕະລາງທີ 3: ລາຍລະອຽດການເດີນທາງໄປຫາຂອບເຂດໂຄງການ.....	16
ຕາຕະລາງທີ 4: ໂຕວັດແທກໂມດູນຂອງແຜງແສງຕາເວັນຊີລິຄອນແບບຜິກດຽວ.....	22
ຕາຕະລາງທີ 5: ການຈັດວາງລະບົບແບັດເຕີຣີທຸກລະດັບຂອງຕູ້ເກັບແບັດເຕີຣີອັນດຽວ.....	27
ຕາຕະລາງທີ 6: ລາຍລະອຽດຂອງຕືກອາຄານ.....	30
ຕາຕະລາງທີ 7: ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນໂຄງການ.....	32
ຕາຕະລາງທີ 8: ລວມປະລິມານນ້ຳຝົນຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021.....	33
ຕາຕະລາງທີ 9: ລວມຄວາມໄວ ແລະ ທິດທາງລົມ ຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021.....	34
ຕາຕະລາງທີ 10: ລາຍລະອຽດຈຸດທີ່ເກັບຕົວຢ່າງນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ.....	36
ຕາຕະລາງທີ 11: ຜົນວິໄຈຄຸນນະພາບຕົວຢ່າງນ້ຳໜ້າດິນ.....	37
ຕາຕະລາງທີ 12: ຜົນການວັດແທກລະດັບສຽງດັງສະເລ່ຍ.....	38
ຕາຕະລາງທີ 13: ຜົນວັດແທກຄຸນນະພາບອາກາດ.....	39
ຕາຕະລາງທີ 14: ຈຳນວນປະຊາກອນຂອງໝູ່ບ້ານໃນບໍລິເວນຂອບເຂດໂຄງການ.....	43
ຕາຕະລາງທີ 15: ຊົນເຜົ່າ ແລະ ສາສະໜາຂອງໝູ່ບ້ານໃນບໍລິເວນຂອບເຂດໂຄງການ.....	43
ຕາຕະລາງທີ 16: ການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ.....	48
ຕາຕະລາງທີ 17: ການຊື້ບອກລະດັບຜົນກະທົບ.....	53
ຕາຕະລາງທີ 18: ການຊື້ບອກຄ່າສະເລ່ຍລະດັບຜົນກະທົບ.....	53
ຕາຕະລາງທີ 19: ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ.....	55
ຕາຕະລາງທີ 20: ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ.....	64
ຕາຕະລາງທີ 21: ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ.....	71

ສາລະບານຮູບພາບ

ຮູບທີ 1: ໂຄງຮ່າງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ມີການກ່ຽວຂ້ອງກັບໂຄງການ.....	7
ຮູບທີ 2: ແຜນວາດເຂດເນື້ອທີ່ໂຄງການ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນກິດຈະກຳຂອງໂຄງການ.....	20
ຮູບທີ 3: ແຜນຜັງລວມລະບົບການຕໍ່ແຜງແສງຕາເວັນ ໄປຫາຕູ້ໜັ້ແປງໄຟຟ້າ.....	23
ຮູບທີ 4: ອິນເວີເຕີ ຫຼື ເຄື່ອງແປງກະແສໄຟຟ້າກົງເປັນກະແສສະລັບ	24
ຮູບທີ 5: ການເຊື່ອມຕໍ່ລະບົບສາຍສົ່ງໄຟຟ້າແຮງສູງຫາສະຖານີ.....	25
ຮູບທີ 6: ລວມອຸນຫະພູມສູງສຸດ (°C) ຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021	34
ຮູບທີ 7: ຈຸດເກັບຕົວຢ່າງນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນໃນພາກສະໜາມ; ເດືອນ ກໍລະກົດ 2022;	38
ຮູບທີ 8: ລະດັບຄຸນນະພາບອາກາດ PM2.5-PM10 ທີ່ວັດແທກໄດ້.....	39
ຮູບທີ 9: ສັດນ້ຳໃນສາຍຫ້ວຍເຕົ້າປຸງ	40
ຮູບທີ 10: ສະພາບປ່າໄມ້ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ	41
ຮູບທີ 11: ກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ	79

ພາກທີ I ສະພາບລວມໂຄງການ

1.1. ຄວາມເປັນມາ ແລະ ປະຫວັດຫຍໍ້ ຂອງໂຄງການ

ອີງຕາມການເຊັນສັນຍາຊື້ຂາຍພະລັງງານໄຟຟ້າ ລະຫວ່າງລັດ ວິສະຫະກິດໄຟຟ້າລາວ (EDL) ກັບ ລັດວິສະຫາກິດໄຟຟ້າກຳປູເຈຍ (EDC), ດັ່ງນັ້ນ ເພື່ອຮັບປະກັນປະລິມານຂອງພະລັງງານທີ່ພຽງພໍ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ຈຶ່ງໄດ້ມີຈຸດປະສົງທີ່ຈະພັດທະນາໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ຢູ່ທີ່ ບ້ານ ໂພນສະອາດ, ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈໍາປາສັກ ເຊິ່ງພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວແມ່ນນອນຢູ່ໃນເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດແຫ່ງຊາດເຊປຽນມີກຳລັງການຕິດຕັ້ງຂະໜາດ 150MWac ໂດຍມີພື້ນທີ່ສຳປະທານ 229,12 ເຮັກຕາ ໂດຍປະສົມປະສານກັບເຂື່ອນນ້ຳພາກ 168MW ເຂື່ອນ (ນ້ຳພາກ 160MW ບວກກັບ ເຂື່ອນ ນ້ຳພາ 8MW) ແລະ ໄດ້ມີການສ້າງສາຍສົ່ງໄຟຟ້າເຂົ້າໄປເຊື່ອມລະບົບຂອງໄຟຟ້າລາວ ຢູ່ທີ່ສະຖານີບ້ານຫາດ ເພື່ອສົ່ງອອກໃຫ້ທາງລັດວິສາຫາກິດໄຟຟ້າກຳປູເຈຍ.

ຫຼັງຈາກນັ້ນບໍລິສັດໄດ້ເລີ່ມຂະບວນການ ຂໍເຊັນສັນຍາ MOU ເພື່ອສຳຫຼວດສະຖານທີ່ ທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມໃນການກໍ່ສ້າງ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ, ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ກໍ່ໄດ້ສືບຕໍ່ດຳເນີນເອກະສານ ແລະ ໄປປັກຫຼັກໝາຍສ້າງແຜນວຽກການສຳຫຼວດ, ສຶກສາຂໍ້ມູນພາກທ້ອງຖານ ແລະ ປະຕິບັດວຽກພາກສະໜາມ ເຊິ່ງໃນນັ້ນໄດ້ມີການເດີນສຳຫຼວດສະພາບພື້ນທີ່ຕົວຈິງ, ສຶກສາອົງປະກອບຕ່າງໆ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການໃນການສຶກສາພື້ນທີ່ ທີ່ຈະທຳການກໍ່ສ້າງນັ້ນ, ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ໄດ້ວ່າຈ້າງ ບໍລິສັດ ວິສະວະກຳເຊິນຕູ (Chengdu Engineering Corporation Limited) ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບ ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ໃນໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຢູ່ເຂດບ້ານ ໂພນສະອາດ ເມືອງໂຂງ ແຂວງ ຈໍາປາສັກ.

ສຳລັບການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ຈະໄປຄຽງຄູ່ກັບ ການຜະລິດໄຟຟ້າດ້ວຍພະລັງງານນ້ຳ ໂດຍຜ່ານຕາຂ່າຍໄຟຟ້າແຮງສູງຂອງລັດວິສາຫະກິດໄຟຟ້າລາວ ແລະ ຈະນຳສົ່ງອອກຂາຍໃຫ້ປະເທດກຳປູເຈຍ.

1.1.1 ຈຸດປະສົງ ແລະ ເປົ້າໝາຍ

❖ ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອສຶກສາຄົ້ນຄວ້າການອອກແບບ ແລະ ວາງແຜນເຕັກນິກທາງດ້ານການຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງຕາມເຕັກນິກ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ເກີດປະໂຫຍດທີ່ສຸດ.

ເພື່ອຮັບປະກັນໃນການສະໜອງພະລັງງານໃຫ້ທັນເວລາ ແລະ ພຽງພໍຕໍ່ກັບສັນຍາດັ່ງກ່າວ ທາງບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ແມ່ນໄດ້ລິເລີ່ມແຜນການກໍ່ສ້າງພະລັງງານແສງຕາເວັນ ທີ່ເປັນພະລັງງານສະອາດ ໃນຂອບເຂດບໍລິເວນໃກ້ຄຽງເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ເຊິ່ງການກໍ່ສ້າງໂຄງການດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຈະໄດ້ສ້າງຕັ້ງໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ແບ່ງອອກເປັນ 2 ໄລຍະຄື: ໄລຍະທີ I ມີ

ກຳລັງຕິດຕັ້ງໄຟຟ້າ 150 MW_{ac} ~ 184,8 MW_{dc} ຊຶ່ງມີແຜນຈະເລີ່ມກໍ່ສ້າງໃນ 2023 ແລະ ໄລຍະທີ II ມີກຳລັງຕິດຕັ້ງໄຟຟ້າ 150 MW ເຊັ່ນກັນມີແຜນຈະກໍ່ສ້າງໃນປີ 2024 ຄາດວ່າຈະສຳເລັດການກໍ່ສ້າງໃນປີ 2025 ລວມທັງສອງໄລຍະມີກຳລັງການຕິດຕັ້ງໄຟຟ້າ 300 MW_{ac} ເຊິ່ງມີຈຳນວນແຜງໂຊລາທັງໝົດທີ່ຈະຕິດຕັ້ງທັງໝົດແມ່ນ 564.200 ແຜງ ແລະ ໂຄງການດັ່ງກ່າວ ກຳນົດໄລຍະເວລາກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງ 1 ປີ 2 ເດືອນ, ໄລຍະດຳເນີນງານ 27 ປີ ແລະ ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (ພື້ນຟູສິ່ງແວດລ້ອມ 1 ປີ 6 ເດືອນ).

❖ **ເປົ້າໝາຍ:**

- ເພື່ອນຳໃຊ້ແສງຕາເວັນມາຜະລິດເປັນພະລັງງານໄຟຟ້າທົດແທນ;
- ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ;
- ເພື່ອສ້າງວຽກເຮັດງານທຳໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນໃກ້ຄຽງ;
- ເພື່ອສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ ແລະ ລັດຖະບານ ສປປ ລາວ;
- ເພື່ອເປັນໂຄງການຕົວແບບ ໃນການຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ ເທິງດິນ ແລະ ນຳໃຊ້ພະລັງງານແສງຕາເວັນມາຜະລິດເປັນພະລັງງານໄຟຟ້າ ທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ-ສັງຄົມ ໜ້ອຍທີ່ສຸດ;
- ວັດຖຸປະສົງຫຼັກ ເພື່ອດຳເນີນການຕາມຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງພະລັງງານແສງຕາເວັນ ໂດຍ ສ້າງໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນເທິງໜ້າດິນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ໃນຮູບແບບພະລັງງານປະສົມທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ສູ່ຕາຂ່າຍໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ.

1.2. ວັດຖຸປະສົງຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

ມີ 3 ວັດຖຸປະສົງຫຼັກ ທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ ຂອງໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ:

1. ສຳຫຼວດຂໍ້ມູນສິ່ງແວດລ້ອມທາງດ້ານກາຍະພາບ, ຊີວະພາບ ແລະ ເສດຖະກິດ - ສັງຄົມທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ຢູ່ພາຍໃນ ແລະ ອ້ອມຂ້າງພື້ນທີ່ໂຄງການ;
2. ໄຈ້ແຍກຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ-ສັງຄົມ ທີ່ຄາດວ່າຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໂຄງການດັ່ງກ່າວ ໃນແຕ່ລະໄລຍະຄື: ໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງ, ໄລຍະດຳເນີນງານ ແລະ ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ; ລວມທັງຫາມາດຕະການປ້ອງກັນ ຫຼື ຫຼີກລ່ຽງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ທີ່ຄາດວ່າຈະເກີດຂຶ້ນໃນແຕ່ລະໄລຍະ;
3. ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ-ສັງຄົມ ໃຫ້ມີຄວາມສອດຄ່ອງກັບລະບຽບກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

1.2.1. ຂອບເຂດຂອງການສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ

ການກຳນົດຂອບເຂດເພື່ອສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ສຳລັບໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ທີ່ຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຄື: ຂອບເຂດພື້ນທີ່ເທິງໜ້າດິນບໍລິເວນໃກ້ຄຽງກັບບ້ານໂພນສະອາດ, ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈໍາປາສັກ ໃນເນື້ອທີ່ສຳປະທານທັງໝົດປະມານ 229.12 ເຮັກຕາ ເຂດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວແມ່ນນອນຢູ່ໃນເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດແຫ່ງຊາດເຊປ່ຽນນັບແຕ່ ເຂດຫຼັກ 52 ເຂົ້າໄປຫາພື້ນທີ່ມີໄລຍະທາງປະມານ 913,70 ແມັດ.

1.3. ນຳສະເໜີ ກ່ຽວກັບ ເຈົ້າຂອງໂຄງການ



ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ (CSE)

ທີ່ຕັ້ງສຳນັກງານ: ບ້ານ ໜອງບອນ, ເມືອງ ໄຊເສດຖາ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ

ໂທລະສັບ: (+856 021) 417788, 417789)

ອີເມວ: headoffice@csenergy.la

1.4. ນຳສະເໜີ ກ່ຽວກັບ ທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ



ບໍລິສັດ ຈະເລີນຊັບ ທີ່ປຶກສາດ້ານວິສະວະກຳສິ່ງແວດລ້ອມ ຈຳກັດຜູ້ດຽວ

ທີ່ຕັ້ງສຳນັກງານ: ບ້ານ ດົງປ່າລານທົ່ງ, ເມືອງ ສີສັດຕະນາກ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ

ໂທລະສັບ: 021 410079, ແຟັກ: 021 410078

ອີເມວ: chaleunsupenvironmentconsult@gmail.com

1.5 ໂຄງຮ່າງຂອງ ບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມແບບລະອຽດ ລວມທັງທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອ
ພິຈາລະນາບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ບັນຫາສັງຄົມໃນທຸກຂັ້ນຕອນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ. ພ້ອມກັນນັ້ນ
ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມຍັງຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການ ໄດ້ກະກຽມໂຄງການໂດຍ
ການຄຳນຶງເຖິງຜົນກະທົບຂອງໂຄງການຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ.

ຈຸດປະສົງຂອງບົດລາຍງານ ແມ່ນເພື່ອສະເໜີຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມກາຍະພາບ,
ຊີວະພາບ ແລະ ຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງປະຊາຊົນທີ່ຈະຖືກຍົກຍ້າຍຈັດສັນ ແລະ ປະຊາຊົນບ້ານທີ່ອ້ອມໃນຂອບ
ເຂດໂຄງການ ພ້ອມກັນນັ້ນກໍສະເໜີມາດຕະການໃນການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງລົບ, ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງສັງຄົມ
ແລະ ສິ່ງແວດ ລ້ອມໃນໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງ, ໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ ແລະ ສິ້ນສຸດໂຄງການ. ສຳລັບໂຄງຮ່າງ
ຂອງບົດລາຍງານແມ່ນມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

ພາກທີ I ສະພາບລວມໂຄງການ

ພາກທີ II ນະໂຍບາຍ, ກົດໝາຍ ແລະ ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ

ພາກທີ III ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບໂຄງການ

ພາກທີ IV ລັກສະນະຂອງໂຄງການ ແລະ ທາງເລືອກ

ພາກທີ V ສິ່ງແວດລ້ອມ ສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ ໃນໂຄງການ

ພາກທີ VI ການປະເມີນຜົນກະທົບ ແລະ ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

ພາກທີ VII ການປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ຕໍ່ມວນຊົນ

ພາກທີ II

ນະໂຍບາຍ, ກົດໝາຍ ແລະ ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ

2.1. ນະໂຍບາຍດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງເຈົ້າຂອງໂຄງການ

ໃນຂອບເຂດ ການກໍ່ສ້າງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ, ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການໃຫ້ຄຳໝັ້ນສັນຍາ ເພື່ອປະຕິບັດຕາມຫຼັກການໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາການກໍ່ສ້າງທັງໝົດ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ບໍລິຫານຈັດການກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງດ້ວຍຄວາມຮອບຄອບ ແລະ ຮັບຮູ້ວ່າ ເປົ້າໝາຍສຳຄັນ ແມ່ນການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນບັນດາຜົນກະທົບຈາກການກໍ່ສ້າງ ໂດຍນຳໃຊ້ກົນໄກການຄຸ້ມຄອງທີ່ດີ, ບັນດາລະບຽບຫຼັກການ ແລະ ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດຕ່າງໆ ໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ການກໍ່ສ້າງທີ່ເປັນຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງໂຄງການ;
- ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າ ຕະຫຼອດໄລຍະເວລາການກໍ່ສ້າງ ຈະຕ້ອງໄດ້ປົກປັກຮັກສາຄຸນນະພາບນ້ຳ ແລະ ອາກາດ ໂດຍການປ້ອງກັນການກໍ່ໃຫ້ເກີດມົນລະພິດ, ຫຼຸດຜ່ອນການທຳລາຍທີ່ດິນກະສິກຳ ແລະ ປົກປັກຮັກສາກິດຈະກຳການກະເສດໃນທ້ອງຖິ່ນ, ເຄົາລົບຕໍ່ວັດທະນະທຳສັງຄົມຂອງຊຸມຊົນ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດວຽກ ແລະ ບັນດາມາດຕະການສຳລັບການອະນຸລັກປ່າໄມ້, ລະບົບນິເວດວິທະຍາ, ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ;
- ເພື່ອໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ກຳນົດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ ກົດໝາຍຂອງ ສປປ ລາວ ວ່າດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລະບຽບຂໍ້ບັງຄັບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆຂອງ ສປປ ລາວ, ຈັດຕັ້ງໃຫ້ມີການຕິດຕາມການກວດກາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າຖືກຕ້ອງຕາມຂໍ້ກຳນົດຕ່າງໆ;
- ກຳນົດເປົ້າໝາຍທີ່ເປັນຈິງ ແລະ ສາມາດວັດແທກໄວ້ ເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ເປົ້າໝາຍຂອງນະໂຍບາຍດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ;
- ຈັດໃຫ້ມີການຝຶກອົບຮົມໃຫ້ພະນັກງານ ແລະ ກຳມະກອນໂຄງການ ເພື່ອໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍການປັບປຸງການປະຕິບັດວຽກງານການປົກປັກຮັກສາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ.
- ເຄົາລົບການປະຕິບັດທີ່ດີທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ຮັບຮູ້ຈາກສາກົນໃນຂົງເຂດການກໍ່ສ້າງທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງ;
- ມຸ່ງໝັ້ນເພື່ອໃຫ້ມີການພັດທະນາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຕາມຫຼັກການຂອງລະບົບການຈັດການດ້ານສິ່ງແວດ ລ້ອມ ໃຫ້ເປັນໄປຕາມມາດຕະຖານດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ສາກົນ.

2.2 ນະໂຍບາຍ ແລະ ກອບກົດໝາຍ

ສປປ ລາວ ມີຫຼາຍ ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທີ່ພົວພັນກັບໂຄງການທີ່ສະເໜີມາ. ໂຄງການນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ສຶກສາສິ່ງດັ່ງກ່າວເປັນອັນສະເພາະ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ໂຄງການນີ້ຖືກຕ້ອງຕາມລະບຽບກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທັງໝົດຂອງ ສປປ ລາວ ເຊັ່ນດຽວກັນເພື່ອເຮັດໃຫ້ຜູ້ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໄດ້ຮັບຄວາມເປັນທຳ ພ້ອມຮັບ ປະກັນການປ້ອງກັນບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນໃນຂັ້ນຕອນການອອກແບບໃນໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງ

ໂຄງການ, ໄລຍະດຳເນີນງານໂຄງການ ແລະ ໄລຍະສິ້ນສຸດຂອງໂຄງການ ເຊິ່ງບັນດາກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ຕ່າງໆ ທີ່ເປັນພື້ນຖານສຳລັບໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການສົ່ງເສີມການລົງທຶນ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 14/ສພຊ, ວັນທີ 17 ພະຈິກ 2016;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 029/ສພຊ, ວັນທີ 18 ທັນວາ 2012;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ໄຟຟ້າ (ສະບັບປັບປຸງ) ເລກທີ 06 /ສພຊ ລົງວັນທີ 09 ພຶດສະພາ 2017;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ ວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ປ່າໄມ້ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 64/ສພຊ, ວັນທີ 13 ມິຖຸນາ 2019;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ທີ່ດິນ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 70/ສພຊ, ວັນທີ 21 ມິຖຸນາ 2019;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການອະນາໄມ ແລະ ສິ່ງເສີມສຸຂະພາບ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 73/ສພຊວັນທີ 22 ພະຈິກ 2019;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ແຮງງານ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 43/ສພຊ, ວັນທີ 24 ທັນວາ 2013;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການຂົນສົ່ງທາງບົກ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 24/ສພຊ, ວັນທີ 12 ທັນວາ 2012;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການຂົນສົ່ງຫຼາຍຮູບແບບ ສະບັບເລກທີ 28/ສພຊ, ວັນທີ 18 ທັນວາ 2012;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການຈັດສັນພູມລຳເນົາ ແລະ ອາຊີບ ສະບັບເລກທີ 45/ສພຊ, ວັນທີ 15 ມິຖຸນາ 2018;
- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ສັດ ແລະ ສັດປ່າ ເລກທີ 07 /ສພຊ, ວັນທີ 24 ທັນວາ 2007;
- ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 389/ລບ, ວັນທີ 20 ຕຸລາ 2022;
- ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການທົດແທນຄ່າເສຍຫາຍ ແລະ ການຈັດສັນຍົກຍ້າຍ ປະຊາຊົນ ຈາກ ໂຄງການພັດທະນາ ສະບັບເລກທີ 84/ລບ, ວັນທີ 05 ເມສາ 2016;
- ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບເລກທີ 321/ລບ, ລົງວັນທີ 18 ກັນຍາ 2019;
- ບົດແນະນຳວ່າດ້ວຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນໃນຂະບວນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງໂຄງການລົງທຶນ ສະບັບເລກທີ 707/ກຊສ. ວັນທີ 5 ກຸມພາ 2013.
- ຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ມາດຕະຖານເຕັກນິກໄຟຟ້າຂອງລາວ ສະບັບປີ 2018.

2.3. ສັນຍາ ແລະ ສິນທິສັນຍາສາກົນ ທີ່ຕິດພັນກັບຜົນກະທົບຂອງໂຄງການ

ສປປ ລາວ ໄດ້ໃຫ້ສັດຕະຍາບັນກັບຫຼາຍສິນທິສັນຍາ, ອະນຸສັນຍາ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ມີລາຍລະ ອຽດດັ່ງ ລຸ່ມນີ້:

1. ສິນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາ ຊັ້ນໂອໂຊນ (1985);
2. ສິນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (1996);
3. ການປະເມີນຜົນກະທົບສິ່ງແວດລ້ອມ ສຳລັບບັນດາປະເທດກຳລັງພັດທະນາ (ADB, 1997);
4. ມາດຕະຖານສາກົນທາງດ້ານ ການບໍລິຫານ ສິ່ງແວດລ້ອມ (ISO 14001);
5. ມາດຕະຖານສາກົນ ທາງດ້ານ ການບໍລິຫານ ຄວາມປອດໄພ (ISO 18001);

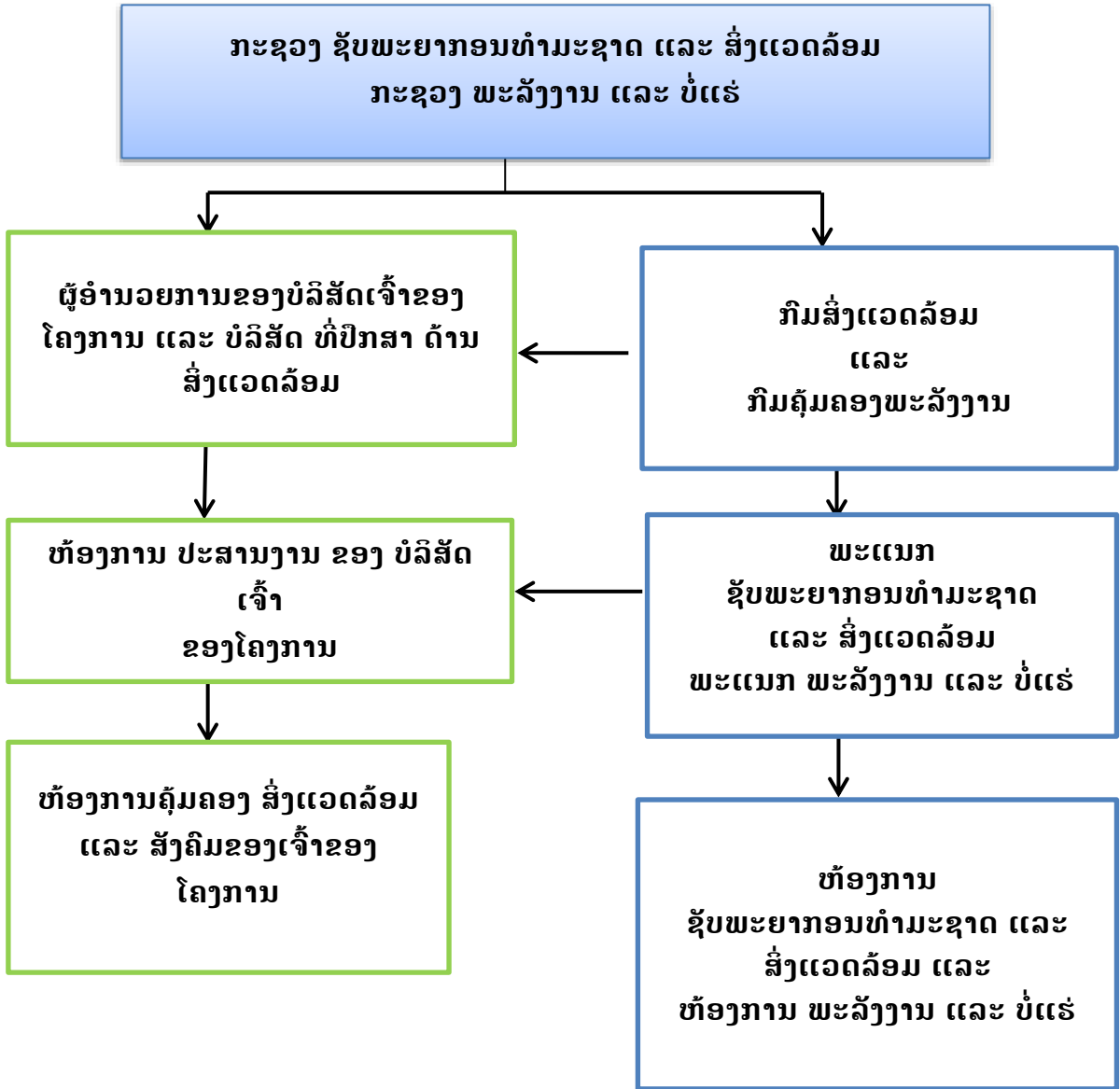
6. ມາດຕະຖານການປະຕິບັດງານ ຂອງອົງການການເງິນສາກົນ (IFC)
7. ສົນທິສັນຍາ ປາຣີ ວ່າດ້ວຍການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (2016);
8. ສົນທິສັນຍາດ້ານສັງຄົມ-ແຮງງານ;
9. ສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ຊີວະນາໆພັນ;
10. ແລະ ອື່ນໆ.

2.4. ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງຂອງ ລັດຖະບານ ສປປ ລາວ

ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ມີກ່ຽວຂ້ອງກັບໂຄງການແມ່ນປະກອບດ້ວຍ:

- ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
- ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
- ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງ;
- ພະແນກ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແຂວງ;
- ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງ;
- ຫ້ອງການ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ເມືອງ.

ບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງເຫຼົ່ານີ້ ຈະປະສານສົມທົບກັບບໍລິສັດເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາສິ່ງ ແວດລ້ອມ ຢູ່ໃນລະດັບຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອອະນຸມັດດຳເນີນງານການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງ ແວດລ້ອມ ສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ ຢູ່ພາຍໃນບໍລິສັດເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແມ່ນມີຂະແໜງການທີ່ຮັບຜິດຊອບ ກ່ຽວກັບ ການດຳເນີນງານດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ, ການດຳເນີນງານດ້ານສຸຂະພາບ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວາມປອດໄພໂດຍ ມີການປະສານສົມທົບກັບຕົວແທນຂອງຂະແໜງການຂອງລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໂດຍຜ່ານຫ້ອງ ການປະສານງານຂອງ ບໍລິສັດ.



ຮູບທີ 1: ໂຄງຮ່າງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ມີການກ່ຽວຂ້ອງກັບໂຄງການ

ພາກທີ III

ລັກສະນະຂອງໂຄງການ ແລະ ທາງເລືອກ

3.1 ທາງເລືອກຂອງໂຄງການ

ບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມແບບລະອຽດ ຂອງໂຄງການນີ້ ແມ່ນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການສຶກສາຫຼາຍໆ ທາງເລືອກ; ຖ້າຫາກໂຄງການນີ້ແມ່ນຈະຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສິ່ງສຳຄັນທີ່ສຸດໃນການພິຈາລະນາທາງເລືອກດັ່ງກ່າວ ແມ່ນ ການສູນເສຍມູນຄ່າດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ, ຄວາມສ່ຽງມົນລະພິດ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນແງ່ອື່ນໆ.

3.2 ນຳສະເໜີໂຄງການ ແລະ ອະທິບາຍທາງເລືອກຂອງໂຄງການ

ການພັດທະນາ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ໄດ້ເລືອກເອົາ ຢູ່ເຂດ ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈຳປາສັກ ເນື່ອງຈາກວ່າມີພື້ນທີ່ທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໜ້ອຍ.

3.2.1 ຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງການກໍ່ສ້າງໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້

ການພັດທະນາໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ມີຈຸດປະສົງໃນການຜະລິດພະລັງງານ ໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ກຳລັງການຕິດຕັ້ງທີ່ 300MW ຢູ່ເຂດບ້ານໂພນສະອາດ ເມືອງ ໂຂງ ແຂວງ ຈຳປາສັກ ໂດຍຄຽງຄູ່ ກັບ ການ ຜະລິດໄຟຟ້າດ້ວຍພະລັງງານນ້ຳ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກໂດຍຜ່ານຕາຂ່າຍໄຟຟ້າແຮງສູງຂອງລັດວິສາຫະກິດໄຟຟ້າລາວ ແລະ ຈະນຳສິ່ງອອກຂາຍໃຫ້ປະເທດກຳປູເຈຍ.

3.2.2 ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ

- ຊື່ໂຄງການ: ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ;
- ສະຖານທີ່ຕັ້ງໂຄງການ: ເຂດບ້ານ ໂພນສະອາດ ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈຳປາສັກ ສປປ ລາວ;
- ຄຸນລັກສະນະການໂຄງການ: ກໍ່ສ້າງພະລັງງານແສງຕາເວັນເທິງໜ້າດິນ ເພື່ອສິ່ງອອກໃຫ້ປະເທດກຳປູເຈຍ;
- ນິຕິບຸກຄົນ: ບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ;
- ກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ: ກຳລັງການຕິດຕັ້ງທີ່ 300 MW;
- ເນື້ອທີ່ເຂດສຳປະທານ: 229,12 ເຮັກຕາ.

3.3 ການປຽບທຽບ ແລະ ຄັດເລືອກທາງເລືອກຂອງໂຄງການ

3.3.1 ທາງເລືອກທີ່ຕັ້ງຂອງໂຄງການ ແລະ ເຫດຜົນ

ທາງເລືອກທີ1 ທີ່ໂຄງການເລືອກ: ໂຄງການທີ່ສະເໜີນີ້ ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເທິງໜ້າດິນບໍລິເວນໃກ້ຄຽງກັບບ້ານໂພນ ສະອາດ ເມືອງ ໂຂງ ແຂວງ ຈຳປາສັກ ເນື່ອງຈາກວ່າພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນພື້ນທີ່ທົ່ງພຽງ ແລະ ດິນໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນປະເພດ ດິນພວມບໍ່ເໝາະສິ່ງແກ່ການເຮັດກະສິກຳ ເຊິ່ງພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວອຳນວນຄວາມສະດວກໄດ້ດີ ໃນການກໍ່ສ້າງໂຄງການ ພະລັງງານ ໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຍ້ອນເຫດຜົນນີ້, ທາງໂຄງການຈຶ່ງໄດ້ມີການເລືອກພື້ນທີ່ທີ່ ໃກ້ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ທີ່ສຸດ ດ້ວຍເຫດຜົນດັ່ງນີ້:

1. ເພື່ອນຳກະແສໄຟຟ້າທີ່ຜະລິດໄດ້ຈາກແຜງແສງຕາເວັນຂອງໂຄງການ ເຂົ້າສູ່ຕາຂ່າຍໄຟຟ້າແຮງສູງ ຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ທີ່ກຳລັງຈະມີການກໍ່ສ້າງ ພ້ອມທັງເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕາຂ່າຍສາຍສົ່ງໄຟຟ້າໃໝ່;
2. ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນທົ່ງພຽງ ແລະ ມີເນື້ອທີ່ກວ້າງ, ບໍ່ເປັນປ່າຕົບໜາ ສ່ວນຫຼາຍເປັນປ່າໂຄກ ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ທີ່ດິນຂອງປະຊາຊົນໜ້ອຍ ແລະ ເປັນດິນທີ່ບໍ່ເໝາະສົມໃນການເຮັດກະຊິກຳເພາະພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນປະເພດດິນພວນປູກພືດບໍ່ງາມ ເຊິ່ງລາຍລະອຽດຈະປະກອບໃສ່ ໃນບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມແບບລະອຽດຕື່ມ.
3. ບໍລິເວນ ທີ່ຕັ້ງເທິງໜ້ານ້ຳ ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳເຂື່ອນໄຟຟ້າ ນ້ຳພາກ ແມ່ນບໍ່ມີເນື້ອທີ່ພຽງພໍຕໍ່ການຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນແບບລອຍນ້ຳ, ບໍ່ສາມາດຕອບສະໜອງກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນແຜນການພັດທະນາທີ່ 300 MW. ດັ່ງນັ້ນ, ທາງໂຄງການຈຶ່ງໄດ້ເລືອກເອົາພື້ນທີ່ເທິງໜ້າດິນ.
4. ຫຼືກເວັ້ນການຍົກ ຍ້າຍຈັດສັນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງຊຸມຊົນ ເຮັດໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ຊຸມຊົນໜ້ອຍທີ່ສຸດ, ມີຜົນກະທົບຕໍ່ທີ່ດິນທຳການຜະລິດຂອງປະຊາຊົນໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ຫຼືກເວັ້ນຜົນກະທົບທີ່ເກີດຈາກການເກັບກັກນ້ຳຂອງໂຄງການໃນແຫຼ່ງອື່ນ ນອກຈາກນີ້ຍັງເປັນການສ້າງໂອກາດ, ການສ້າງອາຊີບແລະ ສ້າງວຽກເຮັດງານທຳໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນໃນເຂດດັ່ງກ່າວ.

ທາງເລືອກທີ 2: ຖ້າໂຄງການດັ່ງກ່າວໄປຕັ້ງຢູ່ໃນເຂດອື່ນ ກໍ່ຈະມີການສົ່ງເສີມທາງດ້ານອາຊີບໃຫ້ແກ່ຂົນເຂດອື່ນ ແຕ່ອາດຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊຸມຊົນເປັນຕົ້ນ ແມ່ນການນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ດິນເພື່ອທຳການກະສິກຳ ແລະ ກິດຈະກຳຂອງໂຄງການໃນຈຳນວນຫຼາຍ ອີງໃສ່ຕົ້ນໄຂຕ່າງໆຂ້າງທັງ ແລະ ປັດໃຈອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນ: ສະພາບພູມສັນຖານ ແລະ ທໍລະນີສາດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແລ້ວພື້ນທີ່ອື່ນ ແມ່ນບໍ່ມີຄວາມເໝາະສົມ.

ທາງເລືອກທີ 3: ເປັນທາງເລືອກທີ່ບໍ່ມີໂຄງການ ລັດຖະບານຈະບໍ່ໄດ້ເກັບຄ່າພາສີ-ອາກອນຈາກໂຄງການທີ່ສະເໜີດັ່ງກ່າວ, ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບຊີວະນາໆ ພັນ, ອາກາດ, ນ້ຳ ແລະ ທີ່ດິນ ຈະບໍ່ເກີດຂຶ້ນ ຖ້າບໍ່ມີໂຄງການດັ່ງກ່າວ, ຈະມີຄວາມຍືນຍົງຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊັ່ນ: ຄຸນນະພາບນ້ຳ, ອຸທິກກະສາດ, ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ, ຈະບໍ່ມີຜົນກະທົບແບບສະສົມຈາກໂຄງການນີ້ ຕໍ່ກັບໂຄງການອື່ນໆ ຈະບໍ່ເກີດຂຶ້ນ, ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງເຊັ່ນ: ສົ້ນທາງຊຶ່ງຈະເປັນຜົນປະໂຫຍດໃຫ້ກັບຊຸມຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນສາມາດນຳໃຊ້ຖາວອນຈະບໍ່ມີ, ໂອກາດໃນການຈ້າງແຮງງານຖິ່ນ ເພື່ອສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ກັບຊຸມຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ ຈະບໍ່ມີ, ຊຸມຊົນໃນພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງ ຈະບໍ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກໂຄງການດັ່ງກ່າວ ຖ້າບໍ່ມີໂຄງການນີ້.

3.3.2 ເຕັກນິກການປຽບທຽບທາງເລືອກລະບົບການຕິດຕັ້ງ

3.3.2.1 ວິທີການຕິດຕັ້ງ

ມີ 3 ວິທີຂອງການຕິດຕັ້ງສຳລັບເຊລແຜງແສງຕາເວັນ ຄື: ການຕິດຕັ້ງຢູ່ກັບທີ່ແບບທຳມະດາ, ການຕິດຕັ້ງຢູ່ກັບທີ່ແຕ່ສາມາດປັບໃຫ້ເນື້ງໄດ້ ແລະ ຕິດຕັ້ງແບບລະບົບຕິດຕາມອັດຕະໂນມັດທີ່ສັບຊ້ອນ.

ເມື່ອທຽບໂຄງລ່າງທີ່ໃຊ້ຈັບແຜງແບບຄົງທີ່, ການນຳໃຊ້ໂຄງລ່າງຈັບແຜງແບບຄົງທີ່ ແລະ ປັບຄ່າໄດ້ ເຊິ່ງວິທີການຕິດຕັ້ງ ປະກອບ ມີ: ແບບແກນດຽວລວງນອນ, ແກນດຽວແນວອຽງ ແລະ ແບບໂຕຈັບແຜງແບບແກນຄູ່ ແມ່ນໄດ້ເພີ່ມ

ລາຄາຂອງລະບົບເປັນ 3%, 20%, 20% ແລະ 30%, ຕາມລຳດັບ. ດັ່ງນັ້ນ, ການພິຈາລະນາເລືອກສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນທາງ ໂຄງການຕັດສິນໃຈເລືອກໃຊ້ໂຄງລ່າງທີ່ໃຊ້ຈັບແຜງແບບຄົງທີ່.

ຕາຕະລາງທີ 1: ສົມທຽບວິທີການຕິດຕັ້ງລະບົບຂອງແຜງແສງຕາເວັນ

ວິທີການຕິດຕັ້ງ	ກຳລັງໄຟຟ້າທີ່ ຜະລິດໄດ້	ລາຄາ	ນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ ດິນ	ການສ້ອມແປງຄວາມເສຍຫາຍ ຂອງໂຕຈັບແຜງ
ແບບຄົງທີ່	1	1	1	ໂດຍພື້ນຖານແລ້ວຈະບໍ່ໄດ້ ສ້ອມແປງ
ແບບຄົງທີ່ ແລະ ປັບຄ່າໄດ້	1.05	1.03	1.06	ສູງກວ່າແບບຄົງທີ່
ແບບແກນດຽວລວງນອນ	1.1~1.2	1.2	1.1	ໃຊ້ງົບປະມານໜ້ອຍ
ແບບແກນດຽວແນວອຽງ	1.2~1.3	1.2	2	ຫຼາຍ
ແບບແກນຄູ່	1.3~1.4	1.3	2~3	ຫຼາຍ

3.3.2.2 ທາງເລືອກຂອງການຕິດຕັ້ງມູມ ແລະ ຄວາມໂນ້ມອຽງ

ການຄິດໄລ່ຄວາມເຂັ້ມຂອງແສງທີ່ກະທົບໃສ່ແຜງແສງຕາເວັນ ແມ່ນອີງຕາມຂໍ້ມູນທີ່ຈາກ NASA ທີ່ມາພ້ອມກັບ ໂປຣແກຣມ PV Syst ບວກໃສ່ກັບການເກັບຂໍ້ມູນຕົວຈິງຢູ່ພາກສະໜາມ ແລະ ນຳມາວິເຄາະ ເຊິ່ງວ່າຜົນມູມອຽງຂອງແຜງ ແສງຕາເວັນທີ່ຈະຕິດຕັ້ງໃຫ້ໄດ້ພະລັງງານສູງສຸດຢູ່ເຂດດັ່ງກ່າວແມ່ນ 11°.

3.3.2.3 ການເລືອກເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ

ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າທີ່ຕໍ່ເຂົ້າກັບຕາຂ່າຍ ແມ່ນເປັນອຸປະກອນທີ່ສຳຄັນໃນລະບົບການຜະລິດກຳລັງໄຟຟ້າຈາກແສງຕາ ເວັນ ແລະ ມັນມີບົດບາດທີ່ສຳຄັນໃນການຜັນປ່ຽນປະສິດທິພາບ ແລະ ຄວາມເຊື່ອຖືຂອງລະບົບການຜະລິດພະລັງງານ ໄຟຟ້າຈາກແສງຕາເວັນ. ການເລືອກເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ ຄວນຈະພິຈາລະນາຕາມຫົວຂໍ້ລຸ່ມນີ້:

- 1) ປະສິທິພາບການເຮັດວຽກສູງ
- 2) ແຮງດັນໄຟຟ້າກະແສກົງເບື້ອງເຂົ້າ
- 3) ໜ້າທີ່ຂອງລະບົບປ້ອງກັນ
- 4) ການຜິດພ້ຽນຂອງຄື້ນສັນຍານ ແລະ ປັດໄຈກຳລັງໄຟຟ້າສູງ
- 5) ການແຈ້ງເຕືອນ ແລະ ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

3.3.2.4 ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າແບບສະຕຣິງ (String Inverter):

ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າແບບສະຕຣິງ ແມ່ນຂຶ້ນກັບການອອກແບບໂມດູນ ຊຶ່ງແມ່ນການຕໍ່ແຜງແສງຕາເວັນແຕ່ລະແຜ່ນ ໃນພື້ນທີ່ຈັດວາງແຜງແສງຕາເວັນທີ່ນຳມາຕໍ່ເຂົ້າເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າທີ່ຖືກອອກແບບ ແລະ ການເຊື່ອມຕໍ່ແຜງແສງຕາເວັນ ຫຼາຍໆ ແຜງ ແລະ ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າໄດ້ປະກອບໃນຮູບແບບສະເພາະເຈາະຈົງ;

ການພິຈາລະນາປັດໄຈທັງໝົດ ເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ເປີດໂລ່ງກາງແຈ້ງ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ການຕໍ່ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າຂະໜາດ 215kW ແມ່ນເປັນຂໍ້ສະເໜີສຳລັບໂຄງການນີ້ ຄຸນລັກສະນະພິເສດຫຼັກຂອງ ເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ ແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນດັ່ງ ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 2: ເຕັກນິກຫຼັກຂອງເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ 215Kw

ປະເພດໂມດູນ	215 kW
ປະສິດທິພາບ	
ປະສິດທິພາບສູງສຸດ	99.0%
ປະສິດທິພາບຕາມມາດຕະຖານເອີຣົບ	98.4%
ເບື້ອງໄຟຟ້າປ້ອນເຂົ້າ	
ແຮງດັນໄຟຟ້າປ້ອນເຂົ້າສູງສຸດ	1.500 V
ກະແສໄຟຟ້າສູງສຸດຂອງເຄື່ອງ MPPT	100 A
ແຮງດັນໄຟຟ້າການເຮັດວຽກຂອງເຄື່ອງ MPPT	500 V ~ 1,500 V
ແຮງດັນໄຟຟ້າປ້ອນເຂົ້າຕໍ່າສຸດ	1.080 V
ຈຳນວນຂອງໄຟຟ້າເບື້ອງເຂົ້າ	4/5/5
ຈຳນວນເຄື່ອງ MPPT	3
ເບື້ອງໄຟຟ້າປ້ອນອອກ	
ກຳລັງໄຟຟ້າຈິງເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າກະແສໄຟຟ້າສະຫຼັບ	215.000 W(30°C)
ກຳລັງໄຟຟ້າປະກົດກະແສສະຫຼັບສູງສຸດ	215.000 VA
ກຳລັງໄຟຟ້າຈິງກະແສສະຫຼັບສູງສຸດ (cosφ=1)	215.000 W
ແຮງດັນໄຟຟ້າເບື້ອງອອກຕໍ່າສຸດ	800 V, 3W + PE
ຄວາມຖີ່ຂອງຕາຂ່າຍທີ່ກຳນົດໄວ້	50 Hz / 60 Hz
ກະແສໄຟຟ້າເບື້ອງອອກຕໍ່າສຸດ	155.9 A(30°C)
ກະແສໄຟຟ້າເບື້ອງອອກສູງສຸດ	155.9 A
ສຳປະສິດກຳລັງໄຟຟ້າທີ່ປັບຄ່າໄດ້	0.8 LG.. 0.8 LD
ການຜິດດ່ຽງຈາກຮາໂມນິກທັງໝົດສູງສຸດ	< 1%
ການປ້ອງກັນ	
ເບື້ອງໄຟຟ້າປ້ອນເຂົ້າບໍ່ໄດ້ຕໍ່ກັບອຸປະກອນ	ປ້ອງກັນ
ການປ້ອງກັນການເຊື່ອມຕໍ່ເຂົ້າກັບລະບົບທີ່ບໍ່ມີໄຟຟ້າ	ປ້ອງກັນ
ການປ້ອງກັນກະແສໄຟຟ້າສະຫຼັບເກີນ	ປ້ອງກັນ
ການປ້ອງກັນການໄຫຼຍ້ອນກັບຂອງໄຟຟ້າກະແສກົງ	ປ້ອງກັນ
ການແຈ້ງເຕືອນຂໍ້ຜິດພາດການເຊື່ອມຕໍ່ຂອງແຜງ	ປ້ອງກັນ
ໜ່ວຍປ້ອງກັນຟ້າຜ່າໄຟຟ້າກະແສກົງ	ປະເພດ 2
ໜ່ວຍປ້ອງກັນຟ້າຜ່າໄຟຟ້າກະແສສະຫຼັບ	ປະເພດ 2
ການກວດຈັບຄວາມດ້ານຂອງສະນວນໄຟຟ້າກະແສ	ປ້ອງກັນ
ໜ່ວຍການເຕືອນກະແສໄຟຟ້າທີ່ຍັງຕົກຄ້າງ	ປ້ອງກັນ
ການສື່ສານ	
ຈໍສະແດງຜົນ	LED Indicators, WLAN + APP
USB	ເຊື່ອມຕໍ່
MBUS	ເຊື່ອມຕໍ່

RS485	ເຊື່ອມຕໍ່
ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ	
ຂະໜາດ (W×H×D)	1,035×700×365 mm
ນ້ຳໜັກ (ກັບແຜ່ນຍືດ)	86 kg (189.6 lb.)
ອຸນນະພູມການເຮັດວຽກ	-25°C ~ 60°C
ວິທີເຮັດໃຫ້ເຢັນ	ດ້ວຍອາກາດ
ຄວາມສູງຂອງການເຮັດວຽກສູງສຸດໂດຍທີ່ບໍ່ປັບຄ່າລົງ	4,000 m
ຄວາມຊື່ນສຳພັດ	0 ~ 100%
ໂຕຕໍ່ໄຟຟ້າກະແສກົງ	Staubli MC4 EVO2
ໂຕຕໍ່ໄຟຟ້າກະແສສະຫຼັບ	ໂຕຕໍ່ກັນນໍ້າ + ຂົ້ວຕໍ່ OT/DT
ລະດັບການປ້ອງກັນ	IP66
ລັກສະນະການເຊື່ອມຕໍ່	ການໂຫຼດຕໍ່າ
ໄລຍະເວລາ (ປີ)	25

3.3.2.5 ການຕໍ່ລຽນ ແລະ ຕໍ່ຂະໜານຂອງແຜງແສງຕາເວັນກັບໂມດູນແບັດເຕີຣີຫຼາຍໜ່ວຍ

ການຕໍ່ກັນຫຼາຍແຜງຂອງແຜ່ນແສງຕາເວັນ ແມ່ນປະກອບດ້ວຍເຊວແຜງແສງຕາເວັນ ຊຶ່ງໄດ້ຕໍ່ກັນໃນຮູບແບບຕໍ່ລຽນ ແລະ ຕໍ່ຂະໜານ ການຕໍ່ກັນຫຼາຍແຜງຂອງແຜ່ນແສງຕາເວັນນັ້ນແມ່ນລະບົບຫົວໜ່ວຍການຜະລິດໄຟຟ້າຂອງແສງຕາເວັນ ລວມທັງເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ ແລະ ຈຳນວນການຕໍ່ຂອງແຜງແສງຕາເວັນສາຍໄຟເຊື່ອມຕໍ່ຂອງໄຟຟ້າກະແສກົງ ອື່ນໆ.

ແຮງດັນໄຟຟ້າເບື້ອງອອກຂອງເຊວແຜງແສງຕາເວັນ ຈະມີການປ່ຽນແປງ ແມ່ນຈະຂຶ້ນກັບການປ່ຽນອຸນນະພູມຂອງການເຮັດວຽກ. ດັ່ງນັ້ນ, ແຮງດັນໄຟຟ້າເບື້ອງອອກຂອງການຕໍ່ເຊວແຜງແສງຕາເວັນແບບຕໍ່ລຽນຫຼັງຈາກມີການຕໍ່ແລ້ວ ແມ່ນຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ມີການກວດສອບອຸນນະພູມ, ແຮງດັນໄຟຟ້າເບື້ອງເຂົ້າຕໍ່າສຸດຂອງເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ ແມ່ນແຮງດັນໄຟຟ້າເບື້ອງອອກຂອງການຕໍ່ລຽນແຜງແສງຕາເວັນ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂຂອງແສງ 1.000 W/m² ອຸນນະພູມການເຮັດວຽກສູງສຸດຂອງເຊວແມ່ນ 85°C ແລະ ຄ່າກຳລັງຍົກຂຶ້ນສູງສຸດຂອງເຊວໄຟຟ້າເບື້ອງອອກແມ່ນຢູ່ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂນີ້; ແຮງດັນໄຟຟ້າເບື້ອງເຂົ້າສູງສຸດຂອງເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ ແມ່ນມາຈາກກຸ່ມຂອງແຜງແສງຕາເວັນ ແຮງດັນໄຟຟ້າວົງຈອນເປີດຂອງການຕໍ່ລຽນ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂແສງ 1.000 W/m² ແລະ ອຸນນະພູມ 0°C.

3.3.3 ທາງເລືອກປະເພດແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ເຫດຜົນ

ທາງໂຄງການໄດ້ຕັດສິນໃຈເລືອກເອົາແຜງແສງຕາເວັນຊີລິຄອນແບບຜິກດຽວ(Monocrystalline silicon solar cells) ທີ່ຈະນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ດ້ວຍເຫດຜົນດັ່ງນີ້:

1. ເປັນປະເພດແຜງແສງຕາເວັນທີ່ມີຜິກຂອງຊີລິຄອນບໍລິສຸດຫຼາຍ ທີ່ສາມາດຜະລິດກະແສໄຟຟ້າໄດ້ດີ ກວ່າແຜງແສງຕາເວັນຊີລິຄອນແບບຜິກລວມ ແລະ ແບບເປັນຟລິມ ຫຼື ແບບບໍ່ມີຜິກ ພ້ອມທັງເປັນປະເພດທີ່ນິຍົມໃນທ້ອງຕະຫຼາດໃນຊ່ວງໄລຍະເວລານີ້ ແລະ ລາຄາກໍ່ບໍ່ແພງ.
2. ຜົນກະທົບຂອງແຜງແສງຕາເວັນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີໜ້ອຍກວ່າແຜງແສງຕາເວັນແບບປະສົມ. ເຖິງແມ່ນວ່າແຜງແສງຕາເວັນແບບປະສົມ ຈະສາມາດຜະລິດກະແສໄຟຟ້າໄດ້ດີກວ່າກໍ່ຕາມ ແຕ່ທາດໂລຫະທີ່ນຳມາເປັນສ່ວນ

ປະສົມແມ່ນມີຄວາມເປັນພິດ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມສູງ ເຊັ່ນ: ແກລລ່ຽມອາເຊໄນ (GaAs), ແຄັດມ່ຽມເທລູໄລທ໌ (CdTe) ເປັນຕົ້ນ.

ໃນບັນດາທາງເລືອກ ແລະ ເຫດຜົນຂອງການຄັດເລືອກ ແມ່ນຈະໄດ້ມີການວາງແຜນ ແລະ ອອກແບບ ຢ່າງຮອບຄອບ ເພື່ອໃຫ້ມີຜົນກະທົບໜ້ອຍທີ່ສຸດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຫຼາຍສຸດຕໍ່ໂຄງການ ແລະ ຊຸມຊົນ.

3.4 ການອະທິບາຍດ້ານວິຊາການຂອງທາງເລືອກທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກ

3.4.1 ແຜນການໄລຍະການກໍ່ສ້າງໂຄງການ

ໄລຍະກ່ອນ ການກໍ່ສ້າງໂຄງການ:

ທາງທີມງານບໍລິສັດທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມປະສານງານກັບເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງ ລົງສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນລະອຽດ ກ່ຽວກັບຄວາມເປັນໄປໄດ້ ໃນການກຳນົດຈຸດທີ່ຕັ້ງຂອງໂຄງການໃຫ້ແນ່ນອນ ແລະ ໃຫ້ເປັນເສດຖະກິດທີ່ສຸດ ລວມທັງກຳນົດເອົາທາງເລືອກທີ່ຄາດວ່າຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໜ້ອຍທີ່ສຸດ, ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງໄດ້ມີກິດຈະກຳຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນໄລຍະນີ້ ເຊັ່ນ:

1. ການສຶກສາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ;
2. ການສຶກສາແຜນທີ່ ແລະ ແຜນຜັງຂອງພື້ນທີ່;
3. ຕາຕະລາງເວລາການດຳເນີນງານ;
4. ການລົງສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນລະອຽດ ກ່ຽວກັບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດໂຄງການ;
5. ການລົງສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນລະອຽດ ສະພາບແວດລ້ອມໃນເຂດໄກ້ຄຽງໂຄງການເຊັ່ນ: ທີ່ດິນປ່າໄມ້, ພືດ, ສັດ ລວມທັງສະພາບອາກາດ, ນ້ຳ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບວຽກງານປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ.

ໄລຍະການກໍ່ສ້າງໂຄງການ ແລະ ໄລຍະດຳເນີນຂອງໂຄງການ:

- **ກິດຈະກຳ:** ອົງປະກອບສຳຄັນ ແລະ ກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ ແມ່ນໄດ້ມີການວາງແຜນ ແລະ ອອກແບບຢ່າງ ຮັດກຸມກັບບັນດາວິຊາການ ແລະ ຊ່ຽວຊານສະເພາະດ້ານ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ໂຄງການໄດ້ມີການດຳເນີນງານຢ່າງ ຖືກຕ້ອງຕາມຂໍ້ກຳນົດຕ່າງໆ ທີ່ວາງອອກ ແລະ ບົນພື້ນຖານການກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບດ້ານຕ່າງໆໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ ສຸດ;
- **ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ອົງປະກອບຂອງໂຄງການ:** ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ອົງປະກອບໂຄງການ ແມ່ນໄດ້ມີການວິເຄາະອອກ ແບບ ແລະ ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກ່ອນທີ່ຈະມີການລົງມືປະຕິບັດ ເຊັ່ນ: ເນື້ອທີ່ສຳ ປະທານ, ທີ່ຕັ້ງສະຖານີໄຟຟ້າ, ສະໜາມເກັບມ້ຽນວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງແຜງແສງຕາເວັນ, ອ່າງເກັບກັກນ້ຳ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນຂອງພະນັກງານ, ສະຖານທີ່ເກັບມ້ຽນສິ່ງເສດເຫຼືອ, ເສັ້ນທາງເຂົ້າ ເຖິງ ແລະ ອື່ນໆ;
- **ຄຸນລັກສະນະຂອງໂຄງການ:** ບັນດາທາງເລືອກຕ່າງໆ ໃນການສະໜອງວັດສະດຸອຸປະກອນ, ຈຳນວນ ປະເພດອຸປະກອນ, ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ອື່ນໆ ແມ່ນໄດ້ມີການສຶກສາຂໍ້ມູນຢ່າງລະອຽດ ເພື່ອໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ຢ່າງ ຖືກຕ້ອງເໝາະສົມ, ພ້ອມທັງຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພໃນການໃຊ້ງານ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບ ຕໍ່ປະຊາຊົນ , ຕໍ່ສະພາບແວດລ້ອມເຂດໂຄງການ. ບໍລິສັດແມ່ນໄດ້ເລືອກເອົາທາງເລືອກທີ່ດີທີ່ສຸດ ແລະ ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ຕໍ່ ກັບການດຳເນີນງານໂຄງການ ແລະ ຫຼຸດ ຜ່ອນຜົນກະທົບຕ່າງໆ ຕໍ່ ມະນຸດ, ສັດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ;

- **ແຮງງານ:** ແມ່ນຈະໄດ້ມີການກຳນົດລາຍລະອຽດ ສຳລັບການນຳໃຊ້ແຮງງານຢູ່ພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ໂດຍໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ແຮງງານຂອງ ສປປ ລາວ. ພະນັກງານ ແລະ ກຳມະກອນສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນຈະຮັບຄືນທ້ອງຖິ່ນໃນເຂດພື້ນທີ່ຊຸມຊົນອ້ອມຂ້າງໂຄງການ ເພາະທາງບໍລິສັດແມ່ນໄດ້ໃຫ້ບູລິມະສິດ ຄົນໃນພື້ນທີ່ເປັນຫຼັກໃນການຮັບພະນັກງານໃນແຕ່ລະຄັ້ງເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມອາຊີບ ແລະ ເປັນການສ້າງ ລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດດັ່ງກ່າວໃຫ້ມີຊີວິດການເປັນຢູ່ທີ່ດີຂຶ້ນ ແລະ ມີຄວາມຈະເລີນກ້າວໜ້າ;
- **ການກໍ່ສ້າງ:** ແມ່ນຈະໄດ້ດຳເນີນການຕາມແຜນທີ່ໄດ້ວາງອອກ ແລະ ວິທີການຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ເລືອກເອົາໄວ້ໃນ ບົດວິພາກເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ.

ແຜນການກໍ່ສ້າງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ແມ່ນໄດ້ແບ່ງ ອອກເປັນ 2 ພາກສ່ວນຄື: ກະກຽມສະໜາມເພື່ອການສ້າງ ແລະ ການກໍ່ສ້າງວຽກຫຼັກ.

❖ **ການກະກຽມສະໜາມເພື່ອກໍ່ສ້າງ:**

ຊ່ວງໄລຍະນີ້ເປັນການກະກຽມສະໜາມເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກເຂົ້າໃນຊ່ວງການກໍ່ສ້າງວຽກຫຼັກ ເຊັ່ນວ່າ ການ ກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງ, ການກໍ່ສ້າງຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ, ເຂົ້າໄປຫາໂຄງການ ເພື່ອນຳໃຊ້ໃນຊ່ວງກໍ່ສ້າງ ລວມໄປເຖິງການຈັດຫນ້າໃຊ້, ການກໍ່ສ້າງທ້ອງຖານ, ແຄ້ມພັກ, ຫ້ອງອາຫານ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກອື່ນໆ.

❖ **ການກໍ່ສ້າງວຽກຫຼັກ**

ແຜນການກໍ່ສ້າງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ແມ່ນໄດ້ແບ່ງ ອອກເປັນ 2 ພາກສ່ວນດັ່ງນີ້:

ພາກສ່ວນທີ 1: ການກໍ່ສ້າງສະຖານທີ່ຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ

ການກໍ່ສ້າງສະໜາມຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ ປະກອບດ້ວຍ: ການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງໄປຫາສະຖານີໄຟຟ້າ ແລະ ສະຖານທີ່ຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ, ການກໍ່ສ້າງລະບົບຮາກຖານທີ່ຈະຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ, ການກໍ່ສ້າງໂຄງຢຶດແຜງ ແສງຕາເວັນ, ການຕິດຕັ້ງໂມດູນແຜງແສງຕາເວັນ, ການຕິດຕັ້ງໝໍ້ແບ່ງໄຟຟ້າ, ການຕິດຕັ້ງສາຍໄຟຟ້າ ແລະ ສາຍຄວບຄຸມ ຢູ່ ໃນສະໜາມແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ການວາງຕາຂ່າຍໄຟຟ້າທີ່ສະໜາມແຜງແສງຕາເວັນ.

ພາກສ່ວນທີ 2: ການກໍ່ສ້າງສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ

ການກໍ່ສ້າງສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ ປະກອບດ້ວຍ: ຫ້ອງຄວບຄຸມໄຟຟ້າ ແລະ ຫ້ອງກະຈາຍໄຟຟ້າ, ການກໍ່ສ້າງຮາກ ຖານຕ່າງໆ ຂອງສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ, ການຕິດຕັ້ງວັດຖຸອຸປະກອນຂອງສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ ແລະ ການຕິດຕັ້ງສາຍໄຟຟ້າ.

3.4.2 ແຜນການໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ

ຫຼັງຈາກໄດ້ສເລັດການກໍ່ສ້າງ ແລະ ຂະບວນທົດສອບຕາມຫຼັກວິຊາການແລ້ວ ກໍ່ກ້າວເຂົ້າສູ່ໄລຍະການດຳເນີນ ໂຄງການ ຫຼື ໄລຍະການຜະລິດ ເພື່ອຂາຍໄຟເຂົ້າສູ່ລະບົບສາຍສົ່ງຂອງໄຟຟ້າລາວ ແລ້ວນຳສິ່ງພະລັງງານອອກສູ່ປະເທດ ກຳປູເຈຍ.

ເຊິ່ງໃນໄລຍະນີ້ ແມ່ນການຄວບຄຸມການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າ ຈາກໂຄງການພະລັງງານແສງຕາເວັນໂຊລານ້ຳ ພາກຮ່ວມກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຜ່ານການຄວບຄຸມສູນກາງຢູ່ຈຸດດຽວ ເພື່ອເຕົ້າໂຮມພະລັງງານ ໂດຍເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເອີ້ນ ວ່າ Energy Management System (EMS) ໃນແຕ່ລະວັນ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຕາມຄາດໝາຍລາຍວັນ, ລາຍເດືອນ ແລະ ລາຍ ປີ.

ໃນທາງດຽວກັນຂອງຊ່ວງດຳເນີນການຜະລິດນີ້ ກໍ່ຈະມີກິດຈະກຳສ້ອມແປງບຳລຸງຮັກສາ ເຊິ່ງມີການກວດເຊັກ ອຸປະກອນສະໜ້າສະເໝີ ເພື່ອຮັບປະກັບໃຫ້ອຸປະກອນສາມາດຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າໄດ້ຕໍ່ເນື່ອງ, ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນ ແຜງແສງຕາເວັນ ກໍ່ຈະມີການລ້າງແຜງ, ກວດເຊັກສາຍໄຟ, ເຄື່ອງຫັນປ່ຽນກະແສໄຟຟ້າ, ຫັ້ນແປງໄຟຟ້າ, ລະບົບຄວບຄຸມ ແລະ ອຸປະກອນອື່ນໆ ທີ່ຢູ່ສະຖານີໄຟຟ້າ ລວມທັງລະບົບແຈ້ງເຕືອນອັກຄີໄພ ແລະ ລະບົບດັບເພີງ.

ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ

ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການກໍ່ເປັນໄລຍະໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນ ເນື່ອງຈາກວ່າຕ້ອງໄດ້ມີການຮື້ຖອນ ແລະ ເກັບກູ້ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ຕາມຫຼັກການ ແລະ ປອດໄພຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ສະນັ້ນ, ທາງທີ່ປຶກສາກໍ່ຈະໄດ້ກຳນົດໃຫ້ຊັດເຈນເພື່ອໃຫ້ທາງບໍລິສັດປະຕິບັດ.

ພາກທີ IV

ລາຍລະອຽດ ກ່ຽວກັບ ໂຄງການ

4.1 ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ຂອບເຂດສໍາປະທານໂຄງການ

ໂຄງການດັ່ງກ່າວຕັ້ງຢູ່ ເຂດບ້ານ ໂພນສະອາດ ເມືອງ ໂຂງ ແຂວງ ຈໍາປາສັກ ພາກໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ທາງ ພາກໃຕ້ຂອງແຂວງຈໍາປາສັກ ມີໄລຍະຫ່າງແທກທາງອາກາດແຕ່ຈຸດທີ່ຕັ້ງໂຄງການໄປຫາເມືອງປາກເຊ ມີໄລຍະທາງປະມານ 108 ກິໂລແມັດ, ຫ່າງຈາກບ້ານໂພນສະອາດ ປະມານ 4.5 ກິໂລແມັດ ແລະ ຫ່າງຈາກຊາຍແດນລາວ-ກໍາປູເຈຍ ປະມານ 7-8 ກິໂລຕາແມັດ.

ຜ່ານການລົງສໍາຫຼວດພາກສະໜາມຕົວຈິງສາມາດສາມາດສັງລວມລາຍລະອຽດໄດ້ດັ່ງນີ້:

- ຂອບເຂດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວແມ່ນນອນຢູ່ໃນເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດແຫ່ງຊາດເຊປ່ຽນ ນັບແຕ່ ເຂດຫຼັກ 52 ເຂົ້າໄປຫາ ພື້ນທີ່ມີໄລຍະທາງປະມານ 913,70 ແມັດ ມີເນື້ອທີ່ສໍາຫຼວດຕົວຈິງທັງໝົດ 229.12 ເຮັກຕາ.
- ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນເຂດປ່າໂຮກ ປະເພດດິນຊາຍພວນ ບໍ່ສາມາດປູກຕົ້ນໄມ້ ຫຼື ພືດໄດ້, ປະເພດຕົ້ນໄມ້ໃນເຂດພື້ນທີ່ ສ່ວນໃຫຍ່ເກີດແຈກຢາຍກັນຢູ່ ມີລໍາຕົ້ນເຕ້ຍເປັນປະເພດໄມ້ຊາດ, ໄມ້ຈິກ, ໄມ້ຮັງ ມີຂະໜາດໜ້າຕັດ 20 ຊັງຕີແມັດລົງມາ.

ຕາຕະລາງທີ 3: ລາຍລະອຽດການເດີນທາງໄປຫາຂອບເຂດໂຄງການ

ລ/ດ	ຈຸດເລີ່ມຕົ້ນການເດີນທາງ	ຈຸດໝາຍເດີນທາງ	ໄລຍະທາງ (km)	ເວລາ (ນາທີ)	ໝາຍເຫດ
1	ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ (3 ແຍກດອນໝູນ)	ນະຄອນປາກເຊ(3 ແຍກ ຫຼັກ 8 ໃຕ້)	680	600	ເສັ້ນທາງເລກທີ 13 ໃຕ້ ແລະ ເປັນທາງປູຢາງ
2	ນະຄອນປາກເຊ(3 ແຍກ ຫຼັກ 8 ໃຕ້)	3 ແຍກ ບ້ານໂພນສະອາດ (ເມືອງ ໂຂງ)	85	90	ເສັ້ນທາງເລກທີ 13 ແລະ ເປັນທາງ ປູຢາງ
3	3 ແຍກ ບ້ານໂພນ ສະອາດ (ເມືອງ ໂຂງ)	ພື້ນທີ່ໂຄງການ	4	10	ທາງດິນແດງ
ລວມ			769	700	

ພູມສັນຖານ:

ລັກສະນະພູມສັນຖານເປັນພື້ນທີ່ຫຼຸບໂນນທີ່ປະກອບດ້ວຍສັນພູ ແລະ ຮ່ອມພູ. ໃນເຂດສໍາປະທານນີ້ມີລັກສະນະ ພູມສັນຖານເປັນເຂດທົ່ງພຽງ ເມືອງ ໂຂງ ມີລະດັບຄວາມສູງທຽບໜ້ານໍ້າທະເລ 31 ແມັດ - 834 ແມັດ ແລະ ສໍາຫຼັບພື້ນທີ່ ໂຄງການມີລະດັບຄວາມສູງທຽບໜ້ານໍ້າທະເລ 90 - 107 ແມັດ. ພື້ນທີ່ພູສູງ ແມ່ນຢູ່ ບໍລິເວນຂອບເຂດເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າພາກ ໄປທາງທິດເໜືອ ແລະ ບໍລິເວນທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອ; ສ່ວນບໍລິເວນຕໍ່າ ແມ່ນບໍລິເວນຕອນກາງລົງມາທິດໃຕ້ ແລະ ທິດຕາເວັນຕົກຂອງຂອບເຂດພື້ນທີ່.

ລັກສະນະດິນຟ້າອາກາດ:

ໃນຂອບເຂດໂຄງການ ແມ່ນນອນໃນເຂດດິນຟ້າອາກາດຄືກັນກັບເຂດອື່ນໆ. ສປປ ລາວ ທີ່ມີ 2 ລະດູຄື: ລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ. ລະດູຝົນ ແມ່ນເລີ່ມແຕ່ທ້າຍເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ທ້າຍເດືອນຕຸລາ, ສ່ວນລະດູແລ້ງເລີ່ມແຕ່ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຢູ່ລະຫວ່າງ 1.300 - 3.750 ມມ/ປີ. ອຸນຫະພູມຮ້ອນສຸດແມ່ນໃນເດືອນ ພຶດສະພາ, ໃນຕອນກາງເວັນອອກສະເລ່ຍໃນລະຫວ່າງ 20-33 ອົງສາ, ໃນຕອນກາງຄືນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍແຕ່ 15-20 ອົງສາ. ອາກາດໜາວສຸດໃນເດືອນທັນວາ ຫາ ເດືອນ ມັງກອນ, ອາກາດສະເລ່ຍໃນຕອນກາງຄືນ 10-15 ອົງສາ, ໃນຕອນ ກາງເວັນອາກາດສະເລ່ຍແຕ່ 15-25 ອົງສາ. ແຕ່ລະດູໜາວອາກາດຈະເຢັນລົງເຖິງລະດັບ 8-10 ອົງສາ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ ເຂດພູສູງ.

ສະພາບລວມການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໃນຂອບເຂດໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ໂຄງການແມ່ນນອນຢູ່ໃນເຂດ ບ້ານ ໂພນສະອາດ ເມືອງ ໂຂງ ແຂວງ ຈໍາປາສັກ ເຊິ່ງໃນໄລຍະລັດສະໝີ 5-10 ກິໂລແມັດທີ່ໃກ້ຄຽງຂອບເຂດໂຄງການ ປະກອບມີ 3 ໝູ່ບ້ານ ຄື: ບ້ານ ໂພນສະອາດບ້ານ ນາແວງ ແລະ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ ໃນແຕ່ ລະບ້ານມີປະຊາຊົນອາໄສແຈກຢາຍກັນຢູ່ຕາມພື້ນທີ່ທີ່ທົ່ງພຽງ ເຊິ່ງແຕ່ລະບ້ານມີຫຼາຍຊົນເຜົ່າທີ່ອາໄສຢູ່ຮ່ວມກັນ ການດຳລົງ ຊີວິດຂອງເຂົາເຈົ້າແມ່ນຕິດພັນກັບທຳມະຊາດ ສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວແມ່ນມີອາຊີບເຮັດນາ, ສ່ວນອາຊີບເຮັດໄຮ່, ເຮັດສວນ ແລະ ລ້ຽງສັດເພື່ອເປັນອາຫານພາຍໃນຄອບຄົວ ແລະ ຂາຍແລກປ່ຽນເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນໃນຊີວິດປະຈຳວັນ.

ດ້ານອຸດສະຫະກຳ-ການຄ້າ (ອີງຕາມແຜນພັດທະນາ 5 ປີຂອງເມືອງໂຂງ)

ກ. ວຽກງານອຸດສາຫະກຳ: ໃນຊຸມປີຜ່ານມາ

+ ສະຫຼຸບ ມູນຄ່າການຜະລິດອຸດສາຫະກຳ : ອຸດສະຫະກຳປຸງແຕ່ງໄດ້ຮັບການພັດທະນາດຂຶ້ນລວມຍອດມູນຄ່າ ຜະລິດຕະພັນອຸດສະຫະກຳປຸງແຕ່ງໃນ 5 ປີຜ່ານມາສາມາດປະຕິບັດໄດ້ 3.685,19 ຕື້ກີບ, ທຽບໃສ່ແຜນເພີ່ມຂຶ້ນ 4 ເທົ່າ .

+ ສະຫຼຸບ ມູນຄ່າການຈຳໜ່າຍຜະລິດຕະພັນອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງ: ໃນ 5 ປີຜ່ານມາສາມາດປະຕິບັດໄດ້ 24,0 ກີບ, ທຽບໃສ່ປີ 2014 ປະຕິບັດ 81,23 %, ທຽບໃສ່ແຜນປະຕິບັດໄດ້ 85,6 %.

ຂ. ວຽກງານການຄ້າ:

+ ສະຫຼຸບ ມູນຄ່າການເກັບຊື້ຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ: ການເກັບຊື້ຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ໄລຍະ 5 ປີປະຕິບັດໄດ້ 36.025 ຕື້ກີບ, ທຽບໃສ່ແຜນປະຕິບັດໄດ້ 86,9 %.

+ ສະຫຼຸບມູນຄ່າການຈະລາຈອນສິນຄ້າພາຍໃນ: ປະຕິບັດໄດ້ 24.02 ຕື້ກີບ, ທຽບໃສ່ແຜນປະຕິບັດໄດ້ 85%.

ດ້ານການສຶກສາ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ: (ອີງຕາມແຜນພັດທະນາ 5 ປີຂອງເມືອງໂຂງ)

ກ. ວຽກງານການສຶກສາ ໃນທົ່ວເມືອງມີໂຮງຮຽນທັງໝົດ 156 ແຫ່ງ ມີຕົກອາຄານຮຽນທັງໝົດ 228 ຫຼັງ, ໃນນີ້: ເປັນຕົກຖາວອນ 202 ຫຼັງ, ເຄິ່ງຖາວອນ 14 ຫຼັງ, ຊົ່ວຄາວ 8 ຫຼັງ ແລະ ມີພະນັກງານຄູອາຈານທັງໝົດ 886 ຄົນ, ຍິງ 544 ຄົນ (ນັບທັງຄູ່ລັດ ແລະ ຄູອາສາ), ມີນັກຮຽນທັງໝົດ 18.561 ຄົນ, ຍິງ 9.146 ຄົນ.

ຂ. **ດ້ານສາທາລະນະສຸກ:** ໃນທົ່ວເມືອງມີໂຮງໝໍຊຸມຊົນ 1 ແຫ່ງ, ຂະໜາດ 30 ຕຽງ, ສຸກສາລາ 13 ແຫ່ງ ທຽບໃສ່ປີ 2014 ເພີ່ມຫຼ້າສູງ 3 ແຫ່ງ, ນອກນັ້ນ ຍັງມີຫ້ອງກວດພະຍາດເອກະຊົນທັງໝົດ 8 ແຫ່ງ (ໃນນັ້ນ: ຫ້ອງກວດປິ່ນປົວທົ່ວໄປ 7 ແຫ່ງ, ຫ້ອງກວດ ແລະ ປິ່ນປົວແຂ້ວ ມີ 1 ແຫ່ງ, ຮ້ານຂາຍຢາເອກະຊົນມີທັງໝົດ 33 ແຫ່ງ ດ້ານໂພຊະນາການ ໄດ້ມີການແຈກຢາຍຢາວິຕາມິນອາ, ຢາຂ້າແມ່ທ້ອງ, ທາດເຫຼັກ ແລະ ຢາອາຊິດໂຟລິກ ແກ່ແມ່ມານ ແລະ ເດັກນ້ອຍ, ສຸຂະສິກສາກ່ຽວກັບການລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມແມ່ ແລະ ການກິນອາຫານຖືກຫຼັກໂພຊະນາການ, ລົງແຈກຢາຍຂ້າພະຍາດ ສຳເລັດ 114 ບ້ານ ຈຳນວນ 234.340 ຄົນ.

ດ້ານວັດທະນະທຳ-ສັງຄົມ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ: (ອີງຕາມແຜນພັດທະນາ 5 ປີຂອງເມືອງໂຂງ)

ຂ. **ວຽກງານດ້ານວັດທະນະທຳ** ທົ່ວເມືອງມີຄອບຄົວວັດທະນະທຳທັງໝົດ 14.575 ຄອບຄົວກວມ 90.44 %, ທຽບໃສ່ປີ 2014 ເພີ່ມຂຶ້ນ 118 ຄອບຄົວ, ບ້ານວັດທະນະທຳ 107 ບ້ານ ກວມ 94%, ທຽບໃສ່ປີ 2014 ເພີ່ມຂຶ້ນ 24 ບ້ານ.

ຄ. **ວຽກງານທ່ອງທ່ຽວ:** ພັດທະນາການທ່ອງທ່ຽວ ໄປຕາມທິດທີ່ຍືນຍົງປະຊາຊົນມີສ່ວນຮ່ວມ ເອົາໃຈໃສ່ຄຸ້ມຄອງຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດ, ການບໍລິການທ່ອງທ່ຽວ, ທຽບໃສ່ປີ 2014 ເພີ່ມຂຶ້ນ 22,04%, ທຽບໃສ່ແຜນ ລິ້ນແຜນ 27%, ໃນປັດຈຸບັນ ມີແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທັງໝົດ 39 ແຫ່ງ, ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ 18 ແຫ່ງ, ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວວັດທະນະທຳ 14 ແຫ່ງ, ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວປະຫວັດສາດ 7 ແຫ່ງ, ທົ່ວເມືອງມີ ໂຮງແຮມ 11 ແຫ່ງ, ມີ 352 ຫ້ອງ, 566 ຕຽງທຽບໃສ່ປີ 2014 ເພີ່ມຂຶ້ນ 3 ແຫ່ງ, ເຮືອນພັກ 8 ແຫ່ງ, ທຽບໃສ່ປີ 2014 ເພີ່ມຂຶ້ນ 15 ແຫ່ງ, 816 ຫ້ອງ, 1.068 ຕຽງ, ເຮືອນພັກໂຮມສະເຕ 7 ຫລັງ, ຮ້ານອາຫານ 68 ແຫ່ງ, ສູນຂໍ້ມູນ - ຂ່າວສານການທ່ອງທ່ຽວ 2 ແຫ່ງ, ຫ້ວງສະແດງ 1 ແຫ່ງ, ມີແຂກເຂົ້ານຳໃຊ້ບໍລິການທັງໝົດ 518 ຄົນ, ຍິງ 275 ຄົນ.

ແຫຼ່ງນ້ຳໃນຂອບເຂດໂຄງການ:

ຂອບເຂດພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງໂຄງການແມ່ນບໍ່ປະກົດເຫັນສາຍຫ້ວຍຫຼາຍປານໄດ ເຊິ່ງຈະປະກົດເຫັນມີພຽງ ແຕ່ສາຍຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່, ຫ້ວຍກອກ ເຊິ່ງເປັນສາຍຫ້ວຍທີ່ມີນ້ຳໄຫຼຕະຫຼອດປີ ແລະ ແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ໄຫຼຜ່ານເຂດດັ່ງກ່າວ ຈາກພື້ນທີ່ໂຄງການໄປຫາແມ່ນ້ຳຂອງມີໄລຍະຫ່າງ 8 km.

ການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງປະຊາຊົນໃນຂອບເຂດໂຄງການ:

ຕາມການລົງໄປເກັບກຳຂໍ້ມູນພາກສະໜາມເຫັນວ່າ ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນ 3 ໝູ່ບ້ານ ມີ: ບ້ານ ໂພນສະອາດ, ບ້ານ ນາແວງ ແລະ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ ເມືອງໂຂງ ແຂວງ ຈຳປາສັກ ສ່ວນຫຼາຍນຳໃຊ້ນ້ຳບາດານເປັນສ່ວນຫຼາຍເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ແລະ ການເຮັດກະສິກຳ.

ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຂອງປະຊາຊົນ:

ພື້ນທີ່ສຳປະທານໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ແມ່ນນອນຢູ່ໃນຂອບເຂດໃກ້ຄຽງກັບ 3 ໝູ່ບ້ານຄື: ບ້ານ ໂພນສະອາດ, ບ້ານ ນາແວງ ແລະ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ ເມືອງໂຂງ ແຂວງ ຈຳປາສັກ ເຊິ່ງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນປະຊາຊົນໄດ້ມີການບຸກເບີກບາງພື້ນທີ່ ເພື່ອເຮັດກະສິກຳປູກຝັງຕາມພຶດປະຈຳລະດູຂອງທ້ອງຖິ່ນເປັນຕົ້ນແມ່ນ ການປູກມັນຕົ້ນ, ສາລີ ແລະ ພືດລົ້ມລູກອື່ນໆ.

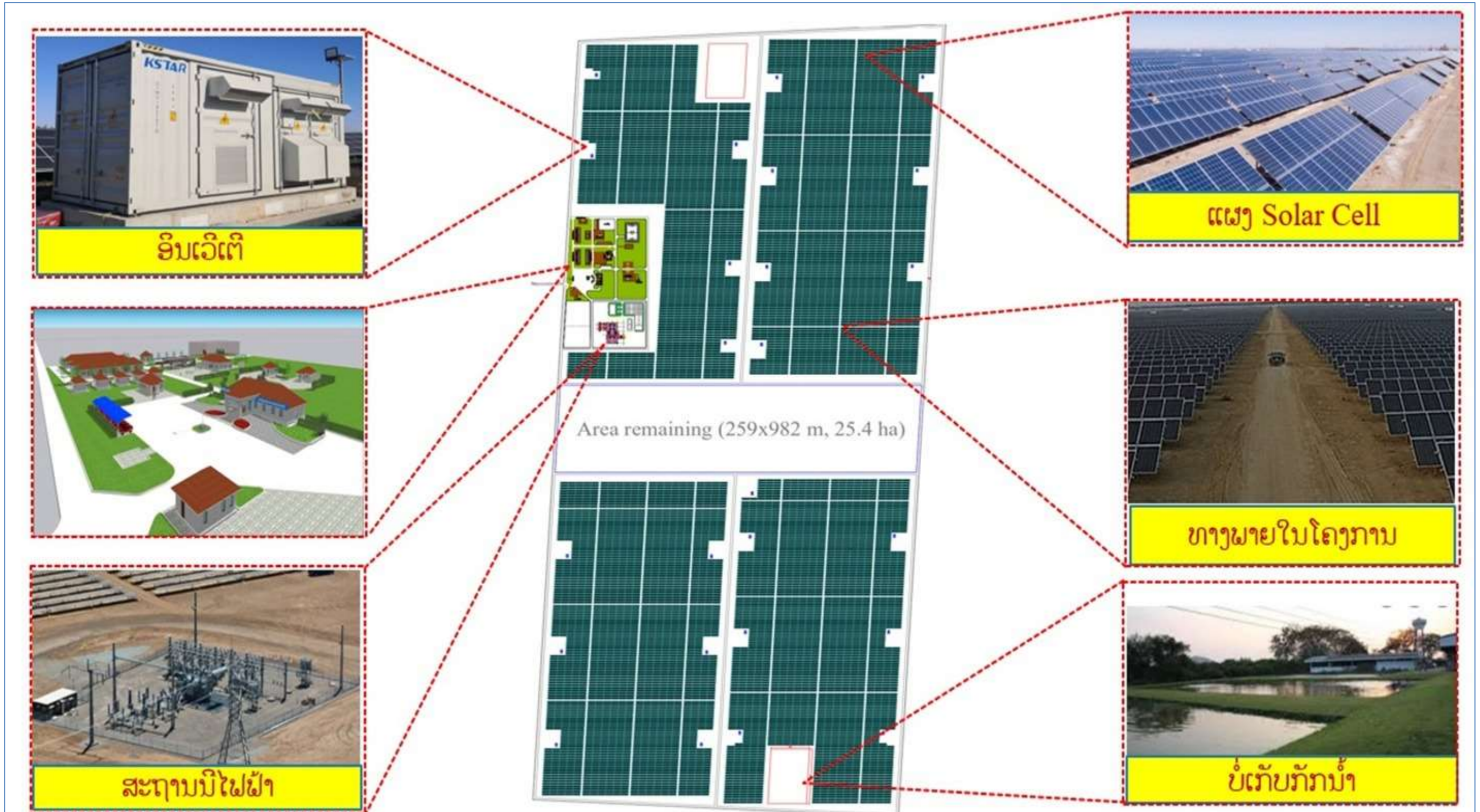
ສະພາບປ່າໄມ້ເຂດໂຄງການ

ອີງຕາມການລາຍງານຂອງກົມປ່າໄມ້ ສະບັບເລກທີ 3768/ກປມ,ລົງວັນທີ 13 ມິຖຸນາ 2022 ຜ່ານການສຳຫຼວດ ເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ດິນໃນເນື້ອທີ່ລວມທັງໝົດ 229,12 ເຮັກຕາ ເຊິ່ງກວມເອົາເນື້ອທີ່ດິນປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ ເຊປຽນ ທັງໝົດ 100%. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ ເປັນເຂດປ່າໂຂກ ປະເພດດິນຊາຍພວນ ບໍ່ສາມາດປູກຕົ້ນໄມ້ ຫຼື ພືດໄດ້ ປະເພດຕົ້ນໄມ້ສ່ວນໃຫຍ່ເກີດແຈກຢາຍກັນຢູ່ ມີລຳຕົ້ນເຕ້ຍເປັນປະເພດໄມ້ຊາດ, ໄມ້ຈີກ, ໄມ້ຮັງ ມີຂະໜາດໜ້າຕັດ 20 ຊັງ ຕີແມັດລົງມາ.

4.2 ເນື້ອທີ່ສຳປະທານ

ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ເຂດບ້ານ ໂພນສະອາດ ເມືອງ ໂຂງ ແຂວງ ຈຳປາສັກ ມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 229,12 ເຮັກຕາ ເຊິ່ງກວມເອົາຂອບເຂດ ພື້ນທີ່ອຸທິຍານແຫ່ງຊາດແຫ່ງຊາດ ເຊປຽນໃນນັ້ນມີ:

- ທິດເໜືອ ກວ້າງ 1.001 ແມັດ
- ທິດໃຕ້ ກວ້າງ 996,3 ແມັດ
- ທິດຕາເວັນອອກ ຍາວ 2.351,50 ແມັດ
- ທິດຕາເວັນຕົກ ຍາວ 2.249,40 ແມັດ.



ຮູບທີ 2: ແຜນວາດເຂດເນື້ອທີ່ໂຄງການ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນກິດຈະກຳຂອງໂຄງການ

4.3 ລາຍລະອຽດ ກ່ຽວກັບ ແຜນພັດທະນາໂຄງການ

4.3.1 ການແຜ່ກະຈາຍລັງສີຂອງແສງຕາເວັນ

ສປປ ລາວ ແມ່ນປະເທດໜຶ່ງທີ່ມີການແຜ່ກະຈາຍລັງສີຂອງແຫຼ່ງພະລັງງານແສງຕາເວັນ ໂດຍສະເລ່ຍແລ້ວ ການແຜ່ກະຈາຍລັງສີແສງຕາເວັນໃນແນວນອນ (GHI) ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 1.314 kWh/m² ແລະ 1.899 kWh/m² ຫຼື ລະຫວ່າງ 4.730 MJ/m² ແລະ 6.480 MJ/m².

ໃນ 1 ປີ, ຈຳນວນຊົ່ວໂມງທັງໝົດທີ່ຄາດຄະເນຂອງການແຜ່ກະຈາຍແສງຕາເວັນ ທີ່ສາມາດຜະລິດກະແສໄຟຟ້າ ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 1.200 ຫາ 1.700 ຊົ່ວໂມງ. ຈາກການວິເຄາະ/ວິໄຈ ແຫຼ່ງພະລັງງານແສງຕາເວັນທີ່ແຜ່ກະຈາຍໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ສະເພາະຂອງປະເທດ ຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ແຫຼ່ງພະລັງງານແສງຕາເວັນທີ່ມີການແຜ່ກະຈາຍຫຼາຍທີ່ສຸດ ແມ່ນຢູ່ຂອບເຂດພາກໃຕ້ຂອງ ສປປ ລາວ ເຊິ່ງປຽບທຽບກັບຂອບເຂດທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອຂອງປະເທດແລ້ວ ແມ່ນມີການແຜ່ກະຈາຍພະລັງງານແສງຕາເວັນຫຼາຍກວ່າ.

ອີງຕາມຂໍ້ມູນຈາກລະບົບຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ (GIS) ຂອງການແຜ່ກະຈາຍລັງສີແສງຕາເວັນ, ການແຜ່ກະຈາຍລັງສີແສງຕາເວັນໃນແນວນອນ (GHI) ສະເລ່ຍໃນ 1 ປີ ຂອງຂອບເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ ແມ່ນ 1.622 kWh/m².

4.3.2 ການອອກແບບລະບົບແຜງແສງຕາເວັນ

4.3.2.1 ປະເພດ ແລະ ອົງປະກອບຂອງແຜງແສງຕາເວັນທີ່ທາງບໍລິສັດນຳໃຊ້ແຜງແສງຕາເວັນ ມີສ່ວນປະກອບຕ່າງໆດັ່ງນີ້:

1. Glass: ເປັນຊັ້ນແກ້ວໃສ່ຢູ່ຊັ້ນເທິງສຸດ ໃສ່ໄວ້ເພື່ອປ້ອງກັນການກະທົບຂອງເສດວັດສະດຸຂະໜາດນ້ອຍເຊັ່ນ: ເສດຫິນ, ໝາກເຫັບ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ອາດຈະເກີດຜົນກະທົບກັບຊັ້ນແຊວແຜງແສງຕາເວັນ;
2. EVA (Ethylene Vinyl Acetate) Film: ເປັນຊັ້ນທີ່ມີລັກສະນະເປັນພິມບາງໆ ແຕ່ມີຄວາມຍືດຢຸນສູງ ເຮັດໜ້າທີ່ເພີ່ມຄວາມແຂງແຮງ ແລະ ປ້ອງກັນຄວາມຊຸ່ມບໍ່ໃຫ້ເຂົ້າຕົວແຊວແສງຕາເວັນ;
3. Solar Cells: ເປັນຊັ້ນທີ່ປະກອບດ້ວຍໂຊລ້າແຊວຫຼາຍໆ ແຊວຕໍ່ກັນເປັນອານຸກົມ ເຊິ່ງໂດຍທົ່ວໄປຈະມີຈຳນວນຢູ່ທີ່ປະມານ 36 ແຊວ ຕໍ່ 1 ແຜງແສງຕາເວັນ;
4. Fiberglass Clots: ເປັນຊັ້ນທີ່ເສີມເຂົ້າໄປເພື່ອເຮັດໃຫ້ແຜງແສງຕາເວັນມີຄວາມແຂງແຮງເພີ່ມຫຼາຍຂຶ້ນ;
5. EVA (Ethylene Vinyl Acetate) Film: ເປັນຊັ້ນທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຊັ້ນທີ 2;
6. PVF or Other Back Cover Film: ເປັນຊັ້ນທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ປ້ອງກັນຊັ້ນ EVA ຊັ້ນລຸ່ມສຸດ ໂດຍຊັ້ນດັ່ງກ່າວນີ້ສາມາດເລືອກໃຊ້ວັດສະດຸໄດ້ຫຼາກຫຼາຍ.

4.3.2.2 ນຳສະເໜີໂມດູນຂອງແຜງແສງຕາເວັນ

ອົງປະກອບເຕັກໂນໂລຊີຂອງກະແສໄຟຟ້າ ແມ່ນໄດ້ມີການປ່ຽນແປງຢູ່ທຸກວັນ ແລະ ປະສິດທິພາບເຕັກໂນໂລຊີທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ກໍ່ໄດ້ມີການປັບປຸງຢ່າງໄວວາເຊັ່ນກັນ ເຊິ່ງສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນຂຶ້ນຢູ່ກັບສ່ວນປະກອບທີ່ມີປະສິດທິພາບສູງ ເຊັ່ນ: ເຕັກໂນໂລຊີການຕິ້ມສະນວນຜ່ານໄປຍັງຊັ້ນດ້ານຫຼັງຂອງແຊວ (Passivated Emitter and Rear Cell, PERC), ເຕັກໂນໂລຊີເພີ່ມແຜ່ນອະມໍຟັສຊີລິຄອນແບບບາງພິເສດ (Heterojunction with intrinsic thin layer, HIT) ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີວາງໜ້າສຳຜັດໄວ້ທາງຫຼັງແຊວ (Interdigitated back contact, IBC), ໂດຍສະເພາະແມ່ນໄປຮແກຣມຂອງ

half-chip, ເຕັກໂນໂລຊີການເຊື່ອມແບບບໍ່ມີຮອຍຕໍ່ (Shingled) ແລະ ແບບອື່ນໆ ທີ່ມີປະສິດທິພາບແບບໂມດູນທີ່ດີທີ່ສຸດ.

ອີງຕາມເງື່ອນໄຂສະຖານທີ່ຕັ້ງໂຄງການ ແລະ ຜົນການສຳຫຼວດເຊລແຜງແສງຕາເວັນທີ່ໄດ້ທຳການກຳນົດໄວ້, ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າຈາກແຜງແສງຕາເວັນຊີລີຄອນແບບຜິກດຽວ ຈະມີກຳລັງຜະລິດໄຟຟ້າທີ່ 655 Wp/ແຜງ.

ຕາຕະລາງທີ 4: ໂຕວັດແທກໂມດູນຂອງແຜງແສງຕາເວັນຊີລີຄອນແບບຜິກດຽວ

ຂະໜາດ (mm)	2.384 x 1.303 x 33	
ນ້ຳໜັກ (kg)	38,3	
ປະສິດທິພາບຂອງແຜງແສງຕາເວັນ (%)	21,1	
ສຳປະສິດແຮງດັນໄຟຟ້າວົງຈອນເປີດ ຕໍ່ ອຸນຫະພູມ (%ຕໍ່°C)	-0.270% ຕໍ່ °C	
ການທົດສອບປະສິດທິພາບຂອງແຜງແສງຕາເວັນ	ກໍລະນີໄດ້ຮັບແສງຕາເວັນ 1.000 W/m ² (SCT)	ການທົດສອບປະສິດທິພາບຂອງ ແຜງແສງຕາເວັນ
ກຳລັງຜະລິດໄຟຟ້າ (Wp)	655	ກຳລັງຜະລິດໄຟຟ້າ (Wp)
ແຮງດັນໄຟຟ້າ (V)	374,9	ແຮງດັນໄຟຟ້າ (V)
ກະແສໄຟຟ້າ (I)	17,31	ກະແສໄຟຟ້າ (I)
ແຮງດັນໄຟຟ້າວົງຈອນເປີດ (V)	445,7	ແຮງດັນໄຟຟ້າວົງຈອນເປີດ (V)
ກະແສໄຟຟ້າລັດວົງຈອນ (I)	18,4	ກະແສໄຟຟ້າລັດວົງຈອນ (I)

STC: ເງື່ອນໄຂການທົດລອງມາດຕະຖານ, ຄຸນນະພາບຄວາມກົດດັນອາກາດ AM1.5, ຄວາມເຂັ້ມຂອງແສງ 1.000W/m² , ອຸນຫະພູມແບັດເຕີຣີ 25°C.

NOCT: ຄວາມເຂັ້ມຂອງແສງ 800W/m², ອຸນຫະພູມແວດລ້ອມ 20 °C, ຄື້ນຄວາມຖີ່ AM1.5, ຄວາມໄວລົມ1m/s.

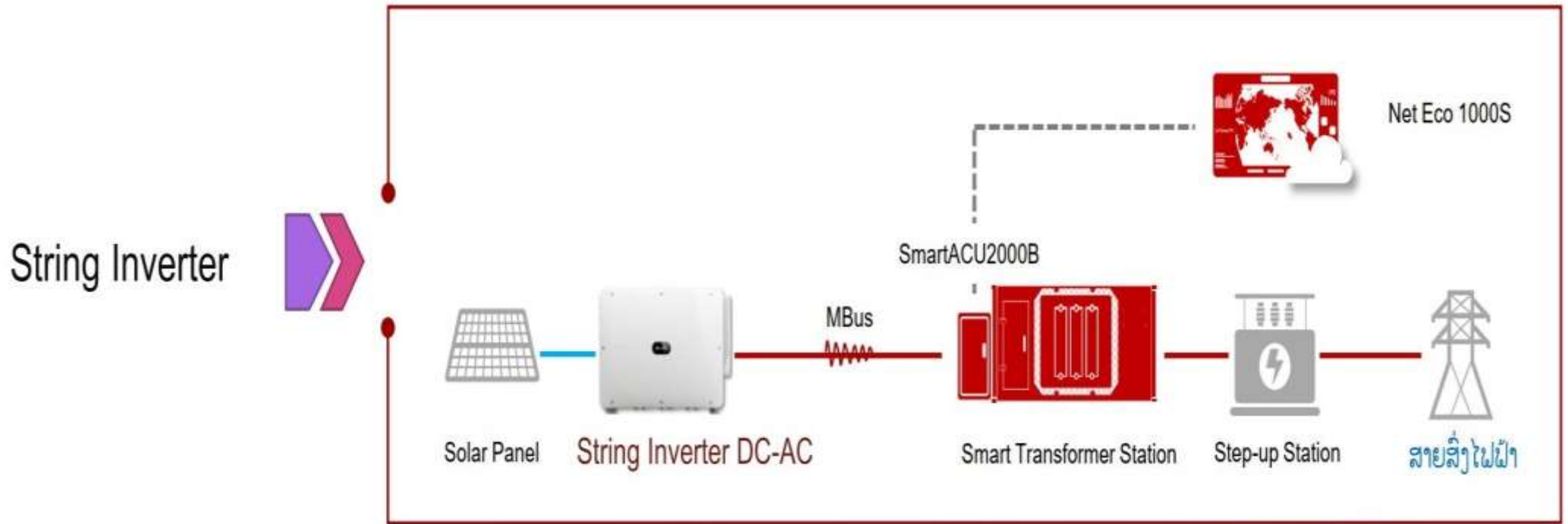
4.3.2.3 ລະບົບແຜງແສງຕາເວັນຂອງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ

ຄວາມສາມາດຂອງກຳລັງຜະລິດໄຟຟ້າຈາກແຜງແສງຕາເວັນ ທີ່ຈະຕິດຕັ້ງ ທັງໝົດແມ່ນ 184,8 MW(dc) ສຳລັບໄຟຟ້າກະແສກົງ ແລະ ກຳລັງການຜະລິດໄດ້ທັງໝົດ 150 MW(ac).

ໃນພື້ນທີ່ໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ຈະມີອິນເວີເຕີ (String Inverter) ຂະໜາດ 215kW ຈຳນວນ 700 ໜ່ວຍ ເຊິ່ງວ່າແຕ່ລະໜ່ວຍຈະມີ 13 ສະຕິງ ຂອງແຜງແສງຕາເວັນ ທີ່ຕໍ່ຂະໜາດເຂົ້າກັບ 1 ອິນເວີເຕີ, ໃນ 1 ສະຕິງຈະປະກອບມີ ແຜງແສງຕາເວັນຂະໜາດ 655Wp ເຊິ່ງໜ້ແປງຂະໜາດ 6MVA ມີທັງໝົດ 25 ໜ່ວຍໄປຕໍ່ມສຳກັບໜ້ແປງ 150MVA ຢູ່ສະຖານີພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນນ້ຳພາກ.

ຫຼັງຈາກນີ້, ກຳລັງໄຟຟ້າທີ່ຜະລິດໄດ້ຈາກແຜງແສງຕາເວັນຈະໄດ້ສົ່ງຜ່ານສາຍສົ່ງ 230kV ທີ່ທາງຈະເລີນເຊກອງ ຈະໄດ້ສ້າງຂຶ້ນມາໃໝ່ປະມານ 25km ໄປເຊື່ອມເຂົ້າກັບສະຖານີບ້ານຫາດກ່ອນຈະສົ່ງອອກໄປກຳປູເຈຍ.

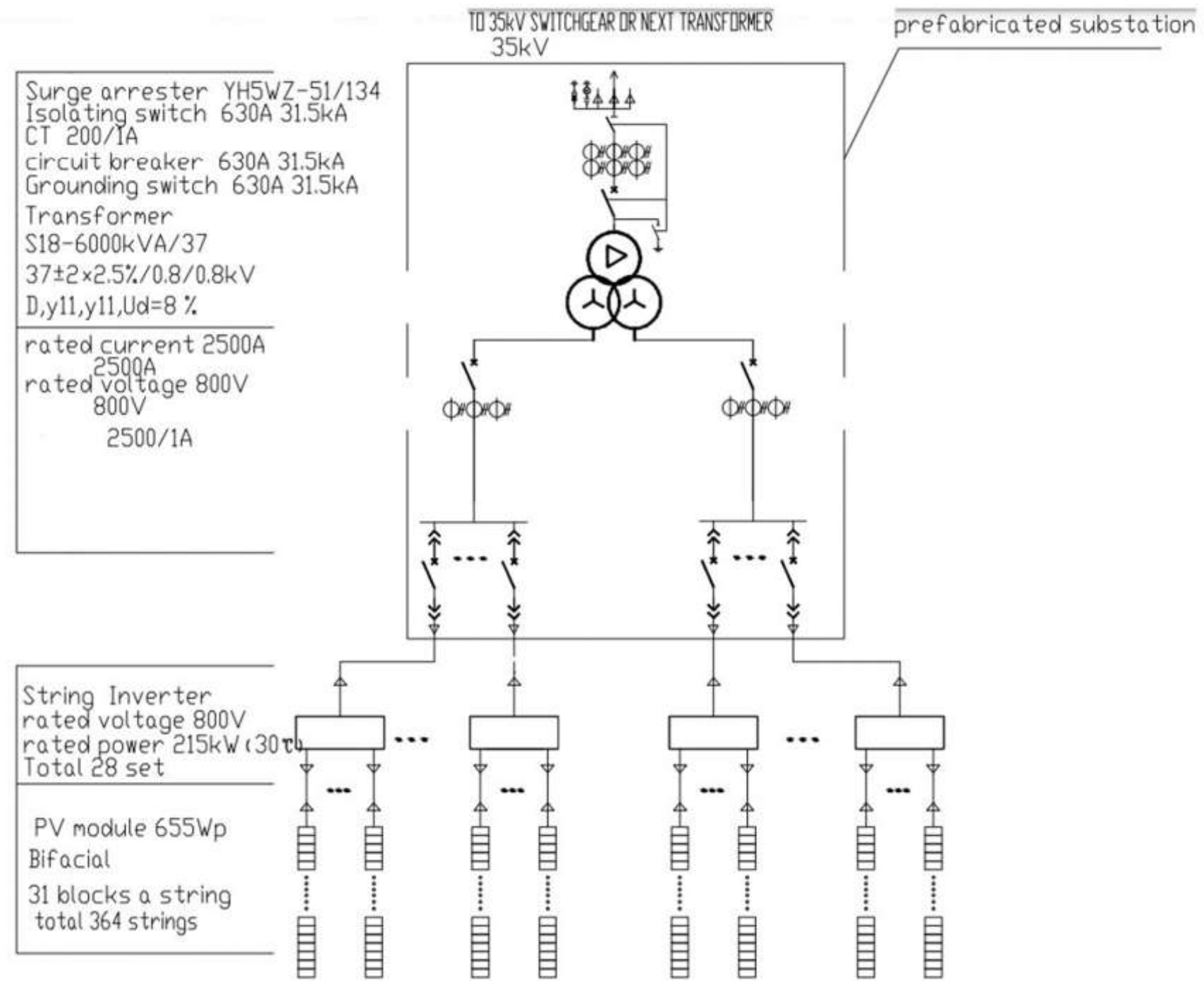
ລະບົບພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ນ້ຳພາກ ຈະຕິດຕັ້ງລະບົບເກັບກັກພະລັງງານ (ESS) ຖືກອອກແບບຄິດເປັນ 10% ຂອງກຳລັງຕິດຕັ້ງທັງໝົດ ຫຼື 15MWh.



ຮູບທີ 3: ແຜນຜັງລວມລະບົບການຕໍ່ແຜງແສງຕາເວັນ ໄປຫາຕັ້ງໜີ້ແປງໄຟຟ້າ



ຮູບທີ 4: ອິນເວີເຕີ ຫຼື ເຄື່ອງແປງກະແສໄຟຟ້າກຶງເປັນກະແສສະລັບ



ຮູບທີ 5: ການເຊື່ອມຕໍ່ລະບົບສາຍສົ່ງໄຟຟ້າແສງສູງຫາສະຖານີ

4.3.2.4 ໄລຍະຫ່າງຂອງການວາງໂຄງລ່າງແຜງແສງຕາເວັນ ເທິງໜ້າດິນ

ອີງຕາມແຜນການກໍ່ສ້າງ, ເຊລແຜງແສງຕາເວັນຢູ່ບ່ອນຂັ້ວຕໍ່ຈະໄດ້ຈັດວາງເປັນແຖວຄູ່ກັນ, ຂັ້ວຕໍ່ມີລວງ ກວ້າງແມ່ນ 4.768 mm ແລະ ມູມອງທີ່ເໝາະສົມຂອງແຜງແສງຕາເວັນແມ່ນ 11 ອົງສາ. ເມື່ອພິຈາລະນາຜົນ ກະທົບຂອງຄວາມຊັນທິດເໜືອ ແລະ ທິດໃຕ້ (iN-S) ແລະ ຄວາມຊັນແຕ່ທິດຕາເວັນອອກ ຫາ ທິດຕາເວັນຕົກ (iE-W).

ການອອກແບບນີ້ ແມ່ນຈະໄດ້ພິຈາລະນາຊົ່ວຄາວບິນພື້ນຖານຂອງພື້ນທີ່ຮາບພຽງ ແລະ ໄລຍະຫ່າງ ລະຫວ່າງທິດໃຕ້ ແລະ ທິດເໜືອຂອງແຜງແສງຕາເວັນແມ່ນ 3 m.

4.3.2.5 ລະບົບເກັບກັກພະລັງງານ (Energy storage system, ESS)

ບົດບາດຂອງລະບົບເກັບກັກພະລັງງານໃນສະຖານີໄຟຟ້າ ພະລັງງານແສງຕາເວັນ ແມ່ນເປັນໂຕສະທ້ອນຫຼັກ ຫຼາຍດ້ານດັ່ງນີ້:

- 1) ໃນລະບົບສະຖານີໄຟຟ້າພະລັງງານແສງຕາເວັນ, ມີຫຼາຍຢ່າງທີ່ແຕກຕ່າງກັນລະຫວ່າງເສັ້ນສະແດງກຳລັງການ ເຮັດວຽກໄຟຟ້າເບື້ອງອອກ ແລະ ເສັ້ນສະແດງການເຮັດວຽກຂອງການໂຫຼດ, ເສັ້ນສະແດງທັງສອງມີຄຸນ ລັກສະນະຂຶ້ນໆ ລົງໆ ບໍ່ສາມາດຄາດການໄດ້;
- 2) ລະບົບເກັບກັກພະລັງງານສຳຮອງ ສາມາດສະແດງພະລັງງານສຳຮອງ ແລະ ມີບົດບາດໃນການປ່ຽນແປງ ເມື່ອ ກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າຂອງແສງຕາເວັນບໍ່ສາມາດເຮັດວຽກໃນພາວະປົກກະຕິໄດ້. ຕົວຢ່າງ, ເມື່ອແຜງແບັດ ເຕີຣີບໍ່ສາມາດຈ່າຍໄຟຟ້າໃນເວລາກາງຄືນ ຫຼື ມື້ທີ່ມີເມກຫຼາຍ ແລະ ມື້ທີ່ຝົນຕົກ, ລະບົບເກັບກັກພະລັງງານ ຈະສະແດງພະລັງງານສຳຮອງຈະຈ່າຍໄຟຟ້າແທນ ແລະ ມີບົດບາດໃນການປ່ຽນແປງໄຟຟ້າ ເພື່ອຮັກສາສົມ ດູນຂອງລະບົບຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ. ຈຳນວນຄວາມສາມາດໃນການເກັບກັກພະລັງງານຂອງມັນ ແມ່ນຂຶ້ນກັບ ຄວາມຕ້ອງການຂອງການໂຫຼດ;
- 3) ການປັບປຸງຄຸນນະພາບກຳລັງໄຟຟ້າ ແລະ ຄວາມເຊື່ອຖືຂອງລະບົບເກັບກັກພະລັງງານ ຍັງສາມາດຊ່ວຍປ້ອງ ກັນແຮງດັນໄຟຟ້າເກີນ, ແຮງດັນໄຟຟ້າຕົກຢູ່ໃນການໂຫຼດຂອງໂຫຼດ ແລະ ສິ່ງລົບກວນພາຍນອກອື່ນໆ ທີ່ຈະ ເຮັດໃຫ້ລະບົບເຄືອຂ່າຍປົ່ນປ່ວນໃນລະບົບ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບເປັນວົງກວ້າງ. ການນຳໃຊ້ລະບົບເກັບກັກ ພະລັງງານທີ່ພຽງພໍສາມາດໜັ້ນໃຈຄຸນນະພາບ ແລະ ຄວາມເຊື່ອຖືຂອງກຳລັງໄຟຟ້າເບື້ອງອອກໃຫ້ເກີດມີ ຄວາມສົມດູນ ແລະ ຮັບປະກັນການຈ່າຍໄຟຟ້າອອກຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ.

4.3.2.6 ການເລືອກແບັດເຕີຣີເກັບກັກພະລັງງານ

ການພິຈາລະນາຄວາມສາມາດໃນການເກັບກັກພະລັງງານຂອງແບັດເຕີຣີໃນສະຖານີໄຟຟ້າ ລວມໄປເຖິງ ລາຄາອຸປະກອນ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ອາຍຸການໃຊ້ງານ, ເຊວແບັດເຕີຣີທີ່ໃຊ້ເພື່ອແກ້ບັນຫານີ້ແມ່ນ 3.2V/120 Ah ເຊວແບັດເຕີຣີລິທຽມໄອອອນຟອສເຟທ໌, ການປະກອບເຂົ້າເປັນໂມດູນດ້ວຍວິທີ 12S2P ເພື່ອໃຫ້ເປັນໂມດູນ ແບັດເຕີຣີ ແລະ ສະເປັກຂອງໂມດູນແບັດເຕີຣີແມ່ນ 38.4V/240Ah.

ຕາຕະລາງທີ 5: ການຈັດວາງລະບົບແບັດເຕີຣີທຸກລະດັບຂອງຕູ້ເກັບແບັດເຕີຣີອັນດຽວ

ຫົວໜ່ວຍ	ອັດຕາແຮງດັນໄຟຟ້າ (v)	ຄວາມສາມາດໃນການເກັບກັກ (Ah)	ອັດຕາກຳລັງໄຟຟ້າ (kWh)	ໝາຍເຫດ
ເຊວ	3.2	120	0.384	
ໂມດູນແບັດເຕີຣີ	38.4	240	9.216	ຕໍ່ຂະໜານ 2 ແຖວ ຈຳນວນ 12 ອັນຍ່ອຍ
ກຸ່ມແບັດເຕີຣີ	768	240	184.32	20 ສະຕຣິງ
ຕູ້ເກັບກັກ	768	2880	2211.84	ຕໍ່ຂະໜານ 12 ແຖວ

4.3.2.7 ການເລືອກເຄື່ອງແປງເກັບກັກພະລັງງານ

ການເລືອກເຄື່ອງແປງໄຟຟ້າ (PCS) ຂອງການເກັບກັກພະລັງງານ ຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ການເຮັດວຽກຂອງລະບົບການເກັບກັກພະລັງງານທັງໝົດ ເຊັ່ນ: ປະສິດທິພາບການຜັນປ່ຽນການສາກ ແລະ ບໍ່ສາກໄຟຂອງແບັດເຕີຣີ, ການສູນເສຍ ແລະ ການເກີດພາວະໂຫຼດເກີນ, ຄວາມສາມາດໃນການຈ່າຍການໂຫຼດເບື້ອງອອກ, ເວລາການຕັດໄຟອອກຈາກຕາຂ່າຍ, ການຕໍ່ເຂົ້າກັບຕາຂ່າຍ ແລະ ຄຸນນະພາບກຳລັງໄຟຟ້າທີ່ຈ່າຍໃຫ້ການໂຫຼດບາງສ່ວນ, ຄື້ນລົບກວນເວລາການເກັບປະຈຸ ແລະ ປ່ອຍປະຈຸຂອງແບັດເຕີຣີ, ເວລາການຕອບສະໜອງ, ການຄວບຄຸມຄວາມຖີກຕ້ອງຂອງແຮງດັນ ແລະ ກະແສໄຟຟ້າ ແລະ ອື່ນໆ.

4.3.2.8 ການຈັດວາງລະບົບການເກັບກັກພະລັງງານ

ລະບົບການເຊື່ອມຕໍ່ແຜງຕະແສງຕາເວັນ ຂອງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຈະມາພ້ອມກັບໜ່ວຍເກັບກັກພະລັງງານ ທີ່ໃຫ້ພະລັງງານທັງໝົດ 30MW/30MWh ຫຼື 10%, ແບ່ງເປັນ II ເຟສ, ເຊິ່ງເຟສທີ I ຈະໄດ້ຕິດຕັ້ງ 15 MW/15MWh, ໂດຍສາມາດ ຈ່າຍພະລັງງານເຂົ້າລະບົບຕໍ່ເນື່ອງສູງສຸດໄດ້ 1 ຊົ່ວໂມງ.

ລະບົບການເຊື່ອມຕໍ່ແຜງຕະແສງຕາເວັນ ຂອງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຈະມາພ້ອມກັບໜ່ວຍເກັບພະລັງງານ 3 ໜ່ວຍ.

4.4 ການຄາດຄະເນກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ

ຫຼັງຈາກການຄິດໄລ່ ເພື່ອຄາດຄະເນເຕັກໂນໂລຊີລ່າສຸດ ແລະ ການນຳໃຊ້ສູງສຸດຂອງແຜງແສງຕາເວັນ ແມ່ນສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ ຄື: ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ໃນກຳລັງການຜະລິດ: 150 MW(ac) ພະລັງງານທີ່ສາມາດຜະລິດໄດ້ສະເລ່ຍ (25 ປີ): 281,8GWh.

4.5 ແຜນການນຳສົ່ງກະແສໄຟຟ້າ

ເພື່ອຮອງຮັບກະແສໄຟຟ້າຈາກເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າຈາກແຜງແສງຕາເວັນຈະຖືກແບ່ງກະແສໄຟຟ້າດ້ວຍສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ 230 kV ທີ່ຈະສ້າງໃໝ່ ແລະ ນຳສົ່ງໄປຫາສະຖານີສົ່ງໄຟຟ້າສົ່ງອອກທີ່ສະຖານີໄຟຟ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ທີ່ກຳລັງຈະມີການກໍ່ສ້າງ ເຊິ່ງກະແສໄຟຟ້າທີ່ໄດ້ຈາກພະລັງງານແສງຕາເວັນ ຈະເຊື່ອມຕໍ່ເຂົ້າກັນເປັນລະບົບດຽວ ແລະ ຈະຖືກນຳສົ່ງເຂົ້າສູ່ລະບົບຕາຂ່າຍສາຍສົ່ງໄຟຟ້າແຮງສູງ ເພື່ອສົ່ງອອກຂາຍໃຫ້ປະເທດກຳປູເຈຍ.

4.6 ການປະເມີນມູນຄ່າການລົງທຶນ ແລະ ຄວາມເປັນເສດຖະກິດ

ຄວາມສາມາດຂອງໂຄງການພະລັງງານແສງຕາເວັນນີ້ ແມ່ນມີກຳລັງຕິດຕັ້ງໄລຍະທີ I: 150 MW (ໄຟຟ້າກະແສສະຫຼັບ) ທີ່ມີມູນຄ່າລົງທຶນທັງໝົດ ປະມານ 140.559.100 ໂດລາ.

ອີງຕາມຕາຕະລາງການກໍ່ສ້າງໂຄງການດັ່ງກ່າວໂດຍອີງຕາມບົດວິພາກເສດຖະກິດເຕັກຂອງໂຄງການ ກຳນົດໄລຍະເວລາກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງ 1 ປີ 2 ເດືອນ, ໄລຍະດຳເນີນງານ 27 ປີ ແລະ ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (ພື້ນຟູສິ່ງແວດລ້ອມ 1 ປີ 6 ເດືອນ) (ອີງຕາມອາຍຸການໃຊ້ງານຕົວຈິງຂອງແຜງແສງຕາເວັນ ທີ່ທາງໂຄງການເລືອກໃຊ້).

4.6.1 ຜົນກຳໄລຈາກໂຄງການ

ຈາກຜົນການຄິດໄລ່, ຈະເຫັນໄດ້ວ່າ ກຳໄລກ່ອນຫັກອາກອນ ປະມານ 237.380.500 ໂດລາ ແລະ ກຳໄລພາຍຫຼັງຫັກອາກອນລາຍໄດ້ໃຫ້ລັດຖະບານ ລາວ ຈະເຫຼືອປະມານ 201.082.100 ໂດລາ.

4.7 ການນຳເຂົ້າວັດສະດຸ ແລະ ອຸປະກອນຕ່າງໆ

ບັນດາອຸປະກອນຕ່າງໆທີ່ຈະນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການກໍ່ສ້າງ ຫຼື ດຳເນີນໂຄງການ ແມ່ນ ຈະນຳໃຊ້ຈາກພາຍໃນ ແລະ ນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ (ຈີນ) ເປັນຕົ້ນ ແຜງໂຊລ້າເຊວ, ອິນເວີເຕີ, ໜັ້ແປງໄຟ, ແບັດເຕີຣີ ສ່ວນບັນດາອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ ທີ່ສາມາດຫາໄດ້ຢູ່ ສປປ ລາວ ກໍ່ຈະນຳໃຊ້ເຄື່ອງພາຍໃນ.

4.8 ວຽກງານກໍ່ສ້າງ

ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກເຟສທີ I ແລະ ເຟສທີ II ຈະໄດ້ມີການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງເຂົ້າໂຄງການ ປະມານ 4.5 ກມ ເຂົ້າຫາພື້ນທີ່ໂຄງການ ລວມທັງການກໍ່ສ້າງລະບົບຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ 22 ກວ ທີ່ຈະໄດ້ນຳໃຊ້ໃນຊ່ວງການກໍ່ສ້າງ. ສຳລັບພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ການຕິດຕັ້ງແຜງໂຊລາ, ສະຖານີໄຟຟ້າ, ແຄ້ມພັກພະນັກງານ, ແລະ ອື່ນໆ ມີພື້ນທີ່ກປະມານ 229,12 ເຮັກຕາ.

4.8.1 ຫຼັກການທາງວິສະວະກຳ ແລະ ໂຄງສ້າງຕ້ານແຜ່ນດິນໄຫວ

ການອອກແບບອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງຕຶກອາຄານແມ່ນ 50 ປີ (ແຜງແສງຕາເວັນໃຊ້ງານໄດ້ເຖິງ 27 ປີ)

ການອອກແບບອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງຖານຂອງໂຄງສ້າງທັງໝົດໃນພື້ນທີ່ແມ່ນ 50 ປີ (27 ປີ ສຳລັບການໃຊ້ງານແຜງແສງຕາເວັນ). ໄດ້ກຳນົດພື້ນຖານຄ່າເຄື່ອນທີ່ແຜ່ນດິນໄຫວແມ່ນ 0.16-0.24g.

4.8.2 ພື້ນຖານການອອກແບບ ແລະ ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ

ອີງຕາມການສຳຫຼວດ, ຮາກຖານດິນຂອງສະຖານນິໄຟຟ້າຍ່ອຍ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຊັ້ນດິນໜຽວປົນຊາຍພ້ອມ ທັງຫົນແຫ່ ຄວາມໜາ 2-8 m, ມີຫີນພູເຂົາໄຟຢູ່ດ້ານລຸ່ມ, ສະພາບອາກາດປັ່ນປ່ວນ. ຄຸນນະພາບດິນຂອງພື້ນທີ່ ສະຖານີແມ່ນດີ ແລະ ເໝາະແກ່ການສ້າງສະຖານນິໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ. ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຄວາມດັນລົມພາຍໃຕ້ສຳປະສິດ ຄວາມດັນລົມໃນພື້ນທີ່ໃນລະດັບຄວາມສູງ 10 m ຂຶ້ນໄປຈາກດິນສຳລັບ 30 ປີ ແມ່ນ 0.46kV/m^2 .

4.8.3 ໂຄງຍົດ ແລະ ຮາກຖານຂອງໂມດູນແຜງແສງຕາເວັນ ເທິງໜ້າດິນ

1) ໂຄງຍົດໂມດູນແຜງແສງຕາເວັນ

ການພິຈາລະນາພູມສັນຖານຂອງພື້ນທີ່ ແລະ ເນື້ອທີ່ບໍ່ໄດ້ກົດຂວາງການປູກພືດໃນດິນ, ໄລຍະຫ່າງເບື້ອງຕົ້ນ ລະຫວ່າງບ່ອນຕຳສຸດຂອງໂມດູນແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ດິນແມ່ນບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 800 mm. ໂຄງສ້າງ, ຖັນ ແລະ ແປ ຄວນ ຈະເຊື່ອມດ້ວຍຄວາມຮ້ອນ, ຄວາມໜາຂອງຊັ້ນເຊື່ອມຈອດ ແມ່ນບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 65 um.

2) ຮາກຖານຍົດໂມດູນແຜງແສງຕາເວັນ

ພື້ນຖານຂໍ້ມູນຊັ້ນດິນ ແລະ ຊັ້ນຫີນຂອງໂຄງການນີ້, ໂຄງການນີ້ ມີການວາງແຜນໃຊ້ເສົາຄອນກຣີດສິ້ນຂະ ໜາດນ້ອຍ. ປະກອບກັບຂໍ້ມູນທໍລະນີວິທະຍາປະຈຸບັນ, ລວງຍາວຂອງພາກສ່ວນໃຕ້ດິນຂອງເສົາເຂັ້ມຄົງທີ່ແມ່ນ ກຳນົດເປັນ 1.8 m ແລະ ຊຸມແມ່ນ 0.2 m, ທໍ່ເຫຼັກ 0.8 m ທີ່ພື້ນຊັ້ນດິນ 0.3 m ແລະ ຝັງລົງໃຕ້ດິນ 0.5 m.

4.8.4 ຕູ້ໜີ້ແປໄຟຟ້າຂອງລະບົບໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ

ໜີ້ຊຸດຂອງຕູ້ໜີ້ແປໄຟຟ້າຈະມີອຸປະກອນເຄື່ອງແປໄຟຟ້າຍ່ອຍສຳລັບການຈັດລຽນແຜງແສງຕາເວັນແຕ່ ລະແຜງ. ຮາກຖານຂອງ BIE ແມ່ນຮາກຖານແບບເປັນກຳແພງ ດ້ວຍການຝັງເລິກ 1.8 m ແລະ 0.3 m ເທິງດິນ ແຜ່ນ ຮາກຖານມີຄວາມໜາ 300 mm. ຂັ້ນຕອນ ແລະ ຮູບແບບການເຮັດວຽກ ແມ່ນໄດ້ສ້າງຂຶ້ນໃນເບື້ອງດຽວກັນ ແລະ ຮູບຂອງສາຍໄຟຟ້າແມ່ນໄດ້ເຈາະຜ່ານກຳແພງ ເຊິ່ງຄຸນລັກສະນະການເຮັດວຽກຂອງຊັ້ນຮອງຮັບຮາກຖານຈະບໍ່ຕໍ່າ ກວ່າ 120 kPa.

4.8.5 ໂຄງສ້າງສະຖານນິໄຟຟ້າຍ່ອຍ 230 kV ສຳລັບລະບົບໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ

ສະຖານນິໄຟຟ້າຍ່ອຍໃໝ່ 230 kV ຈະໄດ້ສ້າງຂຶ້ນສຳລັບລະບົບໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ໃນສະຖານີ, ມີຫ້ອງຄວບຄຸມ, ສາງເກັບວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງປ້ານ້ຳປ້ອງກັນໄຟໃໝ່, ຖານຂອງໜີ້ ແປງຫຼັກ ແລະ ຖັງນ້ຳມັນ, ຖານອຸປະກອນສົ່ງຈ່າຍກຳລັງໄຟຟ້າ 230kV, ຖານອຸປະກອນລະບົບສາຍດິນ, ອຸປະກອນ SVG, ຖານຂອງໜີ້ແປງຕໍ່ກັບ SVG, ສາຍລໍ້ຟ້າ ແລະ ອື່ນໆ.

ຕຶກອາຄານລວມ, ສາງວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງປ້ານ້ຳປ້ອງກັນໄຟໃໝ່ໄດ້ເພີ່ມລະບົບໂຄງສ້າງຄອນກຣີດຮາກ ຖານ ມີແຜນທີ່ຈະເຮັດເປັນຖານແຍກ ເປັນເສົາທີ່ຝັງເລິກປະມານ 2.5 m. ອຸປະກອນຮອງຮັບທັງໝົດແມ່ນເປັນຮູບ ແບບໂຄງສ້າງເຫຼັກ ແລະ ຖານໄດ້ເພີ່ມການລໍ້ຖານແຍກ.

4.9 ຕຶກອາຄານຕ່າງໆ

4.9.1 ໜ້າທີ່ຫຼັກຂອງແຕ່ລະຕຶກອາຄານ

1) ຕຶກອາຄານຄວບຄຸມ

ສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ ຂອງໂຄງການນີ້ ມີຕຶກອາຄານຄວບຄຸມ ຊຶ່ງມີໂຄງສ້າງຊັ້ນດຽວ ແລະ ອົງປະກອບຂອງ ຕຶກດັ່ງກ່າວ ປະກອບດ້ວຍ: ຫ້ອງອຸປະກອນສົ່ງຈ່າຍ 35kV, ຫ້ອງຄວບຄຸມໄຟຟ້າຮົ່ວ ແລະ ຫ້ອງຄວບຄຸມ. ຮາກຖານ ແມ່ນຈະນຳໃຊ້ເສົາ ດ້ວຍການຝັງເລິກປະມານ 2.0 m ແລະ ຄວາມໜາຂອງການລໍ່ຫົວຖານຢູ່ກັບທີ່ແມ່ນ 0.10 m.

2) ສາງເກັບວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງດັບເພີງ (ສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ)

ສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ ຂອງໂຄງການນີ້ ມີສາງເກັບວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງດັບເພີງ ຊຶ່ງເປັນໂຄງສ້າງຊັ້ນດຽວ ແລະ ອົງປະກອບຂອງຕຶກດັ່ງກ່າວ ປະກອບດ້ວຍ: ສາງເກັບວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງດັບເພີງ. ຮາກຖານແມ່ນຈະນຳໃຊ້ ເສົາ ດ້ວຍການຝັງເລິກປະມານ 2.0 m ແລະ ຄວາມໜາຂອງການລໍ່ຫົວຖານຢູ່ກັບທີ່ແມ່ນ 0.10 m.

4.9.2 ລາຍລະອຽດຂອງຕຶກອາຄານ

ຕຶກອາຄານໃນສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ ປະກອບດ້ວຍ: ຕຶກອາຄານຄວບຄຸມ, ສາງເກັບວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງ ດັບເພີງ.

ຕາຕະລາງທີ 6: ລາຍລະອຽດຂອງຕຶກອາຄານ

ລຳດັບ	ຊື່ຕຶກ	ພື້ນທີ່ (m ²)	ໝາຍເຫດ
1	ຕຶກອາຄານລວມ (ສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ)	395.22	ໂຄງສ້າງຊັ້ນດຽວ
2	ສາງເກັບວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງດັບເພີງ (ສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ)	86.80	ໂຄງສ້າງຊັ້ນດຽວ

4.9.3 ການປ້ອງກັນໄພໃໝ່ຕຶກ

ສາງວັດສະດຸ ແລະ ຫ້ອງດັບເພີງ ແມ່ນເປັນໂຄງສ້າງຊັ້ນດຽວ ຂະໜາດພື້ນທີ່ 15.0m×5.1m ແລະ ຕຶກມີ ຄວາມສູງ 5.1m ຖັງດັບໄຟໄດ້ວາງຢູ່ລຸ່ມຫ້ອງດັບເພີງມີຂະໜາດພື້ນທີ່ 12.0m×9.0m, ຈັດວາງຢູ່ໃຕ້ດິນ ແລະ ຄວາມເລິກແມ່ນ 4.5m. ຝາທີ່ຮັບແຮງການໂຫຼດ ແລະ ຝາກັນໄພໄໝ້ທັງໝົດຂອງຕຶກດ້ານເທິງມີຄວາມໜາຂອງຝາ ດິນຈີ່ແມ່ນ 240 mm, ແຜ່ນຫຼັງຄາ ແລະ ພື້ນເຮັດຈາກສ່ວນປະກອບຄອນກຣີດເສີມເຫຼັກ ແລະ ຂີດຈຳກັດຕ້ານໄພ ໄໝ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂຂອງ ຫ້ອງທັງໝົດແມ່ນໄດ້ຕຶກແຕ່ງດ້ວຍວັດສະດຸທີ່ບໍ່ຕິດໄຟ.

4.10 ການຄວບຄຸມໄພໄໝ້ສຳລັບສະຖານທີ່ຜະລິດໄຟຟ້າຫຼັກ ແລະ ອຸປະກອນຫຼັກ

4.10.1 ການຄວບຄຸມໄພໄໝ້ສຳລັບສະຖານທີ່ຜະລິດໄຟຟ້າຫຼັກໃນສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ

ຖັງດັບເພີງໄດ້ຕິດຕັ້ງສຳລັບຕຶກຫຼັກ ແລະ ອຸປະກອນໃນສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍ ຖັງດັບເພີງຄວນທີ່ຈະວາງຢູ່ ໃກ້ກັບທາງອອກ ໃກ້ຫ້ອງເຄື່ອງຈັກ ແລະ ສະຖານທີ່ອື່ນໆ ທີ່ຈຳເປັນ ຊະນິດຈຳນວນ ແລະ ການປ່ຽນຖ່າຍຂອງຖັງ ດັບເພີງໄດ້ຕັ້ງໄວ້ອີງຕາມ NFPA 10 ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ: ຖັງດັບເພີງແຫ້ງຊະນິດຜົງແປ້ງ, ຖັງດັບເພີງແກ້ສຄາຣ໌ບອນ ໄດອອກໄຊດ໌ (CO₂) ແລະ ອື່ນໆ.

ການກວດຈັບໄພໄໝ້ ແລະ ອຸປະກອນແຈ້ງເຕືອນໄດ້ຕິດຕັ້ງໃນຫ້ອງຜະລິດຫຼັກຂອງສະຖານີ (ເຊັ່ນ ຫ້ອງ ຄວບຄຸມຫຼັກ, ຫ້ອງດັບເພີງ ແລະ ອື່ນໆ) ແລະ ໜັ້ແປງຫຼັກ. ລະບົບນ້ຳປະປາດັບເພີງດ້ານນອກໄດ້ຕິດຕັ້ງໃນສະຖານີ ເພື່ອປ້ອງກັນສະຖານນີໄຟຟ້າຍ່ອຍທັງໝົດ.

4.10.2 ການວັດຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ສໍາລັບໝໍ້ແປງຫຼັກ

ກໍາລັງໄຟຟ້າໝໍ້ແປງຫຼັກໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກທີ່ຈະຕິດຕັ້ງ ທັງໝົດແມ່ນ 150MW_{dc} ສໍາລັບເຟດທີ I ສະຖານີພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແມ່ນ 1×150 MVA ພວກມັນໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນດ້ວຍລະບົບດັບເພີງສະເປນ້ຳ. ນອກຈາກນີ້, ພວກມັນຍັງມາພ້ອມກັບຖັງດັບເພີງຜິງແຫ້ງ ຕູ້ຊາຍແຫ້ງ ແລະ ສິ່ງອໍານວຍການກະຈາຍນ້ຳມັນສຸກເສີນ.

4.10.3 ການຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ສໍາລັບຕູ້ໝໍ້ແປງ

ສະຖານີໄຟຟ້າໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານກັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ (300 MW) ອີງຕາມມາດຕະຖານ NFPA 10. ສໍາລັບຖັງດັບເພີງພິກພາໄດ້ ອີງຕາມຄໍາແນະນໍາປະຕິບັດ NFPA-850 ສໍາລັບການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ສໍາລັບສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍປ່ຽນແຮງດັນສູງກະແສໄຟຟ້າກົງ ແລະ ສະຖານີຜະລິດໄຟຟ້າ ຕູ້ໝໍ້ແປງແຕ່ລະຕູ້ມາພ້ອມກັບຖັງເກັບນ້ຳມັນໝໍ້ແປງບໍລິມາດບໍ່ເກີນ 100% ຂອງປະລິມານນ້ຳມັນໝໍ້ແປງໜຶ່ງໜ່ວຍ ທັງໝົດ ແລະ ມີຊັ້ນຂອງຫີນເກັດວາງໃນພື້ນທີ່ຖັງ ຊຶ່ງສາມາດຮອງຮັບຈໍານວນນ້ຳມັນໝໍ້ແປງໃນກໍລະນີເກີດອຸບັດເຫດ.

4.10.4 ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ສາຍໄຟຟ້າ

ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ສາຍໄຟຟ້າ ແມ່ນເປັນດ້ານໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນຂອງການປ້ອງກັນສະຖານີໄຟຟ້າ ກ່ອນອື່ນໝົດ ໜ້າຕັດສາຍໄຟຟ້າ ແລະ ວັດສະດຸຈະຖືກເລືອກຢ່າງເໝາະສົມໃນການອອກແບບ ແລະ ສາຍໄຟຟ້າຄວນມີການຫຸ້ມຫໍ່, ຫຸ້ມຫຼາຍຊັ້ນ, ເຄືອບ, ການແຍກ, ກ້ຽວສາຍ ແລະ ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ອື່ນໆ. ໂຄງສ້າງຂອງສາຍໄຟຟ້າທີ່ບໍ່ຕິດໄຟໄດ້ນໍາໃຊ້ທົ່ວສະຖານີ.

4.10.5 ລະບົບສະໜອງນໍ້າດັບເພີງ

ລະບົບສະໜອງນໍ້າດັບເພີງຄວາມດັນສູງ ໄດ້ຕິດຕັ້ງຢູ່ສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ. ລະບົບສະໜອງນໍ້າດັບເພີງປະກອບດ້ວຍ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ປໍນໍ້າສໍາລັບດັບເພີງ, ອຸປະກອນກັນໄຟ, ທໍ່ນໍ້າດັບໄຟແບບເຄືອຂ່າຍ, ລະບົບຖັງສະເປດັບໄຟ ແລະ ອື່ນໆ.

4.10.6 ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການດັບເພີງ

ການອອກແບບລະບົບດັບເພີງ ແລະ ລະບົບແຈ້ງເຕືອນອັກຄີໄພໃນໂຄງການຈະໄດ້ມີການຈ່າຍໄຟໃຫ້ດ້ວຍສອງແຫຼ່ງຈ່າຍຄື: ການຈ່າຍໄຟຟ້າໃນພາວະປົກກະຕິ ແລະ ການຈ່າຍໄຟຟ້າໃນພາວະສຸກເສີນໃຫ້ກັບລະບົບດັງກ່າວ, ສ່ວນລະບົບແຈ້ງເຕືອນອັກຄີໄພ ຈະມີໝໍ້ໄຟສໍາຮອງຈ່າຍໃຫ້ລະບົບເພື່ອໃຫ້ສາມາດເຮັດວຽກໄດ້ຕໍ່ເນື່ອງ ນອກນັ້ນ ຍັງມີໄຟຟ້າຈາກລະບົບໄຟສຸກເສີນ.

4.11 ອອກແບບລະບົບປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ສໍາລັບລະບົບລະບາຍອາກາດ ແລະ ລະບາຍຄວາມຮ້ອນ

ອຸປະກອນລະບາຍອາກາດ ແລະ ແອໃນຫ້ອງເກັບລະບົບກວດຈັບໄຟ ແມ່ນໄດ້ເຊື່ອມຕໍ່ເຂົ້າກັບລະບົບເຕືອນໄຟ. ໃນກໍລະນີເກີດໄຟໄໝ້ ແຫຼ່ງຈ່າຍໄຟຂອງອຸປະກອນໄຟຟ້າແຮງສູງກະແສໄຟຟ້າສະຫຼັບ (High voltage Alternating current, HVAC) ສາມາດຕັດອອກອັດຕະໂນມັດ, ພັດລົມໃນຫ້ອງສິ່ງຈ່າຍສາມາດໝູນດ້ວຍມືສໍາລັບລະບາຍອາກາດຫຼັງຈາກໄຟໄໝ້.

4.12 ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເຂົ້າໃນກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ

4.12.1 ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ມີເນື້ອທີ່ສຳຫຼວດຕົວຈິງທັງໝົດ 229,12 ເຮັກຕາ. ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນເຂດປ່າໂຂກ ປະເພດດິນຊາຍພວນ ບໍ່ສາມາດປູກຕົ້ນໄມ້ ຫຼື ພືດໄດ້, ປະເພດດິນໄມ້ໃນເຂດພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ເກີດແຈກຢາຍກັນຢູ່ ມີລຳດັບເຕັຍເປັນປະເພດໄມ້ຊາດ, ໄມ້ຈິກ, ໄມ້ຮັງ ມີຂະໜາດໜ້າຕັດ 20 ຊັງຕີແມັດລົງມາ ໃນຂອບເຂດໃກ້ຄຽງກັບໂຄງການມີ 3 ໝູ່ບ້ານຄື: ບ້ານ ໂພນສະອາດ, ບ້ານ ນາແວງ ແລະ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ. ປະເພດດິນນຳໃຊ້ແມ່ນດິນໄຮ່ດິນສວນ.

4.12.2 ການນຳໃຊ້ແຮງງານ

ໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ຈະນຳໃຊ້ພະນັກງານທັງໝົດ 20 ຄົນ, ໃນນີ້ ມີຜູ້ຈັດການທົ່ວໄປ 1 ຄົນ ແລະ ພະນັກງານວິຊາການ 19 ຄົນ ທີ່ຮັບຜິດຊອກດຳເນີນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ.

4.12.3 ການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ

ຕາມສະພາບຄວາມຕ້ອງການໄຟຟ້າໃນຊ່ວງກໍ່ສ້າງໂຄງການ ແລະ ທີ່ພັກອາໄສ, ປະລິມານໄຟຟ້າທີ່ຕ້ອງການນຳໃຊ້ໃນໂຄງການ ແມ່ນ 10.000 ກິໂລວັດ/ມື້ ຫຼື ເທົ່າກັບ 3.650.000 ກິໂລວັດ/ປີ ເຊິ່ງແຫຼ່ງພະລັງງານໄຟຟ້າທີ່ນຳໃຊ້ແມ່ນເອົາມາຈາກສະຖານີໄຟຟ້າບ້ານຫາດ ເພື່ອສະໜອງໄຟຟ້າໃຫ້ພຽງພໍໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້.

4.12.4 ການນຳໃຊ້ນ້ຳ

ເຊິ່ງປະລິມານການໃຊ້ນ້ຳແມ່ນໄດ້ສະຫຼຸບໃນຕາຕະລາງຂ້າງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 7: ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນໂຄງການ

ລ/ດ	ເຂດການໃຊ້ນ້ຳ	ຈຳນວນການໃຊ້ນ້ຳ	ໜ່ວຍ	ແຫຼ່ງນ້ຳໃຊ້
1	ໃຊ້ລ້າງແຜງແສງຕາເວັນ	16.926	m ³ /ປີ	ນ້ຳບາດານ
2	ທີ່ພັກອາໄສ ແລະ ຫ້ອງການ	1.095	m ³ /ປີ	
ລວມ		18.021	m ³ /ປີ	

ອີງຕາມກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ ວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017 ທີ່ໄດ້ລະບຸໃນພາກທີ 2 ຂອງບົດລາຍງານສະບັບນີ້ ແມ່ນທາງໂຄງການ ຕ້ອງໄດ້ຂໍອະນຸຍາດ ນຳຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ເສຍຄ່ານຳໃຊ້ນ້ຳ, ຄ່າທຳນຽມ ແລະ ຄ່າບໍລິການຕາມລະບຽບການ ເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງໂຄງການ ແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຊະລ້າງແຜງແສງຕາເວັນ 15 ຫາ 1.000 ແມັດກ້ອນ/ວັນ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນ້ຳຂະໜາດກາງ ທີ່ໄດ້ລະບຸໃນມາດຕາ 38 ແລະ ມາດຕາ 40.

ພາກທີ V

ສິ່ງແວດລ້ອມ ສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ ໃນໂຄງການ

ຂໍ້ມູນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມໃນພາກນີ້ ແມ່ນໄດ້ຂໍ້ມູນມາຈາກຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ລົງເກັບກຳໃນພາກສະໜາມລະຫວ່າງວັນທີ 29/06/2022-02/07/2022. ນອກນີ້ ກໍ່ແມ່ນຂໍ້ມູນມີສອງຈາກບົດວິພາກເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ແລະ ຂໍ້ມູນຈາກບົດສະຫຼຸບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 6 ເດືອນຕົ້ນປີ ແລະ 6 ເດືອນທ້າຍປີ ຂອງເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈໍາປາສັກ

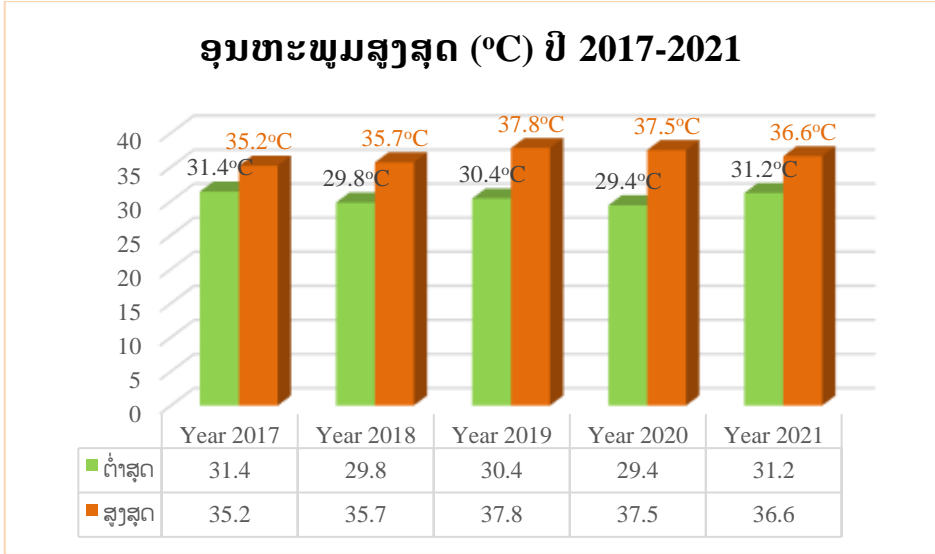
5.1 ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານກາຍະພາບ

5.1.1 ສະພາບອາກາດ ແລະ ອຸຕຸນິຍົມ

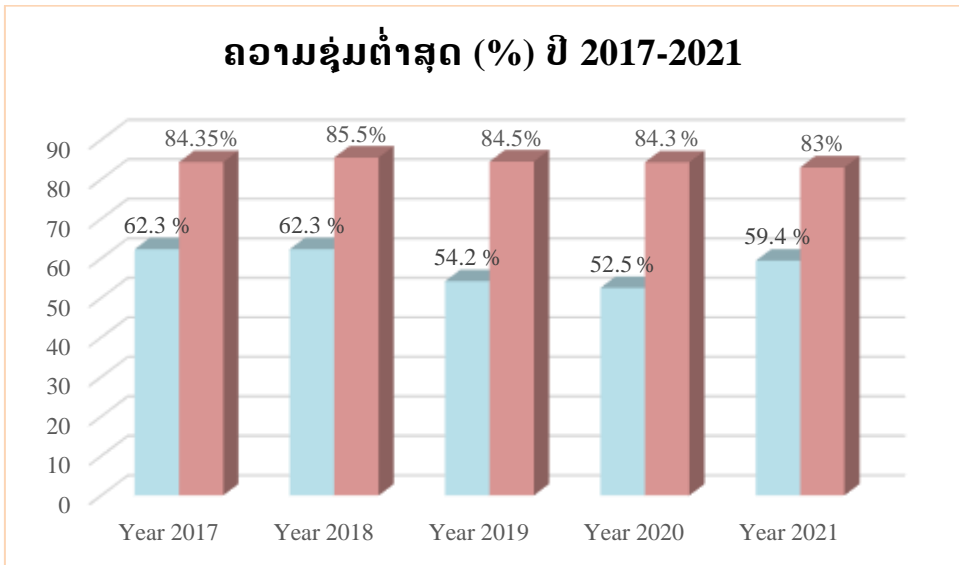
ໃນຂອບເຂດໂຄງການ ແມ່ນນອນໃນເຂດດິນຟ້າອາກາດເໜືອນກັບເຂດອື່ນໆຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ມີ 2 ລະດູຄື: ລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ. ລະດູຝົນ ແມ່ນເລີ່ມແຕ່ທ້າຍເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ທ້າຍເດືອນຕຸລາ, ສ່ວນລະດູແລ້ງ ເລີ່ມແຕ່ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຢູ່ລະຫວ່າງ 1.300-3.750 ມມ/ປີ. ອຸນຫະພູມຮ້ອນສຸດແມ່ນໃນເດືອນ ພຶດສະພາ, ໃນຕອນກາງເວັນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍໃນລະ ຫວ່າງ 20-33 ອົງສາ, ໃນຕອນກາງຄືນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍແຕ່ 15-20 ອົງສາ. ອາກາດໜາວສຸດໃນເດືອນທັນວາ ຫາ ເດືອນ ມັງກອນ, ອາກາດສະເລ່ຍໃນຕອນກາງຄືນ 10-15 ອົງສາ, ໃນຕອນກາງເວັນອາກາດສະເລ່ຍແຕ່ 15-25 ອົງສາ. ແຕ່ລະດູໜາວອາກາດຈະເຢັນລົງເຖິງລະດັບ 8-10 ອົງສາ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ເຂດພູສູງ



ຕາຕະລາງທີ 8: ລວມປະລິມານນ້ຳຝົນຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021



ຮູບທີ 6: ລວມອຸນຫະພູມສູງສຸດ (°C) ຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021



ຮູບທີ 1: ລວມອຸນຫະພູມສູງສຸດ (%) ຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021

ຕາຕະລາງທີ 9: ລວມຄວາມໄວ ແລະ ທິດທາງລົມ ຂອງເມືອງໂຂງ ແຕ່ປີ 2017-2021

ເດືອນ	ຄວາມໄວ (m/s) ແລະ ທິດທາງລົມ ສູງສຸດ									
	ປີ 2017		ປີ 2018		ປີ 2019		ປີ 2020		ປີ 2021	
	ທິດທາງ	ຄວາມໄວ m/s	ທິດທາງ	ຄວາມໄວ m/s	ທິດທາງ	ຄວາມໄວ m/s	ທິດທາງ	ຄວາມໄວ m/s	ທິດທາງ	ຄວາມໄວ m/s
Jan	NE	9	N	7	NE	9	E	10	N	10
Feb	N	9	N	8	SE	8	S	9	E	6
Mar	SE	8	NW	10	SW	10	NW	10	NW	11
Apr	S	16	N	18	N	16	N	10	NW	10
May	SE	12	SE	17	SE	18	NW	10	SW	20

Jun	NW	12	SW	14	SE	15	S	12	SW	10
Jul	SW	15	W	14	N	19	SE	8	S	10
Aug	NW	10	W	10	NE	12	SW	20	S	12
Sep	E	16	SW	9	E	12	S	9	S	13
Oct	E	15	E	15	E	13	NW	10	N	7
Nov	N	16	E	8	N	10	N	9	N	10
Dec	N	15	E	15	E	12	N	12	N	12
ຕໍ່າສຸດ	N,NE	9	N	7	SE	8	SE	8	E	6
ສູງສຸດ	S, E, N	16	N	18	N	19	SW	20	SW	20

5.1.2 ສະພາບພູມິປະເທດ

ເຂດສຳປະທານຂອງໂຄງການ ໂຄງການ ພະລັງງານແສງຕາເວັນ ເທິງໜ້າດິນ ເຂດເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ໃນເຂດສຳປະທານນີ້, ມີລັກສະນະພູມສັນຖານສູງ ແລະ ມີລະດັບສູງຈາກໜ້ານ້ຳທະເລຕັ້ງແຕ່ 360 ແມັດ ~ 500 ແມັດ. ພື້ນທີ່ພູພຽງ ແມ່ນເປັນພື້ນທີ່ທີ່ເໝາະສົມແກ່ການຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ ເທິງໜ້າດິນ ເຊິ່ງບໍລິເວນດັ່ງກ່າວ ຈະເປັນລັກສະນະຄ້ອຍຕໍ່າລົງໄປທາງທິດໃຕ້ ນັບຈາກພື້ນທີ່ໂຄງການ.

5.1.3 ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳໃນຂອບເຂດໃກ້ຄຽງໂຄງການ:

ເມືອງໂຂງ ເປັນເຂດທີ່ມີແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ໄຫຼຜ່ານ ເຊິ່ງເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ສຳປະທານທັງໝົດ 229,12 ເຮັກຕາ ສາຍນ້ຳດັ່ງກ່າວໄຫຼຈາກທາງທິດເໜືອ ຫາ ທິດໃຕ້.

ສ່ວນຢູ່ໃກ້ເຂດໂຄງການທີ່ສຸດ ແມ່ນ ເປັນເຂດປ່າໂຄກແຫ້ງແລ້ງ ມີ 1 ຫ້ວຍ (ເປັນຫ້ວຍລະດູດຽວ) ເທົ່ານັ້ນ ສາຍນ້ຳທີ່ເປັນສາຍນ້ຳໃຫຍ່ ແລະ ໃກ້ໂຄງການທີ່ສຸດ ກໍ່ຄືສາຍນ້ຳເຕົ້າປຸງ ແລະ ສາຍຫ້ວຍນ້ອຍໃຫຍ່ຕ່າງໆ ສາຍນ້ຳໃນເຂດເມືອງໂຂງ ແລະ ເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ.

5.1.4 ຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ

ໃນດ້ານຫຼັກການ ໃນການປະເມີນຜົນກະທົບ ຂໍ້ມູນອ້າງອິງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ກ່ອນມີການຕິດຕັ້ງແຜງພະລັງງານແສງຕາເວັນ ແມ່ນ ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ ເຊິ່ງດຽວກັນກັບຄຸນນະພາບນ້ຳ ກໍ່ໄດ້ມີການເກັບຕົວຢ່າງໄວ້ ເພື່ອປຽບທຽບໃສ່ຊ່ວງໄລຍະການດຳເນີນໂຄງການ ເພື່ອວິໄຈເຖິງຄຸນນະພາບນ້ຳທີ່ຈະມີການປ່ຽນແປງ.

ໃນການເກັບນ້ຳຕົວຢ່າງນ້ຳ ແມ່ນໄດ້ເກັບເອົາທັງໝົດ 4 ຕົວຢ່າງ ໃນບໍລິເວນອ້ອມແອບເຂດໂຄງການ ເຊິ່ງໃນ 4 ຕົວຢ່າງນ້ຳແມ່ນຕົວຢ່າງນ້ຳໃຕ້ດິນ 2 ຈຸດ ເຂດບ້ານໂນນສະອາດ ແລະ ບ້ານເຕົ້າປຸງ. ຂໍ້ມູນແຕ່ລະຈຸດທີ່ໄດ້ເກັບຕົວຢ່າງນ້ຳ ແມ່ນໄດ້ສະແດງໃນຕາຕະລາງຂ້າງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 10: ລາຍລະອຽດຈຸດທີ່ເກັບຕົວຢ່າງນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ

ລ/ດ	ຊື່ຈຸດເກັບຕົວຢ່າງນ້ຳ	ລະຫັດນ້ຳຕົວຢ່າງ	ຄ່າພິກັດ (m)	
			X	Y
1	ຈຸດຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່ ຕອນເທິງ	SW01	600413	1581235
2	ຈຸດນ້ຳບາດານ ເຂດບ້ານໂພນສະອາດ	DB02	598980	1579605
3	ຈຸດສາມແຍກຫ້ວຍກອກປ່ອງໃສ່ຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່	SW03	597938	1579357
4	ຈຸດນ້ຳບາດານ ເຂດບ້ານແວນ-ເຕົ້າປຸງ	DB04	600600	1574452

ການວັດແທກຄຸນນະພາບນ້ຳ ແມ່ນໄດ້ສົ່ງໃຫ້ໜ່ວຍງານວິໄຈຄຸນນະພາບນ້ຳເປັນຜູ້ວິໄຈ ທີ່ຄະນະວິທະຍາສາດສິ່ງແວດລ້ອມ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ເຊິ່ງຜົນການວັດແທກໃນພາກສະໜາມ ແລະ ຜົນວິໄຈຄຸນນະພາບນ້ຳໄດ້ສັງລວມໄວ້ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 11: ຜົນວິໄຈຄຸນນະພາບຕົວຢ່າງນ້ຳໜ້າດິນ

ລ/ດ	ໂຕວັດແທກ	ຫົວໜ່ວຍ	ຊື່ຈຸດ				ມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດ (ນ້ຳໜ້າດິນທົ່ວໄປປະເພດ2)
			ຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່ ຕອນເທິງ	ນ້ຳບາດານ ເຂດບ້ານໂພນສະອາດ	ສາມແຍກຫ້ວຍກອກປ່ອງ ໃສ່ຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່	ນ້ຳບາດານ ເຂດບ້ານແວນ- ເຕົ້າປຸງ	
			SW1	BD2	SW3	BD04	
1	pH (Potential of Hydrogen)	-	6,85	7,26	6,93	6,74	6.0-8.0
2	Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	7,3	5,6	7,5	5,2	6.0 – 8.0
3	Electrical Conductivity (Ec)	µs/cm	87	115	95	173	1000
4	Biological Oxygen Demand (BOD ₅)	mg/L	0,7	0,3	0,8	0,4	1.5
5	Turbidity	NTU	6	3	8	4	–
6	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	48	65	57	97	–
7	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	7	5	57	97	25.0
8	Nitrate ion (NO ₃ ⁻)	mg/L	0,12	0,04	0,09	0,05	5
9	Total Phosphat	mg/L	0,018	0,013	0,022	0,014	0.5
10	Total coliform	MPN/100ml	25	3	85	2	–
11	Total hardness as CaCO ₃	mg/L	45	42	54	36	–
12	Iron (Fe)	mg/L	0,18	0,03	0,36	0,06	–
13	Manganese (Mn)	mg/L	0,032	0,030	0,045	0,040	0.5
14	Aluminium (Al)	mg/L	0,045	0,032	0,049	0,026	–



ຮູບທີ 7: ຈຸດເກັບຕົວຢ່າງນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນໃນພາກສະໜາມ; ເດືອນ ກໍລະກົດ 2022;

(SW01) ນ້ຳເຕົ້າປຸງ ຕອນເທິງ; (DB02) ນ້ຳບາດ້ານ ເຂດບ້ານໂພນສະອາດ, (SW03) ນ້ຳເຕົ້າປຸງຕອນລຸ່ມ ແລະ
(DB04) ນ້ຳບາດ້ານ ເຂດບ້ານເຕົ້າປຸງ.

ອີງຕາມຂໍ້ມູນຜົນວິໄຈນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ ເຫັນໄດ້ວ່າທຸກໂຕວັດແທກ (Parameter) ຂອງນ້ຳທີ່
ກວດວັດແມ່ນຢູ່ໃນເກນມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ສາມາດຮອງຮັບໄດ້ ຖືວ່າບໍ່ເກີນມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດ ແລະ
ຄຸນນະພາບນ້ຳແມ່ນຍັງຢູ່ໃນສະພາບດີ.

5.1.5 ລະດັບສຽງ

ໄດ້ມີການວັດແທກລະດັບສຽງດັ່ງ 3 ຈຸດ ເຊິ່ງລາຍລະອຽດຂອງແຕ່ລະຈຸດວັດແທກມີດັ່ງນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 12: ຜົນການວັດແທກລະດັບສຽງດັ່ງສະເລ່ຍ

ຈຸດເກັບລະ ດັບສຽງ	ລະຫັດ ຈຸດ ເກັບ	ຄ່າພິກັດ (m)		ໄລຍະເວ ລາບັນ ທຶກ	ລະດັບສຽງ (dB)			ຄ່າມາດຕະຖານ ແຫ່ງຊາດ
		X	Y		ຕໍ່າສຸດ	ສູງສຸດ	ສະເລ່ຍ	
ເຂດບ້ານ ໂພນສະອາດ	NS1	598885	1579810	30 ນາທີ	50	66,7	58	ລະດັບສຽງ ສະເລ່ຍ 24 ຊົ່ວໂມງ (Leq24) ບໍ່ໃຫ້ ເກີນ 70 dB
ເຂດພື້ນທີ່ ໂຄງການ	NS2	602812	1578178	30 ນາທີ	31	45	36	
ເຂດ ບ້ານເຕົ້າປຸງ	NS3	600647	1574436	30 ນາທີ	52	76,8	59	

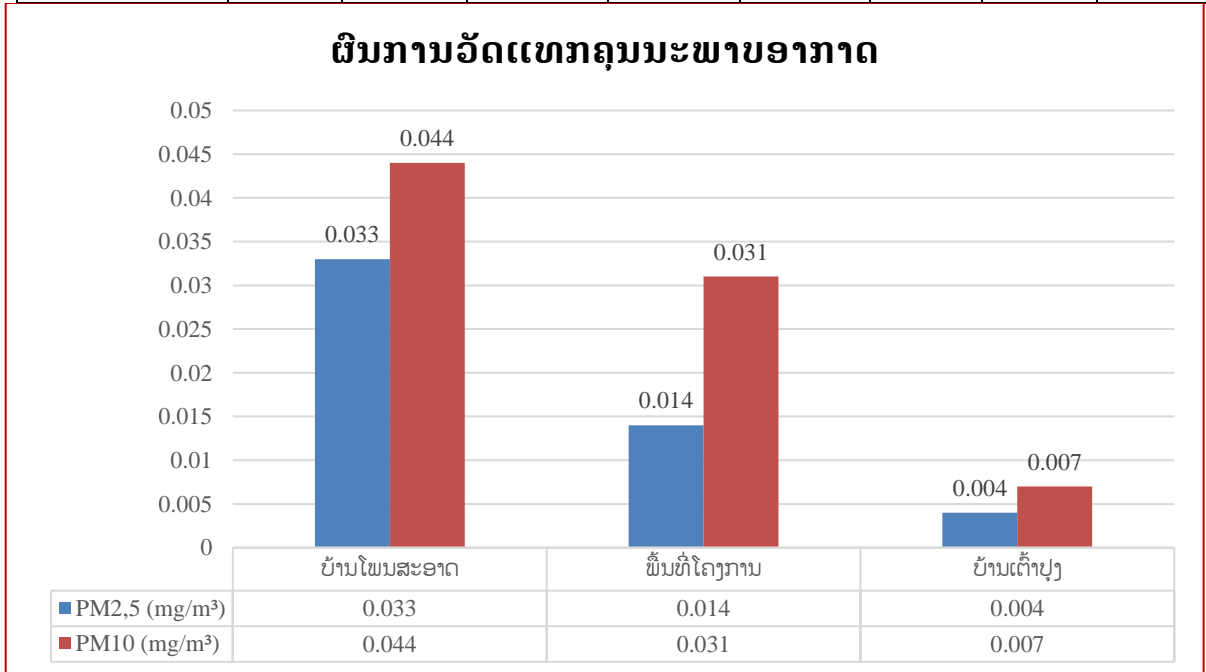
ຈາກຜົນການວັດແທກເຫັນວ່າລະດັບສຽງດັ່ງສະເລ່ຍໃນ 6 ຈຸດ; ລະດັບສຽງສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະຈຸດແມ່ນບໍ່
ເກີນມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ (2017) ໄດ້ກຳນົດໄວ້ສໍາລັບລະດັບສຽງຕໍ່ເນື່ອງຈາກກິດຈະການບຸກເບີກ
ພື້ນທີ່ ແລະ ການປັບໜ້າດິນ 24 ຊົ່ວໂມງ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນເກີນ 70 dB.

5.1.6 ຄຸນນະພາບອາກາດ

ຜ່ານການລົງພາກສະໜາມໃນເດືອນ ກໍລະກົດ ປີ 2022 ເຫັນວ່າຄຸນນະພາບອາກາດໃນຂອບເຂດໂຄງ ການ ແມ່ນຍັງດີຫຼາຍ ເນື່ອງຈາກພື້ນທີ່ໂຄງການຍັງມີປ່າໄມ້ປົກຫຸ້ມ ແລະ ພື້ນທີ່ອ້ອມຮອບໂຄງການຍັງບໍ່ໂຮງງານອຸດ ສະຫະກຳ ແຕ່ຄຸນນະພາບອາກາດໃນ 3 ບ້ານ ກໍຄືບ້ານໂພນສະອາດ, ບ້ານເຕົ້າປຸງ ແລະ ບ້ານນາແວງ ແມ່ນ ຢູ່ໃນເກນ ມາດຕະຖານ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ (2017) ໄດ້ກຳນົດໄລຍະເວລາບັນທຶກແມ່ນ 30 ນາທີ ເຊິ່ງລາຍລະອຽດຜົນຂອງການວັດ ແທກຄຸນນະພາບອາກາດໄດ້ສະຫຼຸບໄວ້ໃນຕາຕະລາງຂ້າງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 13: ຜົນວັດແທກຄຸນນະພາບອາກາດ

ຈຸດເກັບຄຸນນະ ພາບອາກາດ	ລະຫັດ ຈຸດທີ່ ເກັບ	ຄ່າພິກັດ (m)		ໄລຍະ ເວລາ ບັນທຶກ	PM2,5	PM10	ຄ່າມາດຕະຖານ ແຫ່ງຊາດ	
		X	Y				PM2.5	PM10
							mg/m ³	
ເຂດບ້ານ ໂພນສະອາດ	AP1	598885	1579810	30 ນາທີ	0,033	0,044	ສະເລ່ຍ 24 ຊົ່ວໂມງ ແມ່ນບໍ່ ໃຫ້ເກີນ 0,05	ສະເລ່ຍ 24 ຊົ່ວໂມງ ແມ່ນບໍ່ ໃຫ້ເກີນ 0,12
ເຂດ ພື້ນທີ່ໂຄງການ	AP2	602812	1578178	30 ນາທີ	0,004	0,007		
ເຂດບ້ານ ເຕົ້າປຸງ	AP3	600647	1574436	30 ນາທີ	0,014	0,031		



ຮູບທີ 8: ລະດັບຄຸນນະພາບອາກາດ PM2.5-PM10 ທີ່ວັດແທກໄດ້

5.2 ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານຊີວະພາບ

5.2.1 ສັດບົກ ແລະ ສັດນ້ຳ

ອີງຕາມການສຳຫຼວດ ແລະ ການສອບຖາມຊາວບ້ານ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການເຫັນວ່າ: ໃນເຂດໂຄງການ ແລະ ຕາມຫ້ວຍນ້ຳຕ່າງໆ ແມ່ນບໍ່ມີສັດປ່າທີ່ຢູ່ໃນບັນຊີສັດສະຫງວນ ຫຼື ສັດທີ່ຫາຍາກ ແລະ ສ່ຽງຕໍ່ການສູນພັນ ຫຼື ຫຼືອຢູ່ເລີຍ. ໃນປັດຈຸບັນສັດປ່າທີ່ປະຊາຊົນຍັງພົບເຫັນ ແລະ ລ່າມາເປັນອາຫານໄດ້ນັ້ນ ສ່ວນຫຼາຍຈະແມ່ນສັດນ້ອຍ ຫຼື ສັດປ່າບາງຊະນິດ ທີ່ບໍ່ຫາຍາກ ແລະ ສາມາດເຫັນໄດ້ທົ່ວໄປ.



ຮູບທີ 9: ສັດນ້ຳໃນສາຍຫ້ວຍເຕົ້າປຸງ

ສັດເລືອຄານ ແລະ ສັດເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນ້ຳ:

ຈຳພວກສັດເລືອຄານ ແລະ ສັດເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນ້ຳ ກໍ່ເຊັ່ນດຽວກັນ ສັດຈຳພວກທີ່ຫາຍາກ ຫຼື ໃກ້ຈະສູນພັນ ແມ່ນໄດ້ໜີໄປອາໄສຢູ່ເຂດປ່າເລິກດົງໜາ, ສ່ວນສັດທີ່ປະຊາຊົນພົບເຫັນບາງເວລາແມ່ນ ຈຳພວກງູເຫົ່າ, ງູສິງ, ງູດາງແຫ, ກະປອມ, ຂີ້ໂກະ, ກົບ, ຂຽດ ແລະ ອື່ນໆ ເຊິ່ງມັກພົບເຫັນຕາມປ່າໃນເຂດໂຄງການ.

ສັດປົກ:

ສຳລັບ ປ່າໄມ້ໃນເຂດໂຄງການແມ່ນ ບໍ່ຄ່ອຍມີປ່າຕຶບໜາຫຼາຍປານໃດ, ສ່ວນຫຼາຍຈະເປັນເຂດສວນ ຂອງປະຊາຊົນເປັນສ່ວນຫຼາຍ. ສະນັ້ນ, ຈຳພວກສັດປົກທີ່ຫາຍາກ ຫຼື ໃກ້ຈະສູນພັນ ແມ່ນບໍ່ມີໃຫ້ເຫັນແລ້ວ. ສ່ວນເຂດໃນໂຄງການ ແລະ ເຂດທີ່ຢູ່ໃກ້ບ້ານປະຊາຊົນ ແມ່ນບໍ່ມີນົກປະເພດຫາຍາກແລ້ວ, ມີພຽງປະເພດນົກນ້ອຍ ຫຼື ຈຳພວກນົກທີ່ອາໄສຫາກິນ ໜາກໄມ້ ແລະ ເຄື່ອງປຸກຂອງຝັງປະຊາຊົນເທົ່ານັ້ນ ເປັນຕົ້ນ ນົກຈີບ, ນົກກະໂດກ, ນົກເຄົ້າ, ແຫວ ແລະ ອື່ນໆ.

5.2.2 ສະພາບປ່າໄມ້ໃນເຂດໂຄງການ

ອີງຕາມ ໜັງສືລາຍງານຂອງ ເຈົ້າເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈຳປາສັກ ສະບັບລົງວັນທີ 14 ກຸມພາ 2022 ແລະ ໜັງສືລາຍງານ ການສະເໜີຂໍ້ຫັນປ່ຽນເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ ແລະ ຂໍຊຳລຳປະທານທີ່ດິນ ເພື່ອນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການພັດທະນາໂຄງການ ພະລັງງານແສງຕາເວັນນ້ຳພາກ ແບບປະສົມປະສານ ຢູ່ເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈຳປາສັກ ຂອງບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງພະລັງງານ ຈຳກັດ ສະບັບເລກທີ 3768/ກປມ, ລົງວັນທີ 13 ມິຖຸນາ 2022 ແລະ ອີງຕາມການລົງສຳຫຼວດຕົວຈິງໃນພາກສະໜາມ ຂອງທີມງານບໍລິສັດທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນຄັ້ງວັນທີ 29 ມິຖຸນາ - 2

ກໍລະກົດ 2022 ຜົນການສໍາຫຼວດຕົວຈິງຢູ່ເຂດໂຄງການ ເນື້ອທີ່ລວມທັງໝົດ 229,12 ເຮັກຕາ. ໂຄງການດັ່ງກ່າວ ແມ່ນ ຖືກເຂດຄຸ້ມຄອງຂອງບ້ານໂພນສະອາດ, ເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈໍຳປາສັກ. ເຊິ່ງນອນໃນເຂດ ອຸທິຍານແຫ່ງຊາດ ເຊ ປຽນ ທັງໝົດ 100%. ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນເຂດປ່າໂຂກ ປະເພດດິນຊາຍພວນ ບໍ່ສາມາດປູກຕົ້ນໄມ້ ຫຼື ພືດໄດ້, ປະເພດຕົ້ນໄມ້ໃນເຂດພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ເກີດແຈກຢາຍກັນຢູ່ ມີລໍາຕົ້ນເຕ້ຍເປັນປະເພດໄມ້ຊາດ, ໄມ້ຈິກ, ໄມ້ຮັງ ມີ ຂະໜາດໜ້າຕັດ 20 ຊັງຕີແມັດລົງມາ.

ອີງຕາມການສໍາຫຼວດ ແລະ ການສອບຖາມປະຊາຊົນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການເຫັນວ່າ: ໃນເຂດໂຄງການ ແລະ ຕາມຫ້ວຍນ້ຳຕ່າງໆ ແມ່ນບໍ່ມີສັດປ່າ ຫຼື ສັດນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນບັນຊີສັດສະຫງວນ ຫຼື ສັດທີ່ຫາຍາກ ແລະ ສ່ຽງຕໍ່ການ ສູນພັນຫຼົງເຫຼືອຢູ່ເລີຍ. ໃນປັດຈຸບັນສັດປ່າທີ່ປະຊາຊົນຍັງພົບເຫັນ ແລະ ລ່າມາເປັນອາຫານໄດ້ນັ້ນ ສ່ວນຫຼາຍຈະ ແມ່ນສັດນ້ອຍ ຫຼື ສັດປ່າບາງຊະນິດ ທີ່ບໍ່ຫາຍາກ ແລະ ສາມາດເຫັນໄດ້ທົ່ວໄປ, ສໍາລັບເຄື່ອງປ່າຂອງດົງທີ່ປະຊາຊົນ ຫາມາໄດ້ ມີປະເພດນໍ້ໄມ້, ເຫັດ, ປະເພດສັດປ່າກໍ່ຈະມີນົກ, ໝູ, ກະຮອກ, ກະແຕ, ງູສິງ, ເຫງັນນ້ອຍ ທີ່ປະຊາຊົນ ໃນເຂດດັ່ງກ່າວຫາມາເປັນອາຫານ.



ຮູບທີ 10: ສະພາບປ່າໄມ້ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ

5.3. ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ການເກັບຂໍ້ມູນດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໄດ້ສໍາຫຼວດເລີ່ມແຕ່ເດືອນ ກໍລະກົດ 2022, ພາກສ່ວນເຂົ້າຮ່ວມໃນ ການສໍາຫຼວດນອກຈາກທີມງານທີ່ປຶກສາ ກໍໄດ້ເຊີນເອົາພາກສ່ວນຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທາງພາກລັດຂອງແຂວງ ແລະ ເມືອງ, ໂດຍສະເພາະວິຊາການຈາກພະແນກ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທໍາຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ພ້ອມ ດ້ວຍອໍານາດການປົກຄອງບ້ານທີ່ຢູ່ອ້ອມຂ້າງໂຄງການເຂົ້າຮ່ວມໃນທຸກຂັ້ນຕອນຂອງການສໍາຫຼວດ.

5.3.1 ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

5.3.1.1 ຂໍ້ຈຳກັດໃນການສໍາຫຼວດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

ການເກັບກໍາຂໍ້ມູນພາກສະໜາມແມ່ນຕົ້ນເດືອນ ກໍລະກົດ ປີ 2022 ທີ່ຜ່ານມາ ໂດຍທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການ ໄດ້ສົມທົບກັບບໍລິສັດທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ພາກສ່ວນລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງລະດັບຂັ້ນແຂວງ/ຂັ້ນເມືອງ ລວມທັງອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການລົງເກັບກໍາຂໍ້ມູນພາກສະໜາມຢ່າງພ້ອມພຽງ. ຊ່ວງໄລຍະການລົງ

ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແມ່ນ ມີຂໍ້ຈຳກັດ/ຫຍຸ້ງຍາກຫຼາຍຢ່າງທີ່ເປັນຜົນໃຫ້ຂໍ້ມູນທີ່ລວບລວມມາ ອາດມີການຄາດເຄື່ອນກັບຄວາມເປັນຈິງ ໂດຍສະເພາະ ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຜົນກະທົບຕອນດິນຂອງປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ ຈະຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ ເຊິ່ງບັນດາຂໍ້ຈຳກັດ/ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກດັ່ງກ່າວ ແມ່ນ ໄດ້ສະຫຼຸບດັ່ງລາຍລະ ອຽດລຸ່ມນີ້:

1. ຊ່ວງໄລຍະລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແມ່ນ ຖືຊ່ວງພາຍຸເຂົ້າພໍດີ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ການລົງສຳຫຼວດພາກສະໜາເກີດມີຄວາມລ່າຊ້າ ຈາກແຜນທີ່ວາງໄວ້ຕົວຈິງ;
2. ການເກັບຂໍ້ມູນຕອນດິນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ແມ່ນ ການເປັນຜົນກະທົບທາງອ້ອມເຊັ່ນ: ຈາກການຂະຫຍາຍ - ບຸກເບີກເສັ້ນທາງເກົ່າໃຫ້ໃຫຍ່ຂຶ້ນ ແລະ ມີຄວາມສະດວກສະບາຍ ໃນການເຂົ້າຫາພື້ນທີ່ ໂຄງການ ເຮັດໃຫ້ການສຳຫຼວດ ຂໍ້ມູນຕອນດິນອາດຈະມີການຄາດເຄື່ອນເລັກໜ້ອຍ ສຳລັບຈຳນວນເຈົ້າຂອງຕອນດິນ ແລະ ຈຳນວນເນື້ອທີ່ຕອນດິນທຳການຜະລິດຂອງປະຊາຊົນລະອຽດ ເຮັດໃຫ້ບັນດາຂໍ້ມູນທີ່ເກັບມາຍັງບໍ່ຄົບຖ້ວນ 100% ສຳລັບການເກັບກຳເນື້ອທີ່ຕອນດິນແມ່ນໄດ້ຄາດຄະເນຈາກເຈົ້າຂອງດິນເທົ່ານັ້ນ ເຊິ່ງຍັງບໍ່ໄດ້ມີການວັດແທກເນື້ອທີ່ຕົວຈິງເທື່ອ;
3. ການສຳພາດປະຊາຊົນຜູ້ທີ່ຄາດວ່າໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ແມ່ນ ຍັງມີບາງຄອບຄົວທີ່ບໍ່ສາມາດມາສຳພາດໄດ້ ເນື່ອງຈາກບໍ່ສາມາດຕິດຕໍ່ຫາໄດ້ ເຊິ່ງບັນດາລາຍຊື່ແມ່ນໄດ້ຄັດຕິດມານຳບົດລາຍງານສະບັບນີ້.

ອີງຕາມຂໍ້ຈຳກັດ/ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກຂ້າງເທິງ ໃນການຊົດເຊີຍຄ່າເສຍຫາຍຕົວຈິງ ທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການກວດຄືນຄວາມຖືກຕ້ອງ ແລະ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບສະພາບຕົວຈິງທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ລວມທັງລະບຽບການທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການຈັດສັນພູມລຳເນົາ ແລະ ອາຊີບ ສະບັບເລກທີ 45/ສພຊ, ວັນທີ 15 ມິຖຸນາ 2018 ແລະ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການທົດແທນຄ່າເສຍຫາຍ ແລະ ການຈັດສັນຍົກຍ້າຍປະຊາຊົນ ຈາກໂຄງ ການພັດທະນາ ສະບັບເລກທີ 84/ລບ, ວັນທີ 05 ເມສາ 2016 ຢ່າງເຄັ່ງຄັດ.

5.3.1.2 ການສຳຫຼວດຕອນດິນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໂຄງການ

ການສຳຫຼວດຕອນດິນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໂຄງການຄື: ການສຳຫຼວດຕອນດິນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໂຄງການ ແມ່ນ ໄດ້ລົງສຳຫຼວດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຕົວຈິງຂອງປະຊາຊົນເຊິ່ງຂອບເຂດໂຄງການແມ່ນໄດ້ກວມເອົາເຂດຄຸ້ມຄອງຂອງ ບ້ານໂພນສະອາດ. ໃນການລົງສຳຫຼວດ ປະເພດດິນນຳໃຊ້ ແມ່ນ ເປັນດິນປ່າໂຄກ ບໍ່ມີພື້ນທີ່ກະສິກຳ ຫຼື ພື້ນທີ່ທຳການຜະລິດຂອງປະຊາຊົນ ເນື່ອງຈາກວ່າ ເຂດດັ່ງກ່າວນັ້ນ ເປັນເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດເຊປຽນ-ເຊນ້ຳນ້ອຍ.

5.3.2 ອົງປະກອບທາງດ້ານສັງຄົມ

5.3.2.1 ປະຊາກອນ

ໃນບໍລິເວນຂອບເຂດໂຄງການ ປະກອບມີບ້ານ 1 ບ້ານຄື: ບ້ານ ໂພນສະອາດ ແລະ ບ້ານຕິດຈອດ ຫຼື ບ້ານໃກ້ຄຽງ ປະກອບມີ 2 ໝູ່ບ້ານຄື: ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ ແລະ ບ້ານ ນາແວງ. ໝູ່ບ້ານທີ່ມີປະຊາກອນຫຼາຍທີ່ສຸດແມ່ນ ບ້ານໂພນສະອາດ , ອັນດັບຮອງລົງມາແມ່ນ ບ້ານເຕົ້າປຸງ ເຊິ່ງມີລາຍລະອຽດດັ່ງທີ່ສະແດງໃນຕາຕະລາງຂ້າງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 14: ຈຳນວນປະຊາກອນຂອງໝູ່ບ້ານໃນບໍລິເວນຂອບເຂດໂຄງການ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ຫຼັງຄາເຮືອນ	ຄອບຄົວ	ຈຳນວນປະຊາກອນ (ຄົນ)		
				ຊາຍ	ຍິງ	ລວມ
ບ້ານທີ່ໂຄງການຕັ້ງຢູ່						
1	ບ້ານໂພນສະອາດ	268	274	905	926	1.831
ບ້ານໃກ້ຄຽງໂຄງການ						
2	ບ້ານເຕົ້າປຸງ	160	165	541	526	1.067
3	ບ້ານນາແວງ	126	129	380	425	805
ລວມ		554	568	1.826	1.877	3.703

5.3.2.2 ຊົນເຜົ່າ ແລະ ສາສະໜາ

ໃນບັນດາໝູ່ບ້ານທີ່ກ່າວມານັ້ນ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຊົນເຜົ່າ ເບຣົາ ແລະ ຊົນເຜົ່າລາວລຸ່ມ, ໃນຂອບເຂດບ້ານທີ່ກ່າວມານີ້ແມ່ນບໍ່ມີບ້ານໃດທີ່ຮັບຜົນກະທົບຕໍ່ສາສະໜາ ແລະ ຄວາມເຊື່ອຖື.

ຕາຕະລາງທີ 15: ຊົນເຜົ່າ ແລະ ສາສະໜາຂອງໝູ່ບ້ານໃນບໍລິເວນຂອບເຂດໂຄງການ

ຊື່ບ້ານ	ຊົນເຜົ່າລາວລຸ່ມ	ຫຼັງຄາເຮືອນ	ຊົນເຜົ່າ ເບຣົາ	ຫຼັງຄາເຮືອນ	ສາສະໜາ
ບ້ານທີ່ໂຄງການຕັ້ງຢູ່					
ບ້ານ ໂພນສະອາດ	32		236		ພຸດ
ບ້ານໃກ້ຄຽງໂຄງການ					
ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ	160		0		ພຸດ
ບ້ານ ນາແວງ	126		0		ພຸດ

5.3.2.3 ດ້ານການສຶກສາ-ກິລາ ຂອງເມືອງໂຂງ ແລະ ບ້ານເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການ

❖ ການສຶກສາ-ກິລາ ຂອງໝູ່ບ້ານໃນຂອບເຂດໂຄງການ:

ສຳລັບໃນ 3 ໝູ່ບ້ານ ການສຶກສາແມ່ນຈັດຢູ່ໃນລະດັບດີ ເນື່ອງຈາກ 3 ບ້ານເປັນເຂດທີ່ໃກ້ເສັ້ນທາງເລກທີ 13 ໃຕ້ ການເດີນທາງແມ່ນສະດວກ ເນື່ອງຈາກເປັນທາງປູຢາງ, ບ້ານໂພນສະອາດ ຫ່າງຈາກເມືອງໂຂງ ປະມານ 19 ກິໂລແມັດ. ບ້ານເຕົ້າປຸງ ແມ່ນມີ ໂຮງຮຽນ ມັດທະຍົມສົມບູນ, ແມ່ນມີໂຮງຮຽນລະດັບປະຖົມສົມບູນ ຫາ ມັດທະຍົມຕອນຕົ້ນ, ສ່ວນບ້ານເຕົ້າປຸງ ແລະ ບ້ານນາແວງ ແມ່ນມີແຕ່ໂຮງຮຽນປະຖົມສົມບູນເທົ່ານັ້ນ. ເມື່ອນັກຮຽນທັງ 2 ບ້ານ ຮຽນຈົບຂັ້ນປະຖົມ ແມ່ນຈະໄປຮຽນຕໍ່ຂັ້ນມັດທະຍົມບ້ານໂພນສະອາດ ແລະ ທີ່ເທດສະບານເມືອງໂຂງ.

5.3.2.4 ບົດບາດຍິງຊາຍ

ລັດຖະບານ ໄດ້ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນກ່ຽວກັບບົດບາດຍິງຊາຍ ໃຫ້ມີສິດທິເທົ່າທຽບກັນ, ເຫັນໄດ້ວ່າອົງການຈັດຕັ້ງຂອງລັດທຸກຂັ້ນແມ່ນມີແມ່ຍິງຈາກຫຼາຍຊົນເຜົ່າໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ເລີ່ມແຕ່ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນຮອດສູນກາງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ບົດບາດຂອງເພດຍິງທຽບເທົ່າກັບຊາຍ, ລັດຖະບານໄດ້ສ້າງຕັ້ງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ສຳຄັນໜຶ່ງຂັ້ນສຳລັບ ເພດຍິງໂດຍສະເພາະເຊິ່ງມີຊື່ເປັນທາງການວ່າ: ສະຫະພັນແມ່ຍິງລາວ. ອົງການຈັດຕັ້ງດັ່ງກ່າວມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ທຸກອົງການຈັດຕັ້ງຂອງພາກລັດທຸກຂັ້ນ ແລະ ມີຢູ່ທຸກອົງການຈັດຕັ້ງ ຂອງພາກເອກະຊົນທຸກລະດັບ. ຈຸດປະສົງຫຼັກ ຂອງສະຫະພັນແມ່ຍິງລາວ ແມ່ນເພື່ອພັດທະນາໃຫ້ແມ່ຍິງລາວ ມີຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດໃນການເຮັດວຽກ ແລະ ມີສິດທິເທົ່າທຽບກັບເພດຊາຍ. ຢູ່ເມືອງໂຂງ ແຂວງຈໍາປາສັກ ກໍ່ມີອົງການຈັດຕັ້ງດັ່ງກ່າວ ແລະ ມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເຊັ່ນດຽວກັນກັບເມືອງ ແລະ ແຂວງອື່ນໆ ໃນທົ່ວປະເທດ.

5.3.2.5 ອົງປະກອບດ້ານເສດຖະກິດ

ເສດຖະກິດທ້ອງຖິ່ນໃນ 3 ໝູ່ບ້ານ, ອີງຕາມການລາຍງານຂອງຄະນະບ້ານ ບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າບ້ານດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຍັງນອນຢູ່ໝູ່ບ້ານທີ່ກຸ່ມຢູ່ກຸ່ມກິນເປັນສ່ວນໃຫຍ່. ດັ່ງນັ້ນ, ເສດຖະກິດທີ່ຮັບປະກັນການດຳລົງຊີວິດຂອງທຸກຄົວເຮືອນ ແມ່ນຂຶ້ນກັບທຳມະຊາດທ້ອງຖິ່ນ ເຊັ່ນວ່າ: ການເຮັດໄຮ່, ເຮັດນາປູກເຂົ້າ, ການລ້ຽງສັດ ແລະ ປູກພືດຕ່າງໆ. ໂດຍລວມແລ້ວ, ເສດຖະກິດຂອງບ້ານແຕ່ລະບ້ານ ແມ່ນເຮັດ ແລະ ຫາ ເພື່ອໃຫ້ກຸ່ມຢູ່ກຸ່ມກິນພາຍໃນຄອບຄົວເປັນສ່ວນໃຫຍ່, ສ່ວນລາຍໄດ້ທີ່ເປັນເງິນ ແມ່ນໄດ້ມາຈາກການຄ້າຂາຍພືດຜັກຜົນລະປູກ, ຂາຍສັດລ້ຽງ, ເຄື່ອງປູກຂອງຝັງ ແລະ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງຕ່າງໆ.

5.3.2.6 ການຈ້າງງານ

ໃນ 3 ໝູ່ບ້ານເຊິ່ງເປັນກຸ່ມບ້ານທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບໂຄງການໃນລັດສະໝີ 5-10 ກິໂລແມັດ ເປັນກຸ່ມບ້ານທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບເສັ້ນທາງເລກທີ 13 ໃຕ້ ມີໂຮງຈັກໂຮງງານ. ດັ່ງນັ້ນ, ການຈ້າງງານ ຫຼື ການໃຊ້ແຮງງານ ປະຊາຊົນບ້ານສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນເຮັດວຽກຢູ່ໃນໂຄງການຕ່າງໆທີ່ຂຶ້ນກັບເມືອງໂຂງ ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍ່ມີການເຮັດວຽກເປັນຄະນະບ້ານ ແລະ ຜູ້ທີ່ເປັນຄູສອນໂຮງຮຽນປະຖົມມັດທະຍົມ ແລະ ເປັນແພດປະຈຳກຸ່ມບ້ານເທົ່ານັ້ນ ທີ່ເຮັດວຽກເປັນພະນັກງານລັດ ແລະ ກິນເງິນເດືອນລັດ ແມ່ນມີໜ້ອຍ.

5.3.2.7 ຜົນຜະລິດທ້ອງຖິ່ນ

ຜົນຜະລິດທ້ອງຖິ່ນທີ່ເປັນຂອງ 3 ໝູ່ບ້ານ ດັ່ງກ່າວ ເປັນກຸ່ມບ້ານທີ່ຢູ່ໃກ້ຕົວເມືອງ ການຊື້ຂາຍແມ່ນບໍ່ຫຍຸ້ງຍາກ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄົນທ້ອງຖິ່ນຈຶ່ງມີແຮງຈູງໃຈ ໃນການຜະລິດເປັນສິນຄ້າ. ຜົນຜະລິດທີ່ຂາຍໄດ້ແມ່ນພືດກະສິກຳບາງຄອບຄົວແມ່ນຖືເອົາເປັນອາຊີບຫຼັກໃນການການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ.

5.3.2.8 ອາຊີບ ແລະ ກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ

ອາຊີບຂອງປະຊາຊົນໃນ 3 ໝູ່ບ້ານ ແມ່ນມີອາຊີບເຮັດໄຮ່-ເຮັດນາ ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ເປັນອາຊີບ ຫຼັກໆ. ອີງຕາມຂໍ້ມູນຈາກການສຳພາດອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ແມ່ນສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ອາຊີບທີ່ເຮັດຫຼາຍໃນປະຈຸບັນຂອງຄົວເຮືອນແມ່ນການຈ້າງງານ ເນື່ອງຈາກອາຊີບຫຼັກແມ່ນມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ຜົນຜະລິດແມ່ນບໍ່ໄດ້ເທົ່າທີ່ຄວນ, ຮອງລົງມາ ແມ່ນເຮັດສວນມັນຕົ້ນທີ່ເປັນອາຊີບຫຼັກຂອງໝູ່ບ້ານໂພນສະອາດ ແລະ ເປັນສິນຄ້າສິ່ງອອກຫຼັກໆປະເພດໜຶ່ງຂອງເມືອງໂຂງ ການເຮັດໄຮ່ໃນປະຈຸບັນ ແມ່ນໜ້ອຍລົງ ແລະ ປະຊາຊົນໄດ້ຫັນມາເຮັດນາແທນ ໂດຍອີງ

ຕາມທິດຊື່ນ້ຳຂອງຄະນະບ້ານ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບທິດຊື່ນ້ຳຂອງພັກລັດໄດ້ວາງອອກ. ນອກນີ້, ອາຊີບທີ່ເປັນພະນັກງານຂອງລັດ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຄົນໃນພື້ນທີ່ບ້ານ ແລະ ເທດສະບານເມືອງໂຂງ.

5.3.2.9 ລາຍໄດ້ຄົວເຮືອນ

ອີງຕາມການໃຫ້ຂໍ້ມູນຂອງອຳນາດການປົກຄອງທັງ 3 ໝູ່ບ້ານທີ່ຜ່ານມາໃຫ້ຮູ້ວ່າລາຍຮັບຕໍ່ຄອບຄົວຕໍ່ປີ ແມ່ນຢູ່ໃນຄ່າສະເລ່ຍປະມານ 9.000.000 ຫາ 50.000.000 ກີບ/ຄອບຄົວ/ປີ ເຊິ່ງສະຖານະການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນແມ່ນກຸ້ມກິນເປັນສ່ວນຫຼາຍ ເປັນລາຍໄດ້ທີ່ດີພໍສົມຄວນ ແລະ ໄດ້ຕາມ ແຜນຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກຂອງລັດຖະບານ ທີ່ໄດ້ຕັ້ງເປົ້າໄວ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 1.000 USD ຫຼື ເທົ່າກັບ 10.000.000 ກີບ/ຄອບຄົວ/ປີແຕ່ຍັງມີຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ ຫຼື ດ້ອຍໂອກາດໃນທັງ 3 ໝູ່ບ້ານ.

5.3.2.10 ຄ່າຄອງຊີບ

ອີງຕາມການສຳຫຼວດ ແລະ ສັງເກດເບິ່ງການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນ ຢູ່ເຂດນັ້ນແມ່ນສາມາດປະເມີນຄ່າຄອງຊີບ ທີ່ເຂົາເຈົ້າມີຄວາມຈຳ ເປັນໃນການໃຊ້ຈ່າຍເປັນ ເງິນສົດ ສະເລ່ຍຄົວເຮືອນໜຶ່ງຕໍ່ປີປະມານ 5.000.000 ຫາ 10.000.000 ກີບ ຫຼື ປະມານ 1.000 USD/ປີ.

5.3.2.11 ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້

ການກະສິກຳ ນອກຈາກການເຮັດໄຮ່ ແລະ ເຮັດນາແລ້ວ ປະຊາຊົນຍັງພາກັນປະກອບອາຊີບ ໃນການປູກພືດ ອື່ນໆອີກ ເຊັ່ນ: ການເຮັດສວນມັນຕົ້ນ, ການລ້ຽງສັດໃຫຍ່-ສັດປີກ, ການຫາປາ, ການຫາເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ. ກິດຈະກຳການກະສິກຳຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນມີການປະຕິບັດຕາມລະດູການ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄປ.

5.3.2.12 ການລ້ຽງສັດ

ບ້ານທີ່ໃກ້ຄຽງກັບໂຄງການ ມີການລ້ຽງສັດເປັນຈຳນວນຫຼາຍ ມີທັງສັດນ້ອຍ ແລະ ສັດໃຫຍ່ເຊັ່ນ: ງົວ, ຄວາຍ, ໝູ, ແບ້ ແລະ ສັດປີກຕ່າງໆ. ສັດໃຫຍ່ ແມ່ນລ້ຽງປ່ອຍໃຫ້ຫາກິນຕາມນອກບ້ານ ຕາມເປັນພູທີ່ມີຫຍ້າ, ແລະ ບາງຄອບຄົວແມ່ນມີຄັງລ້ຽງປູກຫຍ້າ ສ່ວນໝູ ແລະ ສັດປີກ ແມ່ນນິຍົມກັນລ້ຽງຕາມບ້ານເຮືອນ. ການລ້ຽງສັດສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນລ້ຽງໄວ້ບໍລິໂພກສຳລັບຄອບຄົວລ້ຽງໄວ້ເພື່ອເຮັດພິທີກຳ ແລະ ບຸນປະຈຳປີຕາມລະດູການ, ລ້ຽງໄວ້ຕ້ອນຮັບພີ່ນ້ອງມາຢາມ. ບາງຄອບຄົວລ້ຽງຫຼາຍ ກໍໄດ້ຂາຍເປັນລາຍໄດ້. ລາຄາສັດໃຫຍ່ເຊັ່ນ: ຄວາຍໂຕໜຶ່ງປະມານ 5.000.000 ຫາ 10.000.000 ກີບ ຖ້າຄວາຍໂຕໃຫຍ່ເຕັມທິແມ່ນລາຄາປະມານ 15.000.000 ກີບ ຂຶ້ນໄປ ເຊິ່ງເປັນລາຍໄດ້ທີ່ດີສຳລັບຄົວເຮືອນໃນຊຸມນະບົດ.

5.3.2.13 ການຫາປາ

ການຫາປາ ກໍເປັນກິດຈະກຳໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງປະຊາຊົນ ໂດຍສະເພາະບ້ານທີ່ຕັ້ງຢູ່ແຄມນ້ຳ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນມີອາຊີບໃນການຫາປາ, ການຫາປາຂອງປະຊາຊົນ ແມ່ນຫາລ້ຽງຄອບຄົວ ແລະ ຫາເພື່ອຂາຍເປັນລາຍໄດ້ຄົວເຮືອນ. ເຄື່ອງມືການຫາປາທີ່ເຂົາເຈົ້າເຄີຍໃຊ້ມີຄື: ແຫ, ເບັດ, ມອງ, ສະຫວີງຊ້ອນ, ໄຊທີ່ເຮັດດ້ວຍໄມ້ປ່ອງ ແລະ ອື່ນໆ. ການຫາປາແມ່ນນິຍົມກັນຫາຕາມບ່ອນນ້ຳເລິກ ແລະ ບ່ອນນ້ຳໄຫຼແຮງ ເຊິ່ງເປັນບ່ອນປາສ່ວນຫຼາຍມັກອາໄສຢູ່. ການຫາປາແມ່ນຫາຕະຫຼອດປີ, ລະດູແລ້ງຫາໄດ້ຫຼາຍ ແມ່ນຊ່ວງເດືອນມັງກອນ ແລະ ກຸມພາ ເນື່ອງຈາກເປັນຊ່ວງທີ່ມີໄຄຫິນ ແລະ ພືດນ້ຳອອກຫຼາຍ ເຊິ່ງເປັນສານອາຫານທີ່ສຳຄັນຂອງປາ ສ່ວນລະດູຝົນຫາໄດ້ຫຼາຍ ແມ່ນຊ່ວງເດືອນກໍລະກົດ ຫາ ເດືອນກັນຍາ, ການຫາປາໃນລະດູຝົນ ຈະຫາໄດ້ປ່າໃຫຍ່ ເຊັ່ນ: ປາເຄິງ ແລະ ປາແຂ້ ເປັນຕົ້ນ.

5.3.2.14 ສາທາລະນະສຸກ ເມືອງໂຂງ

❖ ສາທາລະນະສຸກຂອງໜູ່ບ້ານໃກ້ຄຽງໂຄງການ

ບ້ານໃນເຂດໂຄງການທີ່ຕັ້ງ ຢູ່ໄກຈາກເທດສະບານເມືອງໂຂງ ໄດ້ແກ່ບ້ານ ໂພນສະອາດ ເຊິ່ງມີໄລຍະຫ່າງ ຈາກຕົວເມືອງ 35 ກິໂລແມັດ ສະພາບເສັ້ນທາງ ເຂົ້າຫາບ້ານ ມີຄວາມຍຸ້ງຍາກພໍສົມຄວນ ເນື່ອງຈາກເປັນເສັ້ນທາງດິນ ແດງ ແລະ ມີລົດບັດທຸກຂະນາດໃຫຍ່ສັນຈອນເຂົ້າອອກເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ສະພາບຂອງເສັ້ນທາງມີການເປ່ເພ ແລະ ລຳບາກ ໃນການສັນຈອນໄປມາຂອງປະຊາຊົນເຂດບ້ານໂພນສະອາດ. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ສະພາບດ້ານສາທາລະນະສຸກ ຂອງບ້ານດັ່ງກ່າວແມ່ນມີ ໂຮງໝໍນ້ອຍ ປະຈຳຢູ່ພາຍໃນບ້ານ 1 ແຫ່ງຄື: ໂຮງໝໍນ້ອຍ 1 ແຫ່ງ ປະກອບມີ 2 ຫ້ອງ 3 ຕຽງ ມີທ່ານໝໍປະຈຳການຢູ່ 3 ທ່ານຈະມີການປ່ຽວຝຽນກັນມາປະຈຳການ.

❖ ສຸກຂະສຶກສາ

ຢູ່ບາງບ້ານໃນເຂດໂຄງການກໍມີໂຮງຮຽນປະຖົມ ແລະ ໂຮງຮຽນມັດທະຍົມຕອນຕົ້ນ ລູກຫຼານຂອງແຕ່ລະ ຄົວເຮືອນ ມີໂອກາດໄດ້ເຂົ້າໂຮງຮຽນ ເຊິ່ງເປັນການພັດທະນາດ້ານການສຶກສາທີ່ດີ ເນື່ອງຈາກວ່າຢູ່ໂຮງຮຽນ ນອກຈາກຄູ່ຈະສອນໜັງສືທົ່ວໄປແລ້ວ ຄູ່ຍັງສອນໃຫ້ເດັກນັກຮຽນຮູ້ ກ່ຽວກັບ ສຸກຂະສຶກສາ, ໃຫ້ຮູ້ຈັກການ ອະນາໄມເບື້ອງຕົ້ນ ຕາມຫຼັກສູດຂອງກະຊວງສຶກສາວາງອອກ.

❖ ການນຳໃຊ້ນ້ຳສະອາດ

ບ້ານໃນເຂດໃກ້ຄຽງໂຄງການແມ່ນມີນ້ຳໃຊ້ແລ້ວ ເຊິ່ງມີຄວາມສະດວກ ໃນການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງປະຊາຊົນ, ແຕ່ລະຄົວເຮືອນໃຊ້ນ້ຳເພື່ອອາບ, ໃຊ້ຊັກລ້າງ ແລະ ບໍລິໂພກປະຈຳວັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຜ່ານການລົງເກັບຂໍ້ມູນໃນ ພາກສະໜາມ, ການສອບຖາມ ແລະ ສັງເກດເຫັນໄດ້ ເຖິງການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນຂອງເຂົາເຈົ້າ ໃນການນຳໃຊ້ນ້ຳ ເພື່ອອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ. ການຕົ້ມນ້ຳຕົ້ມແມ່ນມີແຕ່ເວລາຢູ່ບ້ານສ່ວນຫຼາຍຈະແມ່ນຜູ້ສູງອາຍຸພາກັນຕົ້ມນ້ຳກິນ ສ່ວນຜູ້ໜຸ່ມ ຫຼື ເດັກນ້ອຍ ສ່ວນຫຼາຍພາກັນຕົ້ມນ້ຳຕຸກທີ່ກັນຕອງໃຫ້ສະອາດແລ້ວ ທີ່ເປັນນ້ຳຕົ້ມຜະລິດຈາກໂຮງງານ.

❖ ການນຳໃຊ້ວິດຖ່າຍ

ບ້ານໃນເຂດໃກ້ຄຽງໂຄງການ ນອກຈາກມີນ້ຳໃຊ້ແລ້ວ ທຸກໆ ຫຼັງຄາເຮືອນຍັງມີວິດຖ່າຍອີກດ້ວຍ ເຊິ່ງເປັນ ຂໍ້ດີຕໍ່ສຸກຂະອານາໄມຂອງໜູ່ບ້ານ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຍັງມີການຖ່າຍແບບຊະຊາຍຢູ່ ໂດຍສະເພາະເວລາເຂົາເຈົ້າໄປ ສວນ-ໄປນາຍັງນຳໃຊ້ການຖ່າຍແບບດັ້ງເດີມ ທີ່ເຄີຍປະຕິບັດກັນມາ ຄືອອກໄປຖ່າຍຕາມແຄມປ່າ, ແຄມນາ-ຮົ່ວ ສວນ. ຂໍ້ມູນທີ່ປະຊາຊົນສ່ວນຫຼາຍບໍ່ໃຊ້ວິດຖ່າຍເວລາອອກໄປນາ-ໄປສວນຄືແນວນີ້ ແມ່ນເປັນທີ່ໜ້າສົນໃຈຕໍ່ການ ພັດທະນາດ້ານສຸກຂາສຶກສາ, ເຮັດແນວໃດ ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີຄວາມຕື່ນຕົວສ້າງວິດຖ່າຍ ປະຈຳຢູ່ນາ-ຮົ່ວສວນຂອງ ເຂົາເຈົ້າ ແລະ ຈະເຮັດແນວໃດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ ມີຄວາມຊື່ນເຄີຍໃນການໃຊ້ວິດຖ່າຍ.

❖ ການກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນ

ການກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນ ກໍເປັນບັນຫາໜຶ່ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບ ສາທາລະນະສຸກຂອງບ້ານ, ການກຳ ຈັດຂີ້ເຫຍື້ອຢູ່ຕາມໜູ່ບ້ານໃນເຂດໂຄງການ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນໃຊ້ການຈູດ ແລະ ຖິ້ມຊະຊາຍຕາມແຄມບ້ານ ເຊິ່ງເປັນ ວິທີທີ່ປະຕິບັດກັນມາຕັ້ງແຕ່ດັ້ງເດີມ ເນື່ອງຈາກຂີ້ເຫຍື້ອສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເສດຈາກທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ໃບໄມ້-ກິ່ງໄມ້ ແລະ ເສດອາຫານເປັນຕົ້ນ. ແຕ່ປະຈຸບັນເລີ່ມມີຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ບໍ່ແມ່ນ ທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ຖົງຢາງພາລາສະຕິກເສດຈາກ ເຄື່ອງໃຊ້ຄົວເຮືອນຕ່າງໆ ທີ່ຜະລິດມາຈາກໂຮງງານ. ສິ່ງເສດເຫຼືອເຫຼົ່ານີ້ລ້ວນແຕ່ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ ສຸຂະພາບ ແລະ

ສິ່ງແວດລ້ອມອ້ອມຂ້າງ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອປະເພດນີ້ ກໍ່ນັບມື້ນັບຈະຫຼາຍຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກວ່າຊາວຊົນນະບົດສ່ວນຫຼາຍ ກໍ່ພາກັນມານິຍົມໃຊ້ສິ່ງຂອງທີ່ຜະລິດຈາກໂຮງງານ ເຊິ່ງມັນສະດວກກວ່າການນຳໃຊ້ທຳມະຊາດ ເຊັ່ນວ່າເມື່ອກ່ອນ ຄິດໃຊ້ບັ້ງນ້ຳທີ່ເຮັດດ້ວຍໄມ້ໄຜ່ ເພື່ອບັນຈຸນ້ຳຕົ້ມຢູ່ເຮືອນ ແລະ ຢູ່ຕາມໄຮ່ຕາມສວນ ແຕ່ປະຈຸບັນສ່ວນຫຼາຍພາກັນ ໃຊ້ກະຕູກນ້ຳເປົ່າທີ່ໃຊ້ແລ້ວເພື່ອໃສ່ນ້ຳກິນ ເພາະເຂົາເຈົ້າຄິດວ່າມັນສະດວກກວ່າ.

❖ ພະຍາດທີ່ເກີດຂຶ້ນກັບປະຊາຊົນ

ໄຂ້ຍຸ້ງ, ໄຂ້ຫວັດຕາມລະດູການ, ຖອກທ້ອງ, ເປັນປະດົງ, ວັນນະໂລກ, ເຈັບໜາກໄຂ່ຫຼັງ ແລະ ພະຍາດອື່ນໆ.

❖ ການປົວປົກ

ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ, ເນື່ອງຈາກບ້ານໃນເຂດໂຄງການ ເປັນໝູ່ບ້ານທີ່ຢູ່ບໍ່ຫ່າງໄກຈາກຕົວເມືອງພໍປານໃດ. ດ້ວຍເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ ເມື່ອມີເວລາການເຈັບເປັນບໍ່ຮ້າຍແຮງ ປະຊາຊົນ ແລະ ຍາດພີ່ນ້ອງ ພາຍໃນບ້ານກໍ່ເບິ່ງກັນເອງ ແລະ ອາໄສ ສຸກສາລາບ້ານໃກ້ຄຽງເປັນສ່ວນໃຫຍ່. ອີງຕາມ ການສອບຖາມວິທີການປົວປົກສ່ວນຫຼາຍແມ່ນໃຊ້ ສຸກສາລາຂອງກຸ່ມບ້ານ ແລະ ໂຮງໝໍເມືອງ ກໍ່ລະນີບໍ່ເຈັບເປັນຮ້າຍແຮງ, ບາງຄົວເຮືອນກໍ່ຊື້ຢາຈາກສຸກສາລາ ຮ້ານ ຂາຍຢາໃນຕົວເມືອງມາແຮໄວ້ ຫຼື ບາງຄອບຄົວສະດວກກໍ່ອອກໄປປົວປົກຢູ່ໂຮງໝໍເມືອງ ແລະ ໂຮງໝໍແຂວງໃນຕົວເມືອງໂຂງ.

5.3.3 ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ

ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນສຳລັບການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດ. ຢູ່ ປີ 2022 ມີພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ບາງຢ່າງທີ່ເປັນຂອງສາທາລະນະ ແລະ ຂອງຄອບຄົວ. ແຕ່ຖ້າທຽບໃສ່ເຫດສະບານເມືອງໂຂງ ແມ່ນຍັງມີຄວາມແຕກ ຕ່າງກັນຫຼາຍ.

5.3.3.1 ການນຳໃຊ້ນ້ຳ

ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນ 3 ໝູ່ບ້ານແມ່ນອາໄສນ້ຳບາດານ ແລະ ນ້ຳປະປາແຈກທໍ່ທີ່ທາງໂຄງການຂອງເມືອງສະ ຫງໃຫ້ ເປັນຫຼັກ ເຊິ່ງຍັງບໍ່ທັນມີຄວາມສະດວກເທົ່າທີ່ຄວນ ເນື່ອງຈາກວ່າໃນຊ່ວງເດືອນ ເມສາ ຫາ ເດືອນ ພຶດສະພາ ບໍ່ມີນ້ຳໃຊ້ທີ່ພຽງພໍໃນການໃຊ້ອາບ, ໃຊ້ຊັກລ້າງ, ແລະ ໃຊ້ບໍລິໂພກປະຈຳວັນ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນບ້ານ ໂພນສະອາດ ແລະ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ.

5.3.3.2 ໄຟຟ້າ

ການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າພາຍໃນ ປີ 2022 ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນມີໄຟຟ້າໃຊ້ເປັນຂອງຕົນເອງ ເຊິ່ງກວມເອົາ 100% ຂອງ ປະຊາກອນທັງໝົດ ໂດຍອີງຕາມການລົງສຳຫຼວດ ແລະ ສຳພາດຈາກອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ແມ່ນສາມາດສະຫຼຸບ ໄດ້ດັ່ງນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 16: ການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ (ຫຼັງຄາເຮືອນ)		
		ມີ	ບໍ່ມີ	ໃຊ້ຮ່ວມ
ບ້ານໂຄງການຕັ້ງຢູ່				
1	ບ້ານ ໂພນສະອາດ	268	-	-
ບ້ານໃກ້ຄຽງໂຄງການ				
2	ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ	160	-	-
3	ບ້ານນາແວງ	126	-	-

5.3.2.3.ເສັ້ນທາງການຂົນສົ່ງ

ເສັ້ນທາງຈາກຕົວເມືອງໂຂງ ຫາ ບ້ານ ໂພນສະອາດ, ບ້ານເຕົ້າປຸງ ແລະ ບ້ານນາແວງ ແມ່ນໃຊ້ເສັ້ນທາງ ດຽວ ກັນກັບເສັ້ນທາງເຂົ້າໄປຫາພື້ນທີ່ ເຊິ່ງເປັນເສັ້ນທາງດິນແດງປູດ້ວຍຫີນບົດ, ປູຢາງ ທີ່ມີຄວາມສະດວກທັງ 2 ລະດູ ການ ແຕ່ຕ້ອງໄດ້ມີການ ບຸລະນະສ້ອມແປງເປັນປະຈຳ. ຈາກເມືອງໂຂງ ມາຫາ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ ແມ່ນມີໄລຍະທາງພຽງ 3 ກມ ແລະ ຈາກ ບ້ານ ໂພນສະອາດ ຫາເທດສະບານເມືອງໂຂງ ມີໄລຍະທາງພຽງ 35 ກມ; ສະຫຼຸບແລ້ວ ຈາກເມືອງ ໂຂງ ມາຫາຂອບເຂດໂຄງການແມ່ນປະມານ 35 ກມ ເທົ່ານັ້ນ.

5.3.2.4.ແຫຼ່ງພະລັງງານ

ໃນໝູ່ບ້ານຂອບເຂດໂຄງການປະຊາຊົນທຸກຄົວເຮືອນ ແມ່ນນຳໃຊ້ໄມ້ຟືນໂດຍກົງເພື່ອເປັນເຊື້ອເພີງໃນການ ແຕ່ງຢູ່ຄົວກິນ ແລະ ການນຳໃຊ້ອື່ນໆ ເຊັ່ນ: ເພື່ອແສງສະຫວ່າງ, ເພື່ອຄວາມອົບອຸ່ນໃນຍາມລະດູໜາວ, ໃຊ້ດັງໄຟໃຫ້ ຄອກສັດ. ນອກຈາກນີ້, ກໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ຖ່ານ ແລະ ແກ້ສຫຸງຕົ້ມ.

5.3.4 ລະເບີດຍັງບໍ່ທັນແຕກ

ອີງຕາມ ເງື່ອນໄຂຂອງປະເທດລາວ ເຫັນວ່າຍັງມີລະເບີດທີ່ຍັງບໍ່ທັນແຕກໃນພື້ນທີ່ຂອງໂຄງການແມ່ນບໍ່ມີ ແລ້ວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ເພື່ອຄວາມປອດໄພໃນການກໍ່ສ້າງ ແລະ ກ່ອນຈະລົງມືກໍ່ສ້າງ ທາງໂຄງການກໍ່ຕ້ອງມີການ ປະສານສົມທົບກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງ ຫ້ອງການເກັບກູ້ລະເບີດທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອດຳເນີນການສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກູ້ອອກເພື່ອຄວາມປອດໄພ ໂດຍສະເພາະເຂດທີ່ຈະມີ ການບຸກເບີກພື້ນທີ່, ເພື່ອຕ້ອງໄດ້ກຳຈັດບັນຫາເຫຼົ່ານັ້ນ ອອກຈາກເສັ້ນທາງ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຮັບຮອງບໍ່ໃຫ້ມີການລະເບີດເກີດຂຶ້ນ.

ພາກທີ VI

ການປະເມີນຜົນກະທົບ ແລະ ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

6.1 ຂອບເຂດການປະເມີນຜົນກະທົບ

6.1.1 ຂອບເຂດຂອງການປະເມີນ

ການປະເມີນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະກໍ່ສ້າງໂຄງການ ແລະ ໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ ແມ່ນຈຳເປັນທີ່ສຸດທີ່ຈະຕ້ອງອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງໃນນັ້ນລວມມີຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບກິດຈະກຳການດຳເນີນໂຄງການ ພະລັງງານແສງຕາເວັນ ເປັນໂຄງການໃໝ່ທີ່ລິເລີ່ມໃນ ສປປ ລາວ ສະພາບເງື່ອນໄຂທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມຂອງເຂດໂຄງການ ທີ່ໄດ້ຈາກການສັງລວມຂໍ້ມູນພາກທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຂໍ້ມູນພາກສະໜາມຕົວຈິງທີ່ໄດ້ມາຈາກການສຳຫຼວດ, ການສຳພາດປະຊາຊົນ ແລະ ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ, ເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີມງານຂອງທີ່ປຶກສາທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນພາກສະໜາມ ເຊິ່ງຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວກໍ່ໄດ້ຖືກນຳເອົາມາວິເຄາະ ຜົນຂະຫຍາຍເພື່ອກຳນົດຜົນກະທົບທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນໃນແຕ່ລະໄລຍະຂອງໂຄງການ. ການປະເມີນຜົນກະທົບ ແມ່ນດຳເນີນໄປຕາມຕາມຂອບເຂດຂອງໂຄງການ ແລະ ມີຂັ້ນຕອນ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ກຳນົດລັກສະນະພື້ນຖານ-ເງື່ອນໄຂ ແລະ ສະພາບ ທີ່ມີຢູ່ກ່ອນການກໍ່ສ້າງ ແລະ ດຳເນີນໂຄງການ ແລະ ຜົນກະທົບໃດໜຶ່ງທີ່ກຳລັງຈະເກີດຂຶ້ນ;
- ກຳນົດຜົນກະທົບທຸກຮູບແບບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໂຄງການ;
- ຈັດລະດັບຄວາມຮຸນແຮງ ຂອງຜົນກະທົບດ້ານລົບ ແລະ ມີການປະເມີນປະສິດທິພາບຂອງຜົນກະທົບທາງດ້ານບວກ;
- ແນະນຳມາດຕະການການຫຼຸດຜ່ອນ ແລະ ການປ້ອງກັນຜົນກະທົບ;
- ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການປະເມີນຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ແລະ ປ້ອງກັນຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວ ຕໍ່ຄົນ (ປະຊາຊົນໃກ້ຄຽງໂຄງການ), ສັດລ້ຽງ-ສັດປ່າ, ພືດກະສິກຳ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມທົ່ວໃນເຂດໂຄງການ.

ນອກຈາກນີ້ເພື່ອໃຫ້ການພັດທະນາໂຄງການນີ້ສອດຄ່ອງ ກັບ ລະບຽບກົດໝາຍຕ່າງໆ ຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ພົວພັນກັບສິ່ງແວດລ້ອມ, ບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ສຳລັບ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຈະລະບຸບັນຫາທີ່ຈະພົບພໍ້ຈາກການສຶກສານີ້ ເຊິ່ງເນື້ອໃນຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບທີ່ແທ້ຈິງ ແມ່ນຈະຂຶ້ນກັບລັກສະນະທຳມະຊາດຂອງພື້ນທີ່ ແລະ ຂອບເຂດຂອງໂຄງການ ທີ່ລວມມີແຜນວຽກ ຫຼື ແຜນ ການຕົວຈິງ ທີ່ມີອົງປະກອບກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ຖືກພິຈາລະນາປະກອບຢູ່ນຳ. ຂອບເຂດຂອງບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງໂຄງການນີ້ແມ່ນໄດ້ຖືກກຳນົດໃຫ້ເປັນໄປຕາມດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 21/ລບ ແລະ ນິຕິກຳອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຫົວຂໍ້ສຳຄັນຂອງ ບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແມ່ນຈະປະກອບມີຄື:

1. ວິເຄາະບັນດາຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວກັບ ເນື້ອໃນຂອງໂຄງການທີ່ສະເໜີ, ກຳນົດຂອບເຂດຂອງໂຄງການ, ແຜນທີ່ຈຸດທີ່ຕັ້ງ ແລະ ແຜນທີ່ອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບໂຄງການ;
2. ເກັບກຳຂໍ້ມູນອ້າງອີງພື້ນຖານທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມຂອງພື້ນທີ່;
3. ລະບຸບັນດາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນອີງຕາມຂໍ້ມູນທີ່ເກັບກຳໄດ້ຂອງໂຄງການທີ່ສະເໜີ ພ້ອມກັບຕົ້ອນໄຂທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງເຂດພື້ນທີ່ທີ່ເປັນຂໍ້ມູນອ້າງອີງ;
4. ວິເຄາະ ແລະ ລະບຸທາງເລືອກ ສຳລັບຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມຂອງແຕ່ລະທາງເລືອກ ແລະ ມາດຕະການທີ່ສະເໜີເພື່ອປ້ອງກັນຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວ;
5. ຕີລາຄາຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ພ້ອມທັງປະເມີນຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວ. ການປະເມີນຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວນັ້ນໄດ້ມີການຄຳ ນຶງເຖິງບັນດາຜົນກະທົບວ່າ (1) ສາມາດຍອມຮັບເອົາໄດ້ບໍ່, (2) ຍອມຮັບເອົາໄດ້ພາຍຫຼັງມາດຕະການອັນຈຳເປັນໄດ້ຖືກນຳໃຊ້, ຫຼື (3) ບໍ່ສາມາດຍອມຮັບເອົາໄດ້ ເນື່ອງຈາກວ່າໂຄງການມີຜົນກະທົບອັນໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ກັບປະຊາຊົນ ແລະ ຮູບແບບການດຳລົງຊີວິດຂອງເຂົາເຈົ້າ, ຫຼື ຍ້ອນວ່າມັນຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັບລະບົບນິເວດໃນເຂດນັ້ນທີ່ບໍ່ສາມາດຟື້ນຄືນໃຫ້ກັບຄືນມາໄດ້;
6. ຂໍ້ແນະນຳກ່ຽວກັບ ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ (ESMMP), ການປະເມີນມູນຄ່າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມາດຕະການດັ່ງກ່າວ ທີ່ລວມມີແຜນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໂດຍມີໜ່ວຍງານຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ (EMU) ຂອງລັດຖະບານເປັນຜູ້ຕິດຕາມກວດກາ;
7. ກະກຽມບົດລາຍງານ ບປຜສ (EIA/SIA) ທີ່ລວມມີບົດສະຫຼຸບບັນຫາສຳຄັນທີ່ພົບ;
8. ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ (EMMP) ທີ່ຈະຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດສຳລັບໂຄງການໂດຍພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕະຫຼອດຊ່ວງໄລຍະເວລາຂອງການສຳປະທານໂຄງການ;

6.1.2 ຂອບເຂດພື້ນທີ່ການສຶກສາ

ພື້ນທີ່ການສຶກສາຂອງໂຄງການແມ່ນໄດ້ລວມເອົາຫຼາຍຢ່າງເຂົ້າກັນ ເຊັ່ນ: ຫ້ອງການ, ຫໍພັກພະນັກງານ, ຫ້ອງອາຫານ, ສະຖານທີ່ຝັງຖົມສິ່ງເສດເຫຼືອທາດແຂງ, ສະຖານທີ່ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ນ້ຳເສຍຂອງໂຄງການຕ່າງໆ ທີ່ຂຶ້ນກັບໂຄງການ.

6.2 ການກັ່ນກອງຜົນກະທົບ

ການກັ່ນກອງຜົນກະທົບ ເພື່ອໃຊ້ການຄາດຄະເນຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນໃນໂຄງການ ແມ່ນອີງໃສ່ກິດຈະກຳ/ສິ່ງທີ່ຄຸ້ມຄາມ ທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ສັງຄົມ ແລະ ທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ການນຳໃຊ້ພື້ນທີ່, ການບຸກເບີກພື້ນທີ່ ເພື່ອການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການບຸກເບີກພື້ນທີ່, ກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງພື້ນຖານກິດຈະກຳການຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ, ກິດຈະກຳການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ/ຄົນງານ ໃນໂຄງການ. ສຳລັບຂະບວນພັດທະນາຂອງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ສ່ວນໃຫຍ່ຈະເກີດມີກິດຈະກຳ/ສິ່ງທີ່ຄຸ້ມຄາມທາງກາຍະພາບ, ຊີວະພາບ ແລະ ສຸຂະພາບຄົນງານ ເຊິ່ງມີຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ, ກະທົບຕໍ່ການການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ສຸຂະພາບພະນັກງານ/ກຳມະກອນທີ່ເຮັດວຽກປະຈຳແຕ່ລະວັນໃນໂຄງການ ພ້ອມທັງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສໃນພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງໂຄງການ.

ການກັນຕອງ ເພື່ອຄາດຄະເນຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໂຄງການນີ້ ແມ່ນຈະໄດ້ດຳເນີນການຢູ່ໃນ 3 ຊ່ວງໄລຍະຂອງການພັດທະນາໂຄງການຄື: ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ, ແລະ ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ.

6.2.1 ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ

ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນໃນຊ່ວງໄລຍະດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນມີສັງລວມມາຈາກກິດຈະກຳການໃນບົດວິພາດເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ທີ່ເປັນກິດຈະກຳທີ່ອາດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ດັ່ງລາຍລະອຽດຕໍ່ໄປນີ້:

- ຜົນກະທົບຈາກການນຳເຂົ້າແຮງງານ
- ຜົນກະທົບຈາກການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ:
- ການປັບປຸງ ແລະ ສ້ອມແປງເສັ້ນທາງເຂົ້າໄປຫາພື້ນທີ່ໂຄງການ
- ຜົນກະທົບຈາກການຂົນສົ່ງວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ:
- ຜົນກະທົບຈາກການປັບພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງ:
- ຜົນກະທົບຕໍ່ທີ່ດິນທຳການຜະລິດຂອງປະຊາຊົນ:

ອີງຕາມຂໍ້ມູນການລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ຊົດເຊີຍພື້ນທີ່ປົນກະທົບ ແມ່ນ ສາມາດຮູ້ຂອບເຂດ, ເນື້ອທີ່ ແລະ ລາຍຊື່ຂອງປະຊາຊົນທີ່ທຳການຜະລິດຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ເຊົ່າສຳປະທານໂຄງການໃນເນື້ອທີ່ 229 ເຮັກຕາ ແລະ ສາມາດເກັບກຳຂໍ້ມູນຜົນກະທົບຕໍ່ຕອນດິນ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 78,142 m², ປະກອບມີ 10 ຄອບຄົວ ທາງໂຄງການໄດ້ມີການຊົດເຊີຍໄປແລ້ວໃນມູນຄ່າ 265.480.000 ກີບ ມີລາຍຊື່ດັ່ງນີ້:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1) ທ. ລິດ+ນ. ບົວລຽນ | 6) ທ. ໃບ + ນ. ຈຸ່ງ |
| 2) ທ.ເຫຼັກ + ນ. ສີ | 7) ທ.ບຸນສີ + ນ. ນ້ອຍ |
| 3) ມ. ເຕັນ + ນ. ໃຈ | 8) ທ.ກອງ + ນ. ໄຕ |
| 4) ທ. ໂກະ + ນ. ໄຂ | 9) ທ. ສິດ + ນ. ພຽນ |
| 5) ທ. ວິນ + ນ. ສາຍຟອງ | 10) ທ. ບົວໄລ |

ໝາຍເຫດ: ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ຖືກຜົນກະທົບຕໍ່ພື້ນທີ່ທຳການຜະລິດຂອງປະຊາຊົນທັງໝົດ ແລະ ບັນດາລາຍຊື່ທີ່ມີໃນຂ້າງເທິງນີ້ ແມ່ນໄດ້ຮັບການຍິ່ງຍິນຈາກນາຍບ້ານໂພນສະອາດ ແລະ ປະຊາຊົນຜູ້ທຳການຜະລິດໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ເຊິ່ງທາງທີມງານໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນຕອນດິນ, ຊັບສິນ, ຜົນລະປູກ ແລະ ໄດ້ມີການເຮັດບົດບັນທຶກກັບປະຊາຊົນແລະ ໄດ້ມີການຊົດເຊີຍຜົນກະທົບຈາກການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງເຂົ້າໄປຫາພື້ນທີ່ໂຄງການ ໄລຍະທາງ 4.397 ກມ ເຊິ່ງທາງໂຄງການໄດ້ຊົດເຊີຍໄປແລ້ວໃນມູນຄ່າ 325.791.500 ກີບ. ຫຼັກຖານການຊົດເຊີຍຄັນຕິດຢູ່ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍຂອງບົດລາຍງານ.

ຜົນກະທົບຕໍ່ປ່າໄມ້:

ອີງຕາມຂໍ້ມູນແຜນທີ່ 3 ປະເພດປ່າຫວງຫ້າມ ແຫ່ງຊາດ; ພື້ນທີ່ສຳປະທານໂຄງການແມ່ນ ນອນໃນປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ ເຊປຽນ ທັງໝົດ 100%. ສຳລັບສະພາບພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ໃນເນື້ອທີ່ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນ ເປັນປ່າເລົ່າບໍ່ສາມາດພື້ນຟູດ້ວຍຕົນເອງໄດ້. ປະກອບມີ: ພື້ນທີ່ຂອບເຂດຕິດຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ, ຂອບເຂດສ້າງຕັ້ງສະຖານີຍ່ອຍ, ພື້ນທີ່ເກັບ

ກັກພະລັງງານ, ຂອບເຂດທີ່ພັກອາໄສ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ເນື້ອທີ່ປ່າ ເຊິ່ງລວມມີ ປ່າເລົ່າໄຮ່ເກົ່າຂອງ
ປະຊາຊົນ ເຊິ່ງເປັນເຂດໃກ້ພື້ນທີ່ໂຄງການ.

ຜົນກະທົບຕໍ່ສັດປ່າ:

ສະພາບພື້ນທີ່ໂຄງການແມ່ນນອນຢູ່ໃນ 3 ປະເພດປ່າຫວງຫ້າມ ແຫ່ງຊາດ ເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ເກີດການລົບ
ກວນຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງສັດປ່າ ທີ່ອາໄສໃນພື້ນທີ່ ເຊັ່ນ: ສັດຈຳພວກ ນົກ ກໍ່ອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຄືມີການ
ອົບພະຍົບຮັງ ໄປບ່ອນໃໝ່ ຫຼື ສັດເລືອຄານ ບາງປະເພດ ກໍ່ຕ້ອງໄດ້ເຄື່ອນຍ້າຍທີ່ຢູ່ອາໄສ ເປັນຕົ້ນ. ຜົນກະທົບ ຈາກ
ການກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການຕໍ່ສັດປ່າ ຫຼັກໆ ແມ່ນມາຈາກ:

1. ສຽງດັງຈາກເຄື່ອງກົນຈັກໜັກ ລວມທັງການຂົນສົ່ງວັດສະດຸ, ການປັບພື້ນທີ່ ແລະ ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານ
ໂຄງລ່າງ ເພື່ອວາງແຜງແສງຕາເວັນ, ສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ, ຫ້ອງການ, ແຄ້ມພັກພະນັກງານ, ສາງເກັບ
ມ້ຽນແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ອື່ນໆ
2. ໃນຊ່ວງໄລຍະກໍ່ສ້າງ ຮອດ ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການຄາດວ່າ ຈະມີພະນັກງານ ແລະ ກຳມະກອນ ເຂົ້າ
ໄປເຮັດວຽກຫຼາຍໃນເຂດກໍ່ສ້າງຕ່າງໆ ເມື່ອມີການສ້າງແຄ້ມທີ່ພັກຢູ່ຕາມແຄມປ່າ ຍິ່ງຈະເປັນແຮງຈູງໃຈ
ໃຫ້ຄົນງານເຫຼົ່ານັ້ນ ຊອກຫາລ່າສັດປ່າ ມາເປັນອາຫານໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງການອະນຸລັກ.

ອີງຕາມການສຳຫຼວດ ແລະ ການສອບຖາມຊາວບ້ານ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໂຄງການເຫັນວ່າ: ໃນເຂດໂຄງການ ແລະ
ຕາມຫ້ວຍນ້ຳຕ່າງໆ ແມ່ນບໍ່ມີສັດປ່າທີ່ຢູ່ໃນບັນຊີສັດສະຫງວນ ຫຼື ສັດທີ່ຫາຍາກ ແລະ ສ່ຽງຕໍ່ການສູນພັນຫຼືເຫຼືອຢູ່
ເລີຍ. ໃນປັດຈຸບັນສັດປ່າທີ່ປະຊາຊົນຍັງພົບເຫັນ ແລະ ລ່າມາເປັນອາຫານໄດ້ນັ້ນ ສ່ວນຫຼາຍຈະແມ່ນສັດນ້ອຍ ຫຼື
ສັດປ່າບາງຊະນິດ ທີ່ບໍ່ຫາຍາກ ແລະ ສາມາດເຫັນໄດ້ທົ່ວໄປ. ດັ່ງນັ້ນ, ຜົນກະທົບຕໍ່ສັດປ່າແມ່ນບໍ່ຮ້າຍແຮງ ແລະ ຖືວ່າ
ມີຜົນກະທົບໃນລະດັບໜ້ອຍໃນຊ່ວງໄລຍະດັ່ງກ່າວນີ້:

- ຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບແຫຼ່ງນ້ຳ ໂດຍລວມ:
- ຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບອາກາດ ໂດຍລວມ:
- ຜົນກະທົບຈາກສຽງ ແລະ ການສັ່ນສະເທືອນ ໂດຍລວມ:
- ຜົນກະທົບຈາກສິ່ງເສດເຫຼືອ:
- ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງພະນັກງານ:
- ຜົນກະທົບທາງດ້ານສະບຽງອາຫານອາຫານ:

6.2.2 ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ

ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນໃນຊ່ວງໄລຍະດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນມີສັງລວມມາຈາກກິດຈະກຳການໃນບົດ
ວິພາດເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ທີ່ເປັນກິດຈະກຳທີ່ອາດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ດັ່ງລາຍລະອຽດຕໍ່ໄປນີ້:

- ຜົນກະທົບຈາກການນຳເຂົ້າແຮງງານວິຊາການ
- ຜົນກະທົບຈາກການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບແຫຼ່ງນ້ຳ ໂດຍການລ້າງ ຫຼື ທຳຄວາມສະອາດແຜງແສງຕາເວັນ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງພະນັກງານ

6.2.3 ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ

ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນ ໃນຊ່ວງໄລຍະດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນມີສັງລວມມາຈາກກິດຈະກຳ ໃນບົດວິພາດ ແສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ທີ່ເປັນກິດຈະກຳທີ່ອາດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດ ລ້ອມ ດັ່ງລາຍລະອຽດຕໍ່ໄປນີ້:

- ຜົນກະທົບຈາກການທັບມ້າງ ແລະ ຮີ້ຖອນສິ່ງປຸກສ້າງຕ່າງໆ
- ຜົນກະທົບຈາກການອັດຖົມຊຸມຂີ້ເຫຍື້ອ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນທາງຊີວະນາໆ ພັນ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ແສດຖະກິດ-ສັງຄົມ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງພະນັກງານ
- ຜົນກະທົບຈາກການຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນ້ຳ
- ຜົນກະທົບຈາກການປຸກຕົ້ນໄມ້ ພື້ນຟູປ່າໄມ້ເຂດໂຄງການ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງປະຊາຊົນ

6.3 ລະດັບຄວາມສ່ຽງຂອງຜົນກະທົບ

ລະດັບຄວາມສ່ຽງຂອງຜົນກະທົບທີ່ນຳມາປະເມີນໃນບົດລາຍງານນີ້ ແມ່ນເປັນການນຳໃຊ້ຫຼັກການແບບ “ມາຕຣິກ, Matrix” ເປັນການປະເມີນໂດຍລວມອອກມາເປັນຕົວເລກ ເພື່ອຊີ້ບອກລະດັບຜົນກະທົບ ເຊິ່ງການປະເມີນລະດັບຜົນກະທົບ ແມ່ນປະເມີນແຕ່ຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນ ແລະ ຄາດວ່າຈະເກີດຂຶ້ນ ໃນແຕ່ລະໄລຍະຄື: ໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ, ໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ, ແລະ ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ. ວິທີການປະເມີນຕາມແບບ “ມາຕຣິກ, Matrix” ແມ່ນຈະລວມມີ 3 ອົງປະກອບ ຄື: ຄາດວ່າຈະເກີດ, ຄວາມສຳຄັນ, ແລະ ໄວຕໍ່ການຮັບຮູ້.

$$\text{ລະດັບຄວາມສ່ຽງຜົນກະທົບ} = (\text{ຄາດວ່າຈະເກີດ} + \text{ຄວາມສຳຄັນ} + \text{ໄວຕໍ່ການຮັບຮູ້}) / 3$$

ຕາຕະລາງທີ 17: ການຊີ້ບອກລະດັບຜົນກະທົບ

ຂະໜາດຂອງຜົນກະທົບ	ຄາດວ່າຈະເກີດ	ຄວາມສຳຄັນ	ໄວຕໍ່ການຮັບຮູ້
1	ບໍ່ໜ້າຈະເກີດ	ຜົນກະທົບໜ້ອຍ	ຕໍ່າ
2	ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້	ຜົນກະທົບປານກາງ	ປານກາງ
3	ເປັນໄປໄດ້	ຜົນກະທົບແຮງ	ສູງ
4	ເປັນໄປໄດ້ສູງ	ຜົນກະທົບຮ້າຍແຮງ	ສູງຫຼາຍ

ຕາຕະລາງທີ 18: ການຊີ້ບອກຄ່າສະເລ່ຍລະດັບຜົນກະທົບ

ຄ່າສະເລ່ຍຂອງຜົນກະທົບ	ສີບອກຂອງຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ
< 1.5		ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່າ
1.5 ຫາ < 2.5		ມີຄວາມສ່ຽງປານກາງ
2.5 ຫາ < 3.5		ມີຄວາມສ່ຽງສູງ
≥ 3.5		ມີຄວາມສ່ຽງສູງຫຼາຍ

6.4 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແມ່ນໄດ້ແບ່ງອອກເປັນແຕ່ລະໄລຍະທີ່ໄດ້ລະບຸໃນການ ກັນຕອງຜົນກະທົບໃນຫົວຂໍ້ຂ້າງເທິງ ເຊິ່ງໄດ້ສັງລວມເອົາບັນດາກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ ເພື່ອຫາມາດຕະການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ພ້ອມທັງສັງລວມເອົາລະດັບຄວາມສ່ຽງຂອງຜົນກະທົບທີ່ໄດ້ລະບຸໃນ ຫົວຂໍ້ຂ້າງເທິງມາເປັນໂຕອ້າງອີງ ແລະ ປຽບທຽບ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ມີມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນ. ອີງຕາມຂອບເຂດການ ປະເມີນທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນຂໍ້ 6.1 ພ້ອມດ້ວຍການກັນຕອງບັນດາກິດຈະກຳໃນແຕ່ລະໄລຍະໃນຂໍ້ 6.2 ແລະ ການປະ ເມີນລະດັບຄວາມສ່ຽງອອກມາເປັນໂຕເລກໃນຂໍ້ 6.3 ເຊິ່ງໃນທີ່ນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ກຳນົດມາດຕະການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດ ຜ່ອນ ຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຈາກກິດຈະກຳທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ດັ່ງລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 19: ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP1	ການນຳເຂົ້າແຮງງານ	<ul style="list-style-type: none"> - ໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ຈະມີແຮງງານຈຳນວນ 20 ຄົນ ແລະ ໃນນັ້ນແມ່ນຈະໄດ້ນຳເຂົ້າແຮງງານ ຈາກຕ່າງປະເທດ ເຊິ່ງຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດ: - ການນຳເຂົ້າແຮງງານ/ການຄຸ້ມຄອງແຮງງານ ບໍ່ ຖືກລະບຽບກົດໝາຍ - ການເກີດຄວາມສ່ຽງ ໃນການແຜ່ເຊື້ອໄວຣັດ ຕ່າງໆ ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຊື້ອໄວຣັດໂຄວິດ 19 ເຮັດໃຫ້ການຮັບເອົາແຮງງານໃນທ້ອງຖິ່ນເຂົ້າ ເຮັດວຽກນຳໂຄງການຫຼຸດລົງ 			√	<ul style="list-style-type: none"> - ຂໍອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ/ນຳໃຊ້ແຮງງານ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງຕາມລະບຽບກົດໝາຍຂອງ ສປປ ລາວ - ການນຳເຂົ້າແຮງງານຈາກຕ່າງປະເທດ ຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມລະບຽບຢ່າງເຂັ້ມງວດຂອງຄະນະສະ ເພາະກິດທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການສະກັດກັ້ນ ແລະ ປ້ອງກັນ ການແຜ່ລະບາດຂອງພະຍາດ ຫຼື ເຊື້ອ ໄວຣັດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຊື້ອໄວຣັດໂຄວິດ 19 ທີ່ໄດ້ມີການແຜ່ລະບາດໃນປະຈຸບັນ - ຕ້ອງໄດ້ມີການກວດເຊັກສຸຂະພາບທຸກຄົນກ່ອນທີ່ຈະຮັບເຂົ້າມາເຮັດວຽກນຳໂຄງການ ເພື່ອເປັນຂໍ້ ມູນພື້ນຖານຂອງສຸຂະພາບຄົນງານ ພ້ອມທັງກວດຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ແລະ ຈຳນວນພະນັກງານໃຫ້ ລະອຽດຖືກຕ້ອງ - ຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນຮັບຊາບ ເພື່ອການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງແຮງ ງານຕາມຂັ້ນຕອນໃຫ້ຖືກຕ້ອງ - ແຮງງານທີ່ເປັນກຳມະກອນຕ້ອງມີນະໂຍບາຍຮັບເອົາແຮງງານຈາກທ້ອງຖິ່ນຢ່າງໜ້ອຍ 70% ຂອງ ຄວາມຕ້ອງການແຮງງານທັງໝົດ
CP2	ການດຳລົງຊີວິດຂອງ ພະນັກງານ	<ul style="list-style-type: none"> - ເກີດມີນ້ຳເປື້ອນ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອ/ສິ່ງເສດເຫຼືອ - ສະບຽງອາຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ກັບ ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ 			√	<ul style="list-style-type: none"> - ສ້າງລະບົບສຸຂະພາບ ໃຫ້ສາມາດຮອງຮັບໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 5 ທ້ອງ ແລະ ສ້າງອ່າງບຳບັດນ້ຳເປື້ອນ ຈາກການນຳໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນຂອງຄົນງານ ແລະ ຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າໂຄງສ້າງແມ່ນຖືກອອກ ແບບ ແລະ ຖືກກໍ່ສ້າງ ໄດ້ກຳນົດໄວ້ - ນ້ຳເປື້ອນ ແມ່ນມາຈາກ 3 ແຫຼ່ງຄື: ອາບ, ຊີກລ້າງ ແລະ ການຈັດກຽມປຸງແຕ່ງອາຫານ. ສຳລັບນ້ຳ ເສຍຈາກຂະບວນການຈັດກຽມປຸງແຕ່ງອາຫານ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມຂະບວນການຕັກເສດອາຫານ ແລະ ໄຂມັນກ່ອນ ຈຶ່ງປ່ອຍເຂົ້າສູ່ລະບົບບຳບັດ - ຕິດຕາມກວດການ້ຳໃນອ່າງທີ່ບຳບັດແລ້ວ ເປັນປະຈຳ ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມຈາກພາກສ່ວນຕ່າງໆ ຈາກພາກລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

<p>CP2 (ຕໍ່)</p>	<p>(ຕໍ່) ການດຳລົງຊີວິດຂອງ ພະນັກງານ</p>	<p>(ຕໍ່)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ເກີດມີນ້ຳເປື້ອນ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອ/ສິ່ງເສດເຫຼືອ - ສະບຽງອາຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ກັບ ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ 			<ul style="list-style-type: none"> - ນ້ຳເສຍຈາກການນຳໃຊ້ຂອງຄົນງານ ຕ້ອງບຳບັດນ້ຳກ່ອນສົ່ງອອກສູ່ທ່າມະຊາດດ້ວຍຂັ້ນຕອນ ລະອຽດ ແລະ ຜ່ານການກວດສອບຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງໃນປະຈຸບັນ ທາງໂຄງການໄດ້ ມີແຜນສ້າງລະບົບບຳບັດນ້ຳເປື້ອນດ້ວຍວິທີທາງຊີວະເຄມີ ໃນການບຳບັດ 3 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ການ ເຕີມ ຄູ່ລິນ ຢູ່ໃນອ່າງສຸດທ້າຍ ເພື່ອຂ້າເຊື້ອແບັກທີເຣຍ ແລະ ຊ່ວຍດັບກິ່ນ ກ່ອນຈະນຳມາໃຊ້ຄືນ ໃນໂຄງການ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນ້ຳແບບໝູນວຽນ ເພື່ອຫຼຸດການນຳໃຊ້ນ້ຳ - ຈັດວາງຖັງຂີ້ເຫຍື້ອ 3 ປະເພດ ເຊັ່ນ: ຖັງຂີ້ເຫຍື້ອຊະນິດນຳໃຊ້ຄືນໄດ້, ຖັງຂີ້ເຫຍື້ອແທ້ ແລະ ຖັງ ຂີ້ເຫຍື້ອປຽກ ເພື່ອທຳການຄັດແຍກຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ການນຳໄປກຳຈັດທີ່ງ່າຍ - ສົ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຫຼັກການ 3R/ໂຄງການ Zero Waste Center ແລະ ສ້າງສະ ໜາມຂີ້ ເຫຍື້ອ (Landfill) ໃຫ້ສາມາດຮອງຮັບຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໂຄງການ ໂດຍການປູຜ້າຢາງ ກັນຊິມ (HDPE) ອີງຕາມເຕັກນິກທີ່ກົດໝາຍ ສປປ ລາວ ໄດ້ວາງອອກ - ສ້າງສາງເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອ Recycle ໃນພື້ນທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມໄວ້ຈຳໜ່າຍ ເພື່ອສ້າງຈິດສຳ ນຶກໃຫ້ພະນັກງານ ແລະ ເປັນລາຍໄດ້ເສີມໃຫ້ໂຄງການ - ສ້າງສາງເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ (ຖັງບັນຈຸເຄມີ, ກ່ອງຢາຂ້າສິດຍຸງ, ກ່ອງຢາລ້າງທ້ອງນ້ຳ ແລະ ອື່ນໆ) ຢູ່ພື້ນທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມ ແລະ ໃຫ້ຜູ້ບໍລິການດ້ານຂີ້ມາຮັບເອົາ ເພື່ອນຳໄປ ກຳຈັດໃຫ້ຖືກວິທີການ - ສະໜອງອາຫານໃຫ້ພະນັກງານ/ຄົນງານ ຂອງຕົນຢ່າງພຽງພໍ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາ ກອນໃນທ້ອງຖິ່ນມາເປັນອາຫານຢ່າງເດັດຂາດ - ຫຼີກລ່ຽງການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນແຫຼ່ງດຽວກັນ ກັບ ປະຊາຊົນ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດການຍາດແຍ່ງນ້ຳໃຊ້ - ຕ້ອງມີນະໂຍບາຍ ສົ່ງເສີມການຜະລິດສະບຽງອາຫານ/ຮັບຊື້ສະບຽງອາຫານ ຈາກທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອ ເປັນສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ປະຊາຊົນ ໂດຍສະເພາະຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ ຂາດເຂີນຢ່າງຈິງຈັງ - ຂໍອະນຸຍາດ ນຳໃຊ້ນ້ຳນຳຂະແໜງການຊັບພະກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ ເສຍຄ່ານ້ຳໃຊ້ນ້ຳ, ຄ່າທຳນຽມ ແລະ ຄ່າບໍລິການຕາມລະບຽບການ ເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງ ໂຄງການ ແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການກໍ່ສ້າງຕົກອາຄານ ແລະ ອື່ນໆ 15 ຫາ 1.000 ແມັດກ້ອນ/ວັນ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນ້ຳຂະໜາດກາງ
------------------	--	---	--	--	--

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP3	ການສ້ອມແປງ ເສັ້ນທາງ ເຂົ້າໄປຫາພື້ນທີ່ໂຄງການ	ການເຊາະເຈື່ອນ, ຄຸນນະພາບນ້ຳ, ເຮັດໃຫ້ເກີດຝຸ່ນ, ເກີດສຽງດັງ ແລະເກີດສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ເສັ້ນທາງແມ່ນມີການສັນຈອນເປັນປົກກະຕິຢູ່ແລ້ວ ກ່ອນຈະມີການກໍ່ສ້າງ ແລະ ບຸກເບີກພື້ນທີ່ ແມ່ນຈະໄດ້ມີການປັບປຸງເສັ້ນທາງທີ່ມີການເປັດເຫຼືອ ຫຼື ມີການເກດທາງ ເພື່ອໃຫ້ສັນຈອນໄປມາໄດ້ ສະດວກ ເພື່ອປ້ອງການການເກີດອຸບັດຕິເຫດ - ກຳນົດຄວາມໄວຂອງເຄື່ອງຈັກ ຫຼື ຍານພາຫະນະພໍ່ນຳໃຊ້ໃນການປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍເລສັ້ນ ທາງ < 35 Km/h ແລະ ຍົກເວັ້ນການເຮັດວຽກໃນກໍລະນີມີລົມພັດແຮງ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາຂີ້ຝຸ່ນ ທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນ - ກວດເຊັກ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາເຄື່ອງຈັກ ແລະ ພາຫະນະເປັນປະຈຳ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງ ສຽງໃຫ້ໜ້ອຍລົງ ລວມທັງມີລະພິດທາງອາກາດຈາກເຄື່ອງກົນຈັກ
CP4	ການຂົນສົ່ງວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	ເກີດສຽງດັງ, ລະອອງຝຸ່ນ ແລະ ອຸບັດຕະເຫດ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ຍານພາຫະນະທີ່ໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງຕ້ອງແລ່ນດ້ວຍຄວາມໄວຕໍ່າ 35ກມ/ຊມ ຫຼື ຈຳກັດຄວາມໄວ ຕາມທີ່ກົດໝາຍໄດ້ກຳນົດ ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງຜ່ານຊຸມຊົນ. ທຳຄວາມສະອາດຫົນທາງ, ຫົດນ້ຳ ແລະ ລ້າງຕົນລົດບັນທຸກທີ່ອອກຈາກພື້ນທີ່ໂຄງການ ແລະ ພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງ ພ້ອມນຳໃຊ້ຜ້າປົກປິດ ເພື່ອລົດບັນທຸກການປົວຂອງຂີ້ຝຸ່ນອອກຈາກລົດ - ຄວບຄຸມໃຫ້ພະນັກງານຂັບລົດປະຕິບັດຕາມກົດຈະລາຈອນ ຢ່າງເຂັ້ມງວດ ແລະ ມີການຝຶກອົບ ຮົບພະນັກງານ ຫຼື ຜູ້ປະຕິບັດວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄົມມະນາຄົມ ແລະ ໃຫ້ມີການເຮັດ ລາຍການສິ່ງທີ່ຕ້ອງປະຕິບັດ (Checklist) ສຳລັບການຂົນສົ່ງ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນອຸບັດຕິເຫດ
CP5	ການປັບພື້ນທີ່ ແລະ ການ ກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ເພື່ອວາງແຜງແສງຕາເວັນ, ສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ, ຫ້ອງການ, ແຄ້ມພັກ ພະນັກງານ, ສາງເກັບ ມ້ຽນແຜງແສງຕາເວັນ	ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ ພື້ນທີ່ດິນໄຮ່, ສວນ ທີ່ປະຊາຊົນ ໄດ້ປູກເຂົ້າ ລວມທັງໝົດແມ່ນມີ 15 ຄອບຄົວ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ດຳເນີນການຊົດເຊີຍຄ່າເສຍຫາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ ຕາມດຳລັດ 84/ນຍ ເວົ້າລວມ; ເວົ້າສະເພາະແມ່ນ ທາງ ເຈົ້າຂອງໂຄງການຈະຊົດເຊີຍຄ່າເສຍຫາຍໃຫ້ປະຊາຊົນສະເພາະສິ່ງປູກສ້າງ ແລະ ຜົນລະປູກ ສ່ວນ ເນື້ອທີ່ດິນ ແມ່ນຈະບໍ່ມີການຊົດເຊີຍ ເນື່ອງຈາກວ່າ ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວແມ່ນນອນໃນເຂດພື້ນທີ່ປ່າປ້ອງ ກັນແຫ່ງຊາດ ເຊປຽນ ທັງໝົດ 100% ປະຊາຊົນກໍ່ໄປທຳການຜະລິດ ເປັນການຈັບຈອງພື້ນທີ່ ໂດຍບໍ່ມີເອກະສານຢັ້ງຢືນ - ກ່ອນດຳເນີນການບຸກເບີກພື້ນທີ່ ຫຼື ນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ປະຊາຊົນໄດ້ຮັບຊາບ ເພື່ອ ໃຫ້ສາມາດເກັບກູ້ຜົນຜະລິດຂອງເຂົາເຈົ້າໄດ້ທັນການ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP5(ຕໍ່)	ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມ ສະດວກ ອື່ນໆ					<ul style="list-style-type: none"> - ໃຫ້ໂຄງການສຶກສາລະອຽດກ່ຽວກັບຕອນດິນ ແລະ ຜົນລະປຸກຂອງປະຊາຊົນໃຫ້ລະອຽດ ແລະ ຊົດເຊີຍກ່ອນການລົງມືບຸກເບີກເພື່ອເປັນການຫຼີກຫຼ່ຽງຂໍ້ຂັດແຍ້ງ - ກ່ອນທີ່ຈະນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ດິນດັ່ງກ່າວ ເພື່ອພັດທະນາຂອງໂຄງການ ຕ້ອງໄດ້ດຳເນີນການຊົດເຊີຍຄວາມເສຍຫາຍໃຫ້ສຳເລັດເສຍກ່ອນ
		ຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບນ້ຳ, ເກີດມີສຽງດັງ ແລະ ສິ່ງ ເສດເຫຼືອ/ຂີ້ເຫຍື້ອ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ຕ້ອງມີການກຳນົດຕຳແໜ່ງ ແລະ ຂອບເຂດພື້ນທີ່ໃຫ້ຊັດເຈນ ເພື່ອ ເຮັດໃຫ້ການຕິດຕາມກວດກາກ່ອນຈະມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຊ່ວງໄລຍະກໍ່ສ້າງ - ໃນການປັບພື້ນທີ່ໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈຳເປັນ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ບໍ່ມີກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ ແມ່ນໃຫ້ຮັກສາໄວ້ຄືເກົ່າ ເພື່ອປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼີກລ້ຽງບັນຫາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ພ້ອມເກີດມີສິ່ງເສດເຫຼືອອີກດ້ວຍ - ຕ້ອງມີການປຸກພືດຄຸມດິນ ເຊັ່ນ: ຫຍ້າແຝກ ຫຼື ຕົ້ນໄມ້ຍືນຕົ້ນທີ່ໃຫຍ່ໄວ ຫຼື ຕົ້ນໄມ້ຊະນິດອື່ນໆ ຕາມຄວາມເໝາະສົມໃນບໍລິເວນທີ່ເອື້ອອຳນວຍຕໍ່ການປຸກ ເພື່ອລົດຜົນກະທົບໃນການຊະລ້າງພັງທະລາຍຂອງດິນ, ລົດຜຸ່ນລະອອງ, ສຽງດັງ, ການປົວຂອງເສດດິນຕ້ອງເພີ່ມທັດສະນິຍະພາບບໍລິເວນພື້ນທີ່ໂຄງການຈັດສະຖານທີ່ເກັບມ້ຽນເສດດິນ ແລະ ເສດໄມ້ຕ່າງໆ ຈາກການປັບພື້ນທີ່. ເສດດິນ ແມ່ນສາ ມາດນຳໄປໝູນໃຊ້ຄືນ ເຊັ່ນ: ນຳໄປຖິ້ມເສັ້ນທາງ ແລະ ພື້ນທີ່ຕ່ຳ ເປັນຕົ້ນ. ສ່ວນເສດໄມ້ ແມ່ນສາມາດໃຫ້ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນນຳໄປເຮັດຟືນ ແລະ ໃຊ້ປະໂຫຍດອື່ນໆ
CP6	ການບໍລິການສາງນ້ຳມັນ ແລະ ອຸ້ສ້ອມແປງ	ນ້ຳມັນໄຫຼລົງສູ່ແຫຼ່ງນ້ຳ, ເກີດມີຢາງລົດເກົ່າ ແລະ ເສດ ເຫຼັກ/ເສດສິ້ນສ່ວນຕ່າງໆ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ສ້າງສາງນ້ຳມັນ/ອຸ້ສ້ອມແປງລົດ, ເກັບເສດນ້ຳມັນ, ກາແລັດຈາກເຄື່ອງຈັກ, ກິດຈະກຳຕ່າງໆຈາກການກໍ່ສ້າງ ເກັບໄວ້ບ່ອນປອດໄພ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ມີການຮົ່ວລົງນ້ຳ ຫຼື ຮ່ອງລະບາຍນ້ຳ - ນ້ຳມັນເຄື່ອງຈາກການສ້ອມແປງ ຫຼື ເສດນ້ຳມັນ ໄດ້ຫາພາຊະນະມາຮອງຮັບ ເພື່ອນຳໄປໃຊ້ປະໂຫຍດໃນວຽກງານກໍ່ສ້າງ ແລະ ປັບປຸງເສັ້ນທາງຕໍ່ໄປ - ຢາງລົດເກົ່າ ແລະ ເຫຼັກເສດ ແມ່ນນຳສົ່ງໄປເກັບມ້ຽນຢູ່ສາງ ທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມ ສຳລັບ ນຳໄປຂາຍເປັນລາຍຮັບໄດ້ໃນອະນາຄົດ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP6(ຕໍ່)	ການບໍລິການສາງນ້ຳມັນ ແລະ ອຸ້ສ້ອມແປງ (ຕໍ່)	ນ້ຳມັນໄຫຼລົງສູ່ແຫຼ່ງນ້ຳ, ເກີດມີຢາງລົດເກົ່າ ແລະ ເສດ ເຫຼັກ/ເສດສິ້ນສ່ວນຕ່າງໆ				<ul style="list-style-type: none"> - ສ້າງຮ່ອງລະບາຍນ້ຳອ້ອມສາງ/ອຸ່ແປງລົດ ເພື່ອລະບາຍຕາມຮ່ອງນ້ຳທີ່ໂຄງການໄດ້ກະກຽມໄວ້ ແລະ ໃຫ້ໄຫຼລົງໄປສູ່ເຂດທີ່ກຳນົດເກັບນ້ຳເສຍຂອງໂຄງການ ເພື່ອລຳຖ້າການບຳບັດຕໍ່ໄປ - ຕ້ອງມີການບຳບັດນ້ຳ ແລະ ວາງແຜນ ພິຈາລະນາ ການນຳໃຊ້ຄືນ/ໝູນວຽນຄືນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງການນຳໃຊ້ນ້ຳຈາກທຳມະຊາດ - ນຳເອົານ້ຳໄປວິໄຈທັງໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນເພື່ອສຶກສາຄ່າ ກົດ-ດ່າງ ລວມທັງໂລຫະໜັກ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມເປັນປົກກະຕິ ແລະ ຄວາມສະອາດຂອງແຫຼ່ງນ້ຳ
CP7	ການຮີ້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງ ຊົ່ວຄາວ	ເກີດສຽງດັງ, ເກີດຝຸ່ນ, ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ/ຂີ້ເຫຍື້ອ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ມີການກະກຽມຖັງ ແລະ ອຸປະກອນໃສ່ສິ່ງເສດເຫຼືອປະເພດທາດແຫຼວ ເຊັ່ນ: ນ້ຳມັນລໍ່ລິ້ນ, ຂອງແຫຼວຈາກເຄື່ອງຈັກການຜະລິດ, ສານທຳຄວາມເຢັນ, ນ້ຳຢາທຳຄວາມສະອາດເຄື່ອງຈັກ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີການກະຈາຍອອກສູ່ທຳມະຊາດ ແລະ ເຈືອປົນຢູ່ເທິງໜ້າດິນ - ສຳລັບຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ມາຈາກການດຳລົງຊີວິດຂອງຄົນງານ ແມ່ນໃຫ້ແຍກ ເຊັ່ນ: ຂີ້ເຫຍື້ອຊະນິດ ນຳໃຊ້ຄືນໄດ້, ຂີ້ເຫຍື້ອແຫ້ງ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອປຽກ ໃນເຂດຫ້ອງງານ, ເຂດທີ່ພັກອາໄສຂອງພະນັກງານ, ແລະ ຂອບເຂດໂຄງການ ເພື່ອທຳການນຳໄປກຳຈັດທີ່ງ່າຍຂຶ້ນ - ຂີ້ເຫຍື້ອຊະນິດນຳໃຊ້ຄືນໄດ້ ແມ່ນສາມາດນຳໄປຂາຍ, ຂີ້ເຫຍື້ອປຽກຈາກເສດອາຫານ ສາມາດນຳໄປເປັນຝຸ່ນຂອງພືດ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອແຫ້ງ ແມ່ນນຳໄປຝັງໃນສະໜາມຂີ້ເຫຍື້ອ - ສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ທີ່ເປັນວັດສະດຸຈາກການມ້າງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ອາຄານໂຮງງານ ແມ່ນນຳໄປຂາຍອອກສູ່ຕະຫຼາດ, ວັດຖຸທີ່ຍັງໃຊ້ງານໄດ້ ນຳໄປໝູນວຽນໃຊ້ໃໝ່ - ສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອ ທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ ຫຼື ມີທາດເຄມີ ແມ່ນວ່າຈ້າງໃຫ້ບໍລິສັດຂີ້ເຫຍື້ອທຳການກຳຈັດ ເພື່ອການກຳຈັດທີ່ຖືກວິທີ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານສານພິດສູ່ອາກາດ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP8	ຊີວະນາໆ ພັນ	ຜົນກະທົບຕໍ່ສັດປ່າ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ກິດຈະກຳຂອງໂຄງການແມ່ນກໍ່ໃຫ້ເກີດສຽງດັງຈາກເຄື່ອງກົນຈັກທຸກຊະນິດທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນ ກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໃນຊ່ວງໄລຍະນີ້ ລວມທັງການຂົນສົ່ງວັດສະດຸ, ການປັບພື້ນທີ່ ແລະ ການກໍ່ສ້າງ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍຫ້ອງການ, ແຄ້ມພັກພະນັກງານ, ສາງເກັບມ້ຽນແຜງແສງຕາ ເວັນ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກອື່ນໆ ເພື່ອກໍ່ສ້າງຕາມບ່ອນຕ່າງໆ ລ້ວນແລ້ວແຕ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດ ຜົນກະທົບ ແລະ ລົບກວນການດຳລົງຊີວິດຂອງສັດປ່າ, ເຮັດໃຫ້ໃຫ້ສັດມີການແຕກຕື່ນ ແລະ ຍົນ ຍ້າຍຖິ່ນຖານໄປຢູ່ສະຖານທີ່ອື່ນ, ເຊິ່ງມາດຕະການລຸດຜ່ອນໂດຍລວມແລ້ວ ທາງເຈົ້າຂອງ ໂຄງການຕ້ອງມີມາດຕະການລຸດຜ່ອນສະຖານທີ່ບຸກເບີກທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນ ລຸດຜ່ອນເວລາການ ເຮັດວຽກໃນເວລາກາງຄືນ ເຊິ່ງມັນເປັນຊ່ວງເວລາທີ່ສັດປ່າອອກມາຊອກຢູ່ຫາກິນ ຫຼື ສັດບາງ ຊະນິດກໍ່ອາດຈະຫຼັບນອນ ຖ້າກິດຈະກຳຂອງໂຄງການດຳເນີນການຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ສັດປ່າໃນພື້ນທີ່ ດັ່ງກ່າວກໍ່ບໍ່ສາມາດຢູ່ໄດ້ - ທາງໂຄງການຕ້ອງມີມາດຕະການຫ້າມບໍ່ໃຫ້ພະນັກງານລ່າສັດ ຫຼື ຫາປາໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມາເປັນ ອາຫານ ຖ້າມີການຟ້າຝືນເຈົ້າຂອງໂຄງການຄວນຈະມີການຕັກເຕືອນ ຫຼື ຖ້າຮ້າຍແຮງໄປກວ່ານັ້ນ ທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການຕ້ອງໄດ້ແຈ້ງໃຫ້ເຈົ້ານ້ຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງລົງໄປເຮັດບົດບັນທຶກກັບໂຄງການ ແລະ ຜູ້ກໍ່ເຫດລືອາດຈະຕ້ອງມີການປັບໄໝຕາມລະບຽບກົດໝາຍ - ເຈົ້າຂອງໂຄງການຕ້ອງມີການຝຶກອົບຮົມເພື່ອປຸກຈິດສຳນຶກໃຫ້ພະນັກງານກຳມະກອນ ຈາກໜ່ວຍ ງານທີ່ກ່ຽວ ໃຫ້ຢຸດລ່າສັດປ່າ ແລະ ສັດນ້ຳເຊິ່ງເປັນການອະນຸລັກໄປໃນຕົວ
		ຜົນກະທົບຕໍ່ປ່າໄມ້			√	<ul style="list-style-type: none"> - ກຳນົດຕຳແໜ່ງ ແລະ ຂອບເຂດພື້ນທີ່ໃຫ້ຊັດເຈນ ເພື່ອໃຫ້ເປັນໄປຕາມແຜນຜັງຂອງໂຄງການ ພ້ອມທັງກຳນົດພື້ນທີ່ທີ່ບໍ່ມີກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນໃຫ້ຮັກສາ ໄວ້ຄືເກົ່າ ແລະ ກຳນົດໃຫ້ມີການປູກຕົ້ນໄມ້ເສີມ ເພື່ອເປັນເຂດແນວກັ້ນ (Buffer Zone) ອ້ອມ ຮອບພື້ນທີ່ໂຄງການ.

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP8(ຕໍ່)	ຊີວະນາໆ ພັນ(ຕໍ່)					<ul style="list-style-type: none"> - ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ພະນັກງານ ຫຼື ວິຊາການໃນໂຄງການໄປຕັດຕົ້ນໄມ້ເພື່ອມານຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການສ້າງແຄ້ມທີ່ພັກອາໄສຊີວິດ ຫຼື ຖາວອນ ຖ້າມີຄວາມຈຳເປັນແທ້ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ຮັບອນຸຍາດຈາກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກ່ອນ ເຈົ້າຂອງໂຄງການຕ້ອງມີມາດຕະການປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ພະນັກງານຂອງຕົນໄປບຸກລຸກພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ (ຕັດໄມ້) ຖ້າຫາກມີການຟ້າຟືນຕ້ອງມີມາດຕະການລົງໂທດ ຫຼື ປັບໃໝຕາມລະບຽບກົດໝາຍ. - ປູກຕົ້ນໄມ້ໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ສຳປະທານໂຄງການ,
		ຜົນກະທົບຕໍ່ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນ້ຳ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ປ່ອຍນ້ຳເປືອນ ຫຼື ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອລົງສູ່ແຫຼ່ງນ້ຳຢ່າງເດັດຂາດຖ້າມີການພົບເປັນ ຕ້ອງໄດ້ມີການຈັດບັນທຶກເປັນລາຍລະອຽດໃນການຕິດຕາມການປ່ຽນແປງຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນນ້ຳນອກຈາກນີ້ທາງໂຄງການຕ້ອງໄດ້ມີການເຝິກອົບຮົມ, ສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ພະນັກງານທຸກຄົນເຂົ້າໃຈເຖິງການອານຸລັດສິ່ງແວດລ້ອມ - ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ພະນັກງານຊອກຢູ່ຫາກິນຕາມທຳມະຊາດ ເຈົ້າຂອງໂຄງການຕ້ອງໄດ້ສະນອງສະບຽງອາຫານໃຫ້ແກ່ພັກນັກງານຂອງຕົນຢ່າງພຽງພໍ.
CP9	ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	ການຈ້າງແຮງງານ ຄົນ/ປະຊາຊົນ ທ້ອງຖິ່ນ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການກໍ່ສ້າງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການນຳໃຊ້ແຮງງານດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອເປັນການຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ຊຸກຍູ້ໃຫ້ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ມີວຽກເຮັດງານທຳເພື່ອເປັນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ກັບທ້ອງຖິ່ນ ທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການຕ້ອງໃຫ້ບຸລິມະສິດກັບຄົນທ້ອງຖິ່ນໃນການຮັບພະນັກງານເຂົ້າເຮັດວຽກນຳໂຄງການ, ເພື່ອເປັນການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນນອກຈາກນີ້ຍັງສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊຸມຊົນດັ່ງກ່າວມີຄວາມຈະເລີນ ແລະ ຫຼຸດພື້ນອອກຈາກຄວາມທຸກຍາກ.
		ຜົນກະທົບຕໍ່ອິດຄອງປະເພນີຂອງຊຸມຊົນ - ວິຖີການດຳລົງຊີວິດ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ຕ້ອງມີການມາດຕະການໃນການຄຸ້ມຄອງ ໂດຍມີການເຜີຍແຜ່ ເຝິກອົບຮົມເລື່ອງອິດຄອງປະເພນີຂອງທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ ພະນັກງານກຳມະກອນໄດ້ຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈ ໂດຍອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ແລະ ເຈົ້າຂອງໂຄງການເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP9(ຕໍ່)	ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ(ຕໍ່)	- ເຄົາລົບນັບຖືຮີດຄອງປະເພນີ ຂອງແຕ່ລະຊົນເຜົ່າ				- ເອົາໃຈໃສ່ ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການອະນຸລັກຮີດຄອງປະເພນີຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ໃຫ້ເປັນເອກະລັກຂອງເຂົາເຈົ້າ - ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນ ຕໍ່ເທດສະການຕ່າງໆ ຕາມປະເພນີຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ເຄີຍປະຕິບັດມາ
		ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງປະຊາຊົນ	√			- ຕ້ອງກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນລັດສະໝີ 5 – 10 ກມ ຫ່າງຈາກໂຄງການຢ່າງເປັນປະຈຳ ແລ້ວສ້າງບົດລາຍງານຜົນຂອງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງນັ້ນ ໃຫ້ອົງການກວດກາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. - ເສັ້ນທາງການສັນຈອນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີການກໍ່ສ້າງ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆ ຂອງພະນັກງານ ຕ້ອງມີມາດຕະການຮັກສາຄວາມປອດໄພ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການບົວລະ ບັດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໜ້ອຍທີ່ສຸດ. - ຕ້ອງກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບພະນັກງານ ແລະ ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກຂອງໃນໂຄງການຢ່າງເປັນປະຈຳ ແລ້ວສ້າງບົດລາຍງານຜົນຂອງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງນັ້ນ ໃຫ້ອົງການກວດກາວຽກງານແຮງງານຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງສາມາດດຳເນີນໂດຍຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ, ເຈົ້າໜ້າທີ່ກວດກາແຮງງານ ຫຼື ອົງການບໍລິຫານດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບແຮງງານທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກອົງການຄຸ້ມຄອງວຽກງານແຮງງານ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
I. ຊ່ວງໄລຍະກະກຽມ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງການ (Construction Phase, CP)						
CP9 (ຕໍ່)	ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງພະນັກງານ				<ul style="list-style-type: none"> - ຈັດຕັ້ງການຝຶກອົບຮົບຕໍ່ພະນັກງານທຸກວັນ ກ່ອນປະຕິບັດວຽກ (ຫຼັກການ Toolbox) ເພື່ອເຜີຍກົດລະບຽບ, ຂໍ້ຄວນປະບັດຕ່າງໆ ພ້ອມເປັນການເສີມສ້າງຈິດສຳນຶກແກ່ພະນັກງານໃນການຄວບຄຸມອຸບັດຕິເຫດໃຫ້ເປັນສູນ ແລະ ສາມາດນຳໄປປະຕິບັດດ້ວຍຕົນເອງໄດ້ - ສະໜອງ ແລະ ໃຫ້ພະນັກງານ/ຄົນງານ ສວມອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ໃນເວລາເຮັດວຽກເປັນປະຈຳ ເປັນຕົ້ນແມ່ນໝວກກັນກະທົບ, ຖົງມື, ຜ້າອັດປາກ, ອຸປະກອນອັດຫູ, ເກີບຫົວເຫຼັກ ແລະ ອື່ນໆ - ເສັ້ນທາງການສັນຈອນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີການກໍ່ສ້າງ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆ ຂອງພະນັກງານ ຕ້ອງມີມາດຕະການຮັກສາຄວາມປອດໄພ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການບົວລະ ບັດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໜ້ອຍທີ່ສຸດ - ກະກຽມຫ້ອງປະຖົມພະຍາບານ ແລະ ແພດຕະຫຼອດ 24 ຊົ່ວໂມງ ເພື່ອຮອງຮັບການເຈັບ ເປັນ ຫຼື ເກີດອຸບັດຕິເຫດ ຈາກໂຄງການໃນເວລາສຸກເສີນ - ກວດສຸຂະພາບພະນັກງານ ຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. ສຳລັບຜູ້ອອກແຮງງານ ທີ່ເຮັດວຽກອັນຕະ ລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ເຮັດວຽກກາງຄືນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສຸຂະພາບຢ່າງໜ້ອຍ 2 ຄັ້ງ/ປີ

ຕາຕະລາງທີ 20: ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) / ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
OP1	ການນຳເຂົ້າແຮງງານວິຊາການ	<p>ໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ຈະມີແຮງງານຈຳນວນ 20 ຄົນ ແລະ ໃນນັ້ນແມ່ນຈະໄດ້ນຳເຂົ້າແຮງງານຈາກ ຕ່າງປະເທດ ເຊິ່ງຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ການນຳເຂົ້າແຮງງານ/ການຄຸ້ມຄອງແຮງງານ ບໍ່ ຖືກລະບຽບກົດໝາຍ - ການເກີດຄວາມສ່ຽງ ໃນການແຜ່ເຊື້ອໄວຣັດ ຕ່າງໆ ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຊື້ອໄວຣັດໂຄວິດ 19 - ເຮັດໃຫ້ການຮັບເອົາແຮງງານໃນທ້ອງຖິ່ນເຂົ້າເຮັດ ວຽກນຳໂຄງການຫຼຸດລົງ 			√	<ul style="list-style-type: none"> - ຂໍອະນຸຍາດນຳເຂົ້າ/ນຳໃຊ້ແຮງງານ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງຕາມລະບຽບກົດໝາຍຂອງ ສປປ ລາວ - ການນຳເຂົ້າແຮງງານຈາກຕ່າງປະເທດ ຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມລະບຽບຢ່າງເຂັ້ມງວດຂອງຄະນະສະ ເພາະກິດທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການສະກັດກັ້ນ ແລະ ປ້ອງກັນ ການແຜ່ລະບາດຂອງພະຍາດ ຫຼື ເຊື້ອ ໄວຣັດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຊື້ອໄວຣັດໂຄວິດ 19 ທີ່ໄດ້ມີການແຜ່ລະບາດໃນປະຈຸບັນ - ຕ້ອງໄດ້ມີການກວດເຊັກສຸຂະພາບທຸກຄົນກ່ອນທີ່ຈະຮັບເຂົ້າມາເຮັດວຽກກັບໂຄງການ ເພື່ອເປັນ ຂໍ້ມູນພື້ນຖານຂອງສຸຂະພາບຄົນງານ ພ້ອມບັນທຶກຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ແລະ ຈຳນວນພະນັກງານໃຫ້ ລະອຽດຖືກຕ້ອງ - ຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນຮັບຊາບ ເພື່ອການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ແຮງງານຕາມຂັ້ນຕອນໃຫ້ຖືກຕ້ອງ - ແຮງງານທີ່ເປັນກຳມະກອນ ຕ້ອງມີນະໂຍບາຍຮັບເອົາແຮງງານຈາກທ້ອງຖິ່ນຢ່າງໜ້ອຍ 70% ຂອງຄວາມຕ້ອງການແຮງງານທັງໝົດ
OP2	ການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ	<p>ສິ່ງເສດເຫຼືອ/ຂີ້ເຫຍື້ອ ປະມານ 21 Kg/ວັນ ຈາກ ພະນັກງານທັງໝົດ 20 ຄົນ</p>			√	<ul style="list-style-type: none"> - ຈັດວາງຖັງຂີ້ເຫຍື້ອ 3 ປະເພດ ເຊັ່ນ: ຖັງຂີ້ເຫຍື້ອຊະນິດນຳໃຊ້ຄືນໄດ້, ຖັງຂີ້ເຫຍື້ອແຫ້ງ ແລະ ຖັງ ຂີ້ເຫຍື້ອປຽກ ເພື່ອທຳການຄັດແຍກຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ການນຳໄປກຳຈັດທີ່ງ່າຍ - ສົ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຫຼັກການ 3R/ໂຄງການ Zero Waste Center ແລະ ກຳຈັດຂີ້ເຫຍື້ອ ໂດຍການຝັງໃນສະໜາມຂີ້ເຫຍື້ອ (Landfill) ທີ່ສ້າງໄວ້ແລ້ວ ໂດຍຊຸມຂີ້ເຫຍື້ອແມ່ນປຸຸ້ນຢ່າງ ກັນຊິມ (HDPE) ອີງຕາມເຕັກນິກທີ່ກົດໝາຍ ສປປ ລາວ ໄດ້ວາງອອກ ເພື່ອປ້ອງກັນການຊຶມ ຜ່ານຊັ້ນດິນຈາກຂີ້ເຫຍື້ອຕ່າງໆ ທີ່ຈະສ້າງມົນລະພິດທາງດິນ ແລະ ນ້ຳໄດ້ ເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອ Recycle ໃນສາຍທີ່ສ້າງໄວ້ແລ້ວພື້ນທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມໄວ້ຈຳໜ່າຍ ເພື່ອສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ ພະນັກງານ ແລະ ເປັນລາຍໄດ້ເສີມໃຫ້ໂຄງການ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) /ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
OP2 (ຕໍ່)	ການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ	ບັນຫານ້ຳເບີເປື້ອນ ຈາກການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງພະນັກງານໃນໂຄງການ ປະມານ 30 m ³ /ວັນ ສຳລັບພະນັກງານ 20 ຄົນ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍໄວ້ໃນສາງທີ່ສ້າງໄວ້ແລ້ວ (ຖັງບັນຈຸເຄມີ, ກ່ອງຢາຂ້າສິດຍຸງ, ກ່ອງຢາລ້າງຫ້ອງນ້ຳ ແລະ ອື່ນໆ) ຢູ່ພື້ນທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມ ແລະ ໃຫ້ຜູ້ບໍລິການດ້ານຂີ້ມາຮັບເອົາ ເພື່ອນຳໄປກຳຈັດໃຫ້ຖືກວິທີການນຳໃຊ້ລະບົບສຸຂາພິບານທີ່ໄດ້ທຳການສ້າງຂຶ້ນແລ້ວໃນຊ່ວງກໍ່ສ້າງໂຄງການ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນທີ່ນຳໃຊ້ຈາກຊີວິດປະຈຳວັນຂອງຄົນງານແມ່ນນຳມາບຳບັດ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ປ່ອຍຖິ້ມສູ່ພາຍນອກ ເພື່ອນຳນ້ຳເປື້ອນທີ່ບຳບັດມາໝູນໃຊ້ໃນກິດຈະກຳປະຈຳວັນ - ນ້ຳເປື້ອນ ແມ່ນມາຈາກ 3 ແຫຼ່ງຄື: ອາບ, ຊັກລ້າງ ແລະ ການຈັດກຽມປຸງແຕ່ງອາຫານ. ສຳລັບນ້ຳເສຍຈາກຂະບວນການຈັດກຽມປຸງແຕ່ງອາຫານ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມຂະບວນການຕັກເສດອາຫານ ແລະ ໄຂມັນກ່ອນ ຈຶ່ງປ່ອຍເຂົ້າສູ່ລະບົບບຳບັດ - ນ້ຳເສຍຈາກການນຳໃຊ້ຂອງຄົນງານ ຕ້ອງບຳບັດນ້ຳກ່ອນສົ່ງອອກສູ່ທ່າມະຊາດດ້ວຍຂັ້ນຕອນລະອຽດ ແລະ ຜ່ານການກວດສອບຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງໃນປະຈຸບັນ ທາງໂຄງການໄດ້ມີແຜນສ້າງລະບົບບຳບັດນ້ຳເປື້ອນດ້ວຍວິທີທາງຊີວະເຄມີ ໃນການບຳບັດ 3 ຂັ້ນຕອນ ແລະ ການເຕີມ ຄູ່ລິນ ຢູ່ໃນອ່າງສຸດທ້າຍ ເພື່ອຂ້າເຊື້ອແບັກທີເຣຍ ແລະ ຊ່ວຍດັບກິ່ນ ກ່ອນຈະນຳມາໃຊ້ຄືນໃນໂຄງການ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນ້ຳແບບໝູນວຽນ ເພື່ອຫຼຸດການນຳໃຊ້ນ້ຳ - ຕິດຕາມກວດການ້ຳໃນອ່າງທີ່ບຳບັດແລ້ວ ເປັນປະຈຳ ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມຈາກພາກສ່ວນຕ່າງໆ ຈາກພາກລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
OP2 (ຕໍ່)	ການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ	ຜົນກະທົບດ້ານສະບຽງອາຫານ ກັບ ປະຊາຊົນ	√			<ul style="list-style-type: none"> - ສະໜອງອາຫານໃຫ້ພະນັກງານ/ຄົນງານ ຂອງຕົນຢ່າງພຽງພໍ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນໃນທ້ອງຖິ່ນມາເປັນອາຫານຢ່າງເດັດຂາດ - ຕ້ອງມີນະໂຍບາຍ ສົ່ງເສີມການຜະລິດສະບຽງອາຫານ/ຮັບຊື້ສະບຽງອາຫານ ຈາກທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອເປັນສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ປະຊາຊົນ ໂດຍສະເພາະຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ ຂາດເຂີນຢ່າງຈິງຈັງ
		ການນຳໃຊ້ນ້ຳ	√			<ul style="list-style-type: none"> - ຫຼີກລ່ຽງການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນແຫຼ່ງດຽວກັນ ກັບ ປະຊາຊົນ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດການຍາດແຍ່ງນ້ຳໃຊ້

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) /ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
OP2 (ຕໍ່)	ການດຳລົງຊີວິດຂອງພະນັກງານ (ຕໍ່)					- ຂໍອະນຸຍາດ ນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງການຊັບພະກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ ເສຍຄ່ານໍ້າໃຊ້ນໍ້າ, ຄ່າທຳນຽມ ແລະ ຄ່າບໍລິການຕາມລະບຽບການ ເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ນໍ້າຂອງ ໂຄງການ ແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການນຳໃຊ້ໃນກິດຈະກຳທົ່ວໄປ ແລະ ນຳມາລ້າງແຜງ 15 ຫາ 1.000 ແມັດກ້ອນ/ວັນ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະໜາດກາງ
OP3	ການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນການລ້າງແຜງ ແສງຕາເວັນ	ເກີດມີນໍ້າເປື້ອນ ແລະ ເກີດກະຕອນ			√	- ນໍ້າທີ່ນຳໃຊ້ໃນການລ້າງແຜງ ແມ່ນນຳໃຊ້ຫຼາຍພິສິດຄວນ ເຊິ່ງຕົກຢູ່ 1 ແຜງ/ 1ລິດ ດັ່ງນັ້ນ, ຈຳ ເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການຂໍອະນຸຍາດ ນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງການຊັບພະກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ເສຍຄ່ານໍ້າໃຊ້ນໍ້າ, ຄ່າທຳນຽມ ແລະ ຄ່າບໍລິການຕາມລະບຽບການ ເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ນໍ້າຂອງໂຄງການ ແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການນຳໃຊ້ໃນກິດຈະກຳທົ່ວໄປ ແລະ ນຳມາລ້າງແຜງ 15 ຫາ 1.000 ແມັດກ້ອນ/ວັນ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະໜາດກາງ - ນໍ້າເສຍຈາກການນຳໃຊ້ໃນການລ້າງແຜງແສງຕາເວັນ ຕ້ອງມີລະບົບບໍາບັດນໍ້າກ່ອນສົ່ງອອກສູ່ທຳ ມະຊາດດ້ວຍຂັ້ນຕອນລະອຽດ ແລະ ຜ່ານການກວດສອບຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງໃນ ປະຈຸບັນ ທາງໂຄງການໄດ້ມີແຜນສ້າງບໍາບັດ ເພື່ອໃຫ້ນໍ້າໄດ້ມີການພັກຕົວ ແລະ ໃຫ້ເກີດການ ຕົກຕະກອນ ກ່ອນຈະນຳມາໃຊ້ຄືນໃນໂຄງການ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ນໍ້າແບບໝູນວຽນ ເພື່ອຫຼຸດ ການນຳໃຊ້ນໍ້າ.
OP4	ການຂົນສົ່ງນໍ້າເພື່ອລ້າງແຜງ ແສງຕາເວັນ	ເກີດຝຸ່ນ, ມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ສຽງດັງ			√	- ຍານພາຫະນະທີ່ໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງຕ້ອງແລ່ນດ້ວຍຄວາມໄວຕໍ່າ 35 ກມ/ຊມ ຫຼື ຈຳກັດຄວາມໄວ ຕາມທີ່ກົດໝາຍໄດ້ກຳນົດ ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງຜ່ານຊຸມຊົນ. ທຳຄວາມສະອາດຫົນທາງ, ຫົດນໍ້າ ແລະ ລ້າງຕົນລົດບັນທຸກທີ່ອອກຈາກພື້ນທີ່ໂຄງການ ແລະ ພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງ ພ້ອມນຳໃຊ້ຜ້າປົກປິດ ເພື່ອລົດບັນທຸກການປົວຂອງຂີ້ຝຸ່ນອອກຈາກລົດ - ຄວບຄຸມໃຫ້ພະນັກງານຊັບພະກອນປະຕິບັດຕາມກົດຈະລາຈອນ ຢ່າງເຂັ້ມງວດ ແລະ ມີການຝຶກອົບ ຮົບພະນັກງານ ຫຼື ຜູ້ປະຕິບັດວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄົມມະນາຄົມ ແລະ ໃຫ້ມີການເຮັດ ລາຍການສິ່ງທີ່ຕ້ອງປະຕິບັດ (Checklist) ສຳລັບການຂົນສົ່ງ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນອຸບັດຕິເຫດ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) / ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
OP5	ການເກັບມ້ຽນແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ອຸປະກອນໄຟຟ້າສຳຮອງ	ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການນຳໃຊ້		√		<ul style="list-style-type: none"> - ເກີດອຸບັດຕິເຫດຈາກການເກັບມ້ຽນແຜງແສງຕາເວັນ ເຊັ່ນການກະທົບກັນເຮັດໃຫ້ແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ແບັດເຕີຣີ ເກີດມີການແຕກຫັກ ຫຼື ເຊື່ອມຄຸນນະພາບ ຈົນບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ ເຊິ່ງກໍ່ໃຫ້ເກີດເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອ - ເກັບມ້ຽນສິ່ງເສດເຫຼືອ ແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ແບັດເຕີຣີ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນປະເພດຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ ໄດ້ມີການເກັບໄວ້ໃນສາງທີ່ສ້າງໄວ້ແລ້ວ ຢູ່ພື້ນທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມ ແລະ ສິ່ງກັບຄືນປະເທດຕົ້ນທາງ ຫຼື ໂຮງງານ
OP6	ການບຳລຸງຮັກສາແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ອຸປະກອນໄຟຟ້າຕ່າງໆ	ເກີດສິ່ງເສດເຫຼືອ, ຝຸ່ນລະອອງ ແລະ ການປົນເປື້ອນຂອງນ້ຳ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ການຊະລ້າງສິ່ງເປີເປື້ອນ ແລະ ຝຸ່ນທີ່ຈັບຕາມແຜງແສງຕາເວັນອອກ , ລ້າງດ້ວຍນ້ຳສະອາດ ແລະ ເຊັດສິ່ງເປີເປື້ອນອອກ. ສິ່ງເປີເປື້ອນຈະເປັນພວກຢາງ ແລະ ຂີ້ນົກ ໃຫ້ໃຊ້ນ້ຳເຢັນລ້າງ ແລະ ຂັດຫຼື ດ້ວຍຟອງນ້ຳ. ຂໍ້ຄວນລະວັງໃຫ້ການລ້າງແຜງ ຫ້າມໃຊ້ແປງທີ່ເຮັດດ້ວຍໂລຫະຂັດຫຼຸດໜ້າແຜງ. ນອກຈາກນີ້ ໃນການລ້າງແຜງ ນ້ຳຢາທຸກຊະນິດກໍ່ບໍ່ຄວນໃຊ້. - ກວດກາສະພາແຜງທີ່ຍັງມີສະພາບປົກກະຕິ ຫຼື ບໍ່ ເຊັ່ນ ຮອຍບາດ, ຮອຍແຕກ, ມີຮອຍຮົ່ວຂອງນ້ຳໃນແຜງ, ສີແຜງມີການປ່ຽນແປງ ໃຫ້ມີການຈິດບັນທຶກການປ່ຽນແປງ ຫຼື ສັງເກດເຫັນສີປົກກະຕິຂອງແຜງແສງຕາເວັນ - ກວດຊອບຄວາມສາມາດໃນການຜະລິດໄຟຟ້າຂອງແຜງແສງຕາເວັນ - ກວດສອບຄວາມຍືດຍຸດຂອງໂຄງສ້າງແຜງ ວ່າຍັງມີຄວາມແໜ້ນໜາດີບໍ່? - ກວດສອບຂົ້ວຕໍ່ສາຍໄຟ ແລະ ຈຸດເຊື່ອມຕໍ່ຕ່າງໆ ມີການມາຍຕົວ ຫຼື ບໍ່? - ຄວນກວດກາເບິ່ງອ້ອມຮອບວ່າສາຍໄຟທີ່ຢູ່ໃນລະບົບມີການປົກຜ່ອງ, ມີການຂາດ ຫຼື ບໍ່ ຖ້າມີໃຫ້ປ່ຽນທັນທີ ສາຍໄຟທີ່ເສຍຫາຍ ຫຼື ຂາດນັ້ນ ອາດເຮັດໃຫ້ໄຟຟ້າລັດວົງຈອນໄດ້. - ປະລິມານສານລະລາຍອີເລັກໂທຣໄລນ້ອຍເກີນໄປໃຫ້ຕື່ມສານລະລາຍເຂົ້າໄປໃຫ້ໃຊ້ງານໄດ້ປົກກະຕິ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) /ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
(ຕໍ່) OP6	(ຕໍ່) ການບຳລຸງຮັກສາແຜງແສງຕາ ເວັນ ແລະ ອຸປະກອນໄຟຟ້າ ຕ່າງໆ	(ຕໍ່) ເກີດສິ່ງເສດເຫຼືອ, ຝຸ່ນລະອອງ ແລະ ການປົນເປື້ອນ ຂອງນ້ຳ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ການເກີດການກັດເຊາະຕາມບໍລິເວນຂົ້ວໃຫ້ທຳຄວາມສະອາດ ຊຶ່ງລັກສະນະການກັດເຊາະໃນ ບໍລິເວນຂົ້ວຈະເປັນສີຂາວ ໂດຍປົກກະຕິ ທຳຄວາມສະອາດເດືອນລະຄັ້ງ - ລະດັບແຮງດັນຂອງແບັດເຕີຣີ ຄວນມີການກວດສອບລະດັບໄຟຟ້າຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ ເມື່ອມີ ການຜິດປົກກະຕິແມ່ນໃຫ້ກວດສອບ, ບຳລຸງຮັກສາ ຫຼື ປ່ຽນກ້ອນແບັດເຕີຣີນັ້ນ - ກວດກາສາຍໄຟຟ້າຢູ່ຂົ້ວໃຫ້ແໜ້ນຢູ່ສະເໝີ ຖ້າມີການມາຍຕົວ ໃຫ້ມີການຫັນໃຫ້ແໜ້ນ
OP7	ຊີວະນາໆ ພັນ	ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງພືດທີ່ຈະເກີດຢູ່ກ້ອງແຜງ ແສງຕາເວັນ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ກຳນົດຕຳແໜ່ງ ແລະ ຂອບເຂດພື້ນທີ່ໃຫ້ຊັດເຈນ ເພື່ອໃຫ້ເປັນໄປຕາມແຜນຜັງຂອງໂຄງການ ພ້ອມທັງກຳນົດພື້ນທີ່ທີ່ບໍ່ມີກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນໃຫ້ຮັກສາ ໄວ້ຄືເກົ່າ ແລະ ກຳນົດໃຫ້ມີການປູກຕົ້ນໄມ້ເສີມ ເພື່ອເປັນເຂດແນວກັ້ນ (Buffer Zone) ອ້ອມ ຮອບພື້ນທີ່ໂຄງການ. - ແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ພືດມີການຈະເລີນເຕີບໂຕຊ້າ ເນື່ອງຈາກແຜງແສງຕາເວັນມີການບົດບັງແສງ ເຮັດໃຫ້ພືດບໍ່ສາມາດສັງເຄາະແສງໄດ້
		ຜົນກະທົບຕໍ່ສັດປ່າ		√	<ul style="list-style-type: none"> - ສຽງດັງຈາກເຄື່ອງກົນຈັກໜັກ ທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໃນຊ່ວງໄລຍະນີ້ ລວມທັງການ ຂົນສົ່ງວັດສະດຸ, ການປັບພື້ນທີ່ ແລະ ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ເພື່ອວາງແຜງແສງຕາເວັນ, ສະຖານີໄຟຟ້າຍ່ອຍ, ຫ້ອງການ, ແຄ້ມພັກພະນັກງານ, ສາງເກັບມ້ຽນແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ສິ່ງອຳ ນວຍຄວາມສະດວກ ອື່ນໆເພື່ອກໍ່ສ້າງຕາມບ່ອນຕ່າງໆ ລ້ວນແລ້ວແຕ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບ ແລະ ລົບກວນການດຳລົງຊີວິດຂອງສັດປ່າ; - ໃນຊ່ວງໄລຍະກໍ່ສ້າງ ຮອດ ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການຄາດວ່າ ຈະມີພະນັກງານ ແລະ ກຳ ມະກອນເຂົ້າໄປເຮັດວຽກຫຼາຍໃນເຂດກໍ່ສ້າງຕ່າງໆ ເມື່ອມີການສ້າງແຄ້ມທີ່ພັກຢູ່ຕາມແຄມປ່າ ຍິ່ງ ຈະເປັນແຮງຈູງໃຈໃຫ້ຄົນງານເຫຼົ່ານັ້ນ ຊອກຫາລ່າສັດປ່າ ມາເປັນອາຫານໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງການ ອະນຸລັກ. 	

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) / ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
						- ມີການຝຶກອົບຮົມ ເພື່ອປຸກຈິດສຳນຶກໃຫ້ພະນັກງານກຳມະກອນ ຈາກໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວ ໃຫ້ຍຸດ ລ່າສັດປ່າເພື່ອເປັນສິນຄ້າ ເພື່ອເປັນການອະນຸລັກໄປໃນຕົວ
(ຕໍ່) OP7	ຊີວະນາໆ ພື້ນ (ຕໍ່)	ຜົນກະທົບຕໍ່ສັດນ້ຳ	√			- ການບຸກເບີກພື້ນທີ່ ຫຼື ການປັບພື້ນທີ່ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດການທັບຖົມຫ້ວຍຮ່ອງໃນພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງ ເຮັດໃຫ້ສັດນ້ຳໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໃນຊ່ວງລະດູຝົນ (ເປັນຫ້ວຍຕາມລະດູການ) ນ້ຳທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການຊະລ້າງແລ້ວໄຫຼລົງໄປຕາມຫ້ວຍຮ່ອງໃກ້ຄຽງພື້ນທີ່ ໂຄງການ ອາດຈະມີຄາບນ້ຳມັນ, ປຸນ ແລະ ອື່ນໆ ໄຫຼລົງຫ້ວຍຮ່ອງ ເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ນ້ຳ, ເຮັດໃຫ້ນ້ຳເປື້ອນຊຸ່ນການດຳລົງຊີວິດຂອງສັດນ້ຳ ແລະ ລະບົບນິເວດໃນນ້ຳ
OP8	ການຈ້າງແຮງງານ ຄົນ/ປະຊາຊົນ ທ້ອງຖິ່ນ	ການຈ້າງແຮງງານ ຄົນ/ປະຊາຊົນ ທ້ອງຖິ່ນ			√	- ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການກໍ່ສ້າງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການນຳໃຊ້ແຮງ ງານ ດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອເປັນກະຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ຊຸກຍູ້ໃຫ້ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ມີວຽກເຮັດງານທຳ ເພື່ອເປັນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ກັບທ້ອງຖິ່ນ ການນຳໃຊ້ແຮງງານທ້ອງຖິ່ນເຂົ້າເຮັດວຽກນຳໂຄງການ ແມ່ນທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການໃຫ້ສິນທິ ພິເສດແຕ່ຄົນທ້ອງຖິ່ນ ອີງຕາມຄວາມຈຳເປັນ ເພື່ອໃຫ້ແທດເໝາະກັບຄວາມເປັນຈິງຕ້ອງໄດ້ນຳ ໃຊ້ແຮງງານຈາກທ້ອງຖິ່ນອື່ນ ແລະ ແຮງງານຕ່າງປະເທດເຂົ້າມາຊ່ວຍ ເພີ່ມຕື່ມ
		ຜົນກະທົບຕໍ່ຮີດຄອງປະເພນີຂອງຊຸມຊົນ - ວິຖີການດຳລົງຊີວິດ - ເຄົາລົບນັບຖືຮີດຄອງປະເພນີ ຂອງແຕ່ລະ ຊົນເຜົ່າ			√	- ຕ້ອງມີການມາດຕະການໃນການຄຸ້ມຄອງ ໂດຍມີການເຜີຍແຜ່ ເຝິກອົບຮົມເລື່ອງຮີດຄອງ ປະເພນີຂອງທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ ພະນັກງານກຳມະກອນໄດ້ຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈ ໂດຍອຳນາດການ ປົກຄອງບ້ານ ແລະ ເຈົ້າຂອງໂຄງການເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ - ເອົາໃຈໃສ່ ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການອະນຸລັກຮີດຄອງປະເພນີຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ໃຫ້ເປັນ ເອກະລັກຂອງເຂົາເຈົ້າ - ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນ ຕໍ່ເທດສະການຕ່າງໆ ຕາມປະເພນີຂອງປະຊົນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ເຄີຍປະຕິບັດມາ
		ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງ ປະຊາຊົນ	√			- ຕ້ອງກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນທີ່ ອາໄສຢູ່ໃນລັດສະໝີ 5 – 10 ກມ ຫ່າງຈາກໂຄງການຢ່າງເປັນປະຈຳ ແລ້ວສ້າງບົດລາຍງານຜົນ ຂອງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງນັ້ນ ໃຫ້ອົງການກວດກາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ.

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
II. ຊ່ວງໄລຍະດຳເນີນໂຄງການ (Operation Phase, OP) /ໄລຍະການດຳເນີນການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ						
						ເສັ້ນທາງການສັນຈອນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີການກໍ່ສ້າງ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆ ຂອງພະນັກງານ ຕ້ອງມີມາດຕະການຮັກສາຄວາມປອດໄພ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການບົວລະ ບັດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໜ້ອຍທີ່ສຸດ.
OP8 (ຕໍ່)	(ຕໍ່) ການຈ້າງແຮງງານ ຄົນ/ປະຊາຊົນ ທ້ອງຖິ່ນ	ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງ ພະນັກງານ	√			<ul style="list-style-type: none"> - ຈັດຕັ້ງການຝຶກອົບຮົບຕໍ່ພະນັກງານທຸກວັນ ກ່ອນປະຕິບັດວຽກ (ຫຼັກການ Toolbox) ເພື່ອເຜີຍກົດລະບຽບ, ຂໍ້ຄວນປະບັດຕ່າງໆ ເປັນການເສີມສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ພະນັກງານໃນການຄວບຄຸມອຸບັດຕິເຫດໃຫ້ເປັນສູນ ແລະ ສາມາດນຳໄປປະຕິບັດດ້ວຍຕົນເອງໄດ້ - ຕ້ອງກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບພະນັກງານ ແລະ ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກຂອງໃນໂຄງການຢ່າງເປັນປະຈຳ ແລ້ວສ້າງບົດລາຍງານຜົນຂອງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງນັ້ນ ໃຫ້ອົງການກວດກາວຽກງານແຮງງານຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງສາມາດດຳເນີນໂດຍຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ, ເຈົ້າໜ້າທີ່ກວດກາແຮງງານ ຫຼື ອົງການບໍລິຫານດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບແຮງງານທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກອົງການຄຸ້ມຄອງ ແຮງງານ - ສະໜອງ ແລະ ໃຫ້ພະນັກງານ/ຄົນງານ ສວມອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ໃນເວລາເຮັດວຽກເປັນປະຈຳ ເປັນຕົ້ນແມ່ນໝວກກັນກະທົບ, ຖົງມື, ຜ້າອັດປາກ, ອຸປະກອນອັດຫູ, ເກີບຫົວເຫຼັກ ແລະ ອື່ນໆ - ເສັ້ນທາງການສັນຈອນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີການກໍ່ສ້າງ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆ ຂອງພະນັກງານ ຕ້ອງມີມາດຕະການຮັກສາຄວາມປອດໄພ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການບົວລະ ບັດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໜ້ອຍທີ່ສຸດ - ກະກຽມທ້ອງປະຖົມພະຍາບານ ແລະ ແຜດຕະຫຼອດ 24 ຊົ່ວໂມງ ເພື່ອຮອງຮັບການເຈັບ ເປັນຫຼື ເກີດອຸບັດຕິເຫດ ຈາກໂຄງການໃນເວລາສຸກເສີນ ກວດສຸຂະພາບພະນັກງານ ຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. ສຳລັບຜູ້ອອກແຮງງານ ທີ່ເຮັດວຽກອັນຕະ ລາຍ ຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ເຮັດວຽກກາງຄືນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສຸຂະພາບຢ່າງໜ້ອຍ 2 ຄັ້ງ/ປີ

ຕາຕະລາງທີ 21: ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
III. ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (End Phase, EP)/ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ						
EP1	ການຮື້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງຕ່າງໆ/ການເກັບມ້ຽນສິ່ງກໍ່ສ້າງທີ່ຖືກຮື້ຖອນ	<p>ສິ່ງເສດເຫຼືອ/ຂີ້ເຫຍື້ອ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ຜົນກະທົບແມ່ນມາຈາກໂຄງການ ແລະ ການນຳໃຊ້ຂອງພະນັກງານ, ເສດຊາກເກົ່າຂອງເຄື່ອງຈັກອຸປະກອນ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ມີການປ່ຽນໃໝ່ - ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຈາກສາງເກັບມ້ຽນ ທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຄົນງານ - ເກີດຈາກການເກັບມ້ຽນບໍ່ລະອຽດ ແລະ ຖິ້ມຊະຊາຍ ລວມທັງການພັດປົວຂອງລົມເຮັດໃຫ້ສິ່ງເສດເຫຼືອມີການປົວ ແລະ ກະຈາຍໄປທົ່ວ <p>ສຽງດັງລົບກວນ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງສຽງແມ່ນຄ້າຍຄືກັບ ໄລຍະກໍ່ສ້າງເຊິ່ງລວມທັງອຸປະກອນ ແລະ ພາຫະນະການສັນຈອນໃນການຂົນຍ້າຍອຸປະກອນຕ່າງໆ - ການຮື້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງ ແລະ ການປັບໜ້າດິນໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບເດີມ ແມ່ນຈະມີການລົບກວນຕໍ່ຄົນງານໃນໄລຍະສິ້ນ ແລະ ລະດັບສຽງແມ່ນບໍ່ເປັນອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ 				<ul style="list-style-type: none"> - ສຳລັບຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ມາຈາກການດຳລົງຊີວິດຂອງຄົນງານ ແມ່ນໃຫ້ແຍກ ເຊັ່ນ: ຂີ້ເຫຍື້ອຊະນິດນຳໃຊ້ຄືນໄດ້, ຂີ້ເຫຍື້ອແຫ້ງ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອປຽກ ໃນເຂດຫ້ອງການ, ເຂດທີ່ພັກອາໄສຂອງພະນັກງານ, ແລະ ຂອບເຂດໂຄງການ ເພື່ອທຳການນຳໄປກຳຈັດທີ່ງ່າຍຂຶ້ນ - ຂີ້ເຫຍື້ອຊະນິດນຳໃຊ້ຄືນໄດ້ ແມ່ນສາມາດນຳໄປຂາຍ, ຂີ້ເຫຍື້ອປຽກຈາກເສດອາຫານສາມາດນຳໄປເປັນຝຸ່ນຂອງພືດ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອແຫ້ງ ແມ່ນນຳໄປຝັງໃນສະໜາມຂີ້ເຫຍື້ອ - ສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ທີ່ເປັນວັດສະດຸຈາກການມ້ຽນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ອາຄານ ແມ່ນນຳໄປຂາຍອອກສູ່ຕະຫຼາດ, ວັດຖຸທີ່ຍັງໃຊ້ງານໄດ້ ນຳໄປໝູນວຽນໃຊ້ໃໝ່ - ສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ຂີ້ເຫຍື້ອ ທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ ຫຼື ມີທາດເຄມີ ແມ່ນວ່າຈ້າງໃຫ້ບໍລິສັດຂີ້ເຫຍື້ອທຳການກຳຈັດ ເພື່ອການກຳຈັດທີ່ຖືກວິທີ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານສານພິດສູ່ອາກາດ - ທຳການວາງແຜນການຮື້ຖອນໃຫ້ລະອຽດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການເກີດສຽງດັງ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດ - ນຳໃຊ້ເຄື່ອງອັດຫູ ເຊັ່ນ: ເຄື່ອງອັດຫູ ແລະ ເຄື່ອງປ້ອງກັນຫູ ທີ່ໃຊ້ໃນເວລາມີກິດຈະກຳ ແລະ ອຸປະກອນທີ່ມີສຽງດັງ - ຄວບຄຸມມາດຕະຖານສຽງດັງໃຫ້ຢູ່ໃນເກນທີ່ຮັບໄດ້ ແລະ ບໍ່ມີການນຳໃຊ້ວິທີການທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດສຽງດັງຫຼາຍຈົນເກີນໄປ - ກວດເຊັກເຄື່ອງກົນຈັກຕ່າງໆ ກ່ອນທີ່ຈະນຳມາໃຊ້ງານໃນການຮື້ຖອນ ແລະ ລຳລຽງຂົນສົ່ງສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການເກີດສຽງດັງ - ກວດສອບສະພາບລົດ ແລະ ພາຫະນະໃນການນຳໃຊ້ໃນການຮື້ຖອນ, ປ່ຽນອະໄຫຼ່ ແລະ ນ້ຳມັນເຄື່ອງ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍຄວັນອາຍເສຍອອກຈາກພາຫະນະ - ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມໄວໃນການສັນຈອນ ເພື່ອໃຫ້ຂີ້ຝຸ່ນຈາກຖະໜົນ ໜ້ອຍລົງ, ລວມທັງຫົດນ້ຳເສັ້ນທາງ ແລະ ພື້ນທີ່ ທີ່ເປັນຝຸ່ນທົ່ວໂຄງການຢ່າງໜ້ອຍວັນລະ 1 ຄັ້ງ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
III. ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (End Phase, EP)/ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ						
(ຕໍ່) EP1	(ຕໍ່) ການຮື້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງຕ່າງໆ/ການເກັບ ມ້ຽນສິ່ງກໍ່ສ້າງທີ່ຖືກຮື້ຖອນ	<p>ຄຸນນະພາບອາກາດ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ອາຍເສຍຈາກເຄື່ອງຈັກ ແລະ ພາຫານນະນຳໃຊ້ການປັບໜ້າດິນ ແລະ ຖົມໜ້າດິນຂອງທີ່ຕັ້ງເຂດໂຄງການ ລວມທັງອາຍເສຍຈາກທໍ່ຄວັນພາຫະນະໃນການຂົນສົ່ງເຄື່ອງຈັກ ແລະ ອຸປະກອນຕ່າງໆ - ຂີ້ຝຸ່ນຈາກການປັບໜ້າດິນເຂດໂຄງການ ແລະ ຈາກລົດຂົນສົ່ງອຸປະກອນ ແລະ ເຄື່ອງຈັກ 				<ul style="list-style-type: none"> - ເອົາຜ້າປົກລົດບັນທຸກໃນເວລາມີການຂົນສົ່ງ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ ເຂົ້າອອກໃນຊ່ວງປັບປຸງ ແລະ ບັນທຸກບໍ່ເກີນລົ້ນອອກຈາກລົດ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຕົກເຮັດລະຫວ່າງທາງ - ສຶກສາ ແລະ ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ພະນັກງານທຸກຄົນໃນການຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ, ເກັບມ້ຽນວັດສະດຸອຸປະກອນ, ເສດວັດສະດຸຕ່າງໆ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີການກະຈາຍຂອງຝຸ່ນ - ນຳໃຊ້ນ້ຳຢາງຮອບຄອບ ຖີ່ຖ້ວນ ແລະ ປະຢັດ ໃຊ້ເທົ່າທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ໜ້າວຽກຕ່າງໆ ພ້ອມທັງບຳບັດນ້ຳ ແລະ ນຳໃຊ້ນ້ຳຄືນ, ໝູນວຽນຄືນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງການນຳໃຊ້ນ້ຳຈາກທຳມະຊາດ - ປຸກຫຍ້າ ຫຼື ພືດ ເພື່ອຊ່ວຍລົດການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ສ້າງຄູກັນນ້ຳ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ນ້ຳຝົນຊະລ້າງນ້ຳຈາກເຂດໂຄງການລົງສູ່ແມ່ນ້ຳທຳມະຊາດ - ຕ້ອງວາງແຜນການຮື້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງ ໃຫ້ລະອຽດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຄົນງານ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃຫ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ - ມີການກຳນົດສະຖານທີ່ເກັບມ້ຽນເສດສິ່ງກໍ່ສ້າງ, ເສດດິນ/ຫີນ ຕ່າງໆ ເພື່ອຫຼີກລ້ຽງການກັດເຊາະຂອງນ້ຳຝົນ ແລະ ການກະຈາຍຂອງດິນ/ຫີນ - ກວດເຊັກ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາເຄື່ອງຈັກ ແລະ ພາຫະນະເປັນປະຈຳ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການຮົ່ວໄຫຼຂອງນ້ຳມັນໃຫ້ໜ້ອຍລົງ - ເສັ້ນທາງແມ່ນມີການສັນຈອນເປັນປົກກະຕິຢູ່ແລ້ວ ກ່ອນຈະມີການກໍ່ສ້າງ ແລະ ບຸກເບີກພື້ນທີ່ ແມ່ນຈະໄດ້ມີການປັບປຸງເສັ້ນທາງທີ່ມີການເປ້ເພ ຫຼື ມີການເກດທາງ ເພື່ອໃຫ້ສັນຈອນໄປມາໄດ້ສະດວກ ເພື່ອປ້ອງການການເກີດອຸບັດຕິເຫດ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
III. ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (End Phase, EP)/ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ						
EP2	(ຕໍ່) ການຮື້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງຕ່າງໆ/ການເກັບ ມ້ຽນສິ່ງກໍ່ສ້າງທີ່ຖືກຮື້ຖອນ	ເຮັດໃຫ້ເກີດສຽງດັງ, ຜຸນລະອອງ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ໄດ້ມີການປັບປຸງເສັ້ນທາງບ່ອນທີ່ແຄບຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການ ປັບປຸງຄອງລະບາຍນ້ຳຕາມສອງ ຂອບທາງໃຫ້ສາມາດລະບາຍນ້ຳໄດ້ ເພື່ອປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນຂອງໜ້າດິນ ແລະ ການພັງ ທະລາຍຂອງເສັ້ນທາງ - ກວດເຊັກ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາເຄື່ອງຈັກ ແລະ ພາຫະນະເປັນປະຈຳ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ທາງສຽງໃຫ້ໜ້ອຍລົງ ລວມທັງມົນລະພິດທາງອາກາດຈາກເຄື່ອງກົນຈັກ - ຍານພາຫະນະທີ່ໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງຕ້ອງແລ່ນດ້ວຍຄວາມໄວຕໍ່າ 35 ກມ/ຊມ ຫຼື ຈຳກັດຄວາມ ໄວຕາມທີ່ກົດໝາຍໄດ້ກຳນົດ ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງຜ່ານຊຸມຊົນ. ທຳຄວາມສະອາດຫົນທາງ, ຫົດນ້ຳ ແລະ ລ້າງຕົນລົດບັນທຸກທີ່ອອກຈາກພື້ນທີ່ໂຄງການ ແລະ ພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງ ພ້ອມນຳໃຊ້ຜ້າ ປົກປິດ ເພື່ອລົດບັນຫາການປົວຂອງຂີ້ຜຸນອອກຈາກລົດ - ຄວບຄຸມໃຫ້ພະນັກງານຂັບລົດປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບ ຢ່າງເຂັ້ມງວດ ແລະ ມີການຝຶກ ອົບຮົບພະນັກງານ ຫຼື ຜູ້ປະຕິບັດວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄົມມະນາຄົມ ແລະ ໃຫ້ມີ ການເຮັດລາຍການສິ່ງທີ່ຕ້ອງປະຕິບັດ (Checklist) ສຳລັບການຂົນສົ່ງ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນອຸບັດຕິ ເຫດ.
EP3	ການກຳຈັດແຜງແສງຕາເວັນ	<ul style="list-style-type: none"> - ຜົນກະທົບຕໍ່ຊຸມຊົນຂອງການນຳໃຊ້ແຜງແສງຕາ ເວັນຄືນຈາກໂຄງການ - ອຸບັດຕິເຫດ ຈາກການຂົນສົ່ງແຜງແສງຕາເວັນທີ່ ໃຊ້ງານບໍ່ໄດ້ກັບຄືນໂຮງງານ 			√	<ul style="list-style-type: none"> - ເກີດອຸບັດຕິເຫດຈາກການເກັບມ້ຽນແຜງແສງຕາເວັນ ເຊັ່ນການກະທົບກັນເຮັດໃຫ້ແຜງ ແສງຕາເວັນ ແລະ ແບັດເຕີຣີ ເກີດມີການແຕກຫັກ ຫຼື ເຊື່ອມຄຸນນະພາບ ຈົນບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ ໄດ້ ເຊິ່ງກໍ່ໃຫ້ເກີດເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອ - ເກັບມ້ຽນສິ່ງເສດເຫຼືອ ແຜງແສງຕາເວັນ ແລະ ແບັດເຕີຣີ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນປະເພດຂີ້ເຫຍື້ອ ອັນຕະລາຍ ໄດ້ມີການເກັບໄວ້ໃນສາງທີ່ສ້າງໄວ້ແລ້ວ ຢູ່ພື້ນທີ່ Landfill ເພື່ອສະສົມ ແລະ ສົ່ງກັບຄືນປະເທດຕົ້ນທາງ ຫຼື ໂຮງງານ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
III. ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (End Phase, EP)/ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ						
EP4	ການອັດຖົມຊຸມຂີ້ເຫຍື້ອ	ກໍ່ໃຫ້ເກີດມີຝຸນລະອອງ, ເກີດມີສຽງດັງລົບກວນ ລວມທັງທັດສະນີຍະພາບຂາດຄວາມສວຍງາມ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ຂີ້ເຫຍື້ອ Recycle ແມ່ນໄຈ້ແຍກເພື່ອນຳໄປຂາຍ. ສ່ວນຂີ້ເຫຍື້ອອັນຕະລາຍ (ກ່ອງໜັກ ພິມ, ກ່ອງຢາສິດຍຸງ, ກ່ອງຢາຂ້າມິດ - ແມງສາບ, ກ່ອງນ້ຳຢາລ້າງຫ້ອງນ້ຳ ແລະ ອື່ນໆ) ແມ່ນນຳສົ່ງໃຫ້ຜູ້ບໍລິການຂີ້ເຫຍື້ອ ເພື່ອນຳໄປກຳຈັດໃຫ້ຖືກວິທີ - ຊຸມຝັງຂີ້ເຫຍື້ອ ແມ່ນດຳເນີນການຖົມ ເຊິ່ງການອັດຖົມສະໜາມຂີ້ເຫຍື້ອ ແມ່ນຫຼີກລ່ຽງກຳ ລະ ນິມິລິມພັດແຮງ ພ້ອມທັງມີການນຳໃຊ້ນ້ຳຫົດພື້ນກ່ອນການອັດຖົມ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຝຸນ ຫຼາຍ ແລະ ປຸກຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ປົກຫຸ້ມເຕັມພື້ນທີ່ ພ້ອມທັງຕິດຕາມ ບົວລະບັດຢ່າງໜ້ອຍ 1 ປີ - ກວດເຊັກ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາເຄື່ອງຈັກ ແລະ ພາຫະນະເປັນປະຈຳ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນ ກະທົບທາງສຽງໃຫ້ໜ້ອຍລົງ
EP5	ການປັບພື້ນທີ່ ແລະ ພື້ນພູດິນໃນເຂດທີ່ ຕັ້ງແຜງແສງຕາເວັນ, ສະຖານີໄຟຟ້າ ຍ່ອຍ, ແຄ້ມພະນັກງານ ແລະ ສະຖານທີ່ອື່ນໆ ໃນເນື້ອທີ່ສຳປະທານ 229,12 ເຮັກຕາ	ເກີດການເຊາະເຈື່ອນ, ສຽງດັງ ແລະ ຝຸ່ນ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ກຳນົດຕຳແໜ່ງ ແລະ ຂອບເຂດພື້ນທີ່ໃຫ້ຊັດເຈນ ເພື່ອໃຫ້ເປັນໄປຕາມແຜນຜັງຂອງໂຄງການ ພ້ອມທັງການປັບພື້ນທີ່ໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈຳເປັນ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ບໍ່ມີກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນໃຫ້ຮັກສາໄວ້ຄືເກົ່າ ພ້ອມທັງປູກພືດຄຸມດິນ ເຊັ່ນ: ຫຍ້າ ແຝກ ຫຼື ຕົ້ນໄມ້ຍືນຕົ້ນທີ່ໃຫຍ່ໄວ ຫຼື ຕົ້ນໄມ້ຊະນິດອື່ນໆຕາມຄວາມເໝາະສົມໃນບໍລິເວນທີ່ ເອື້ອອຳນວຍຕໍ່ການປູກ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບໃນການຊະລ້າງພັງທະລາຍຂອງດິນ, ລົດ ຝຸ່ນລະອອງ, ສຽງດັງ, ການບົວຂອງເສດດິນ ແລະ ເສດໄມ້ຕ່າງໆ ຈາກການປັບພື້ນທີ່. - ເສດດິນ ແມ່ນສາ ມາດນຳໄປໝູນໃຊ້ຄືນ ເຊັ່ນ: ນຳໄປຖົມເສັ້ນທາງ ແລະ ພື້ນທີ່ຕ່ຳ ເປັນຕົ້ນ. ສ່ວນເສດໄມ້ ແມ່ນສາມາດໃຫ້ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນນຳໄປເຮັດພືນ ແລະ ໃຊ້ປະໂຫຍດອື່ນໆ

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
III. ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (End Phase, EP)/ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ						
EP6	ການຟື້ນຟູສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າໃນເຂດໂຄງການ	ສັດປ່າ ແລະ ສັດນ້ຳ ໃນເຂດໂຄງການທີ່ມີການລົບກວນຈາກການຮື້ຖອນສິ່ງກໍ່ສ້າງ, ປັບໜ້າດິນໃນເຂດໂຄງການ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ວາງແຜນ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການປົດ ແລະ ຟື້ນຟູ ໂຄງການໃຫ້ໄປຕາມາດຖະການ ແລະ ຂໍ້ກຳນົດທີ່ວາງອອກ - ການປັບຟື້ນຟູໜ້າດິນ ແມ່ນປັບໃນເຂດທີ່ຈຳເປັນເທົ່ານັ້ນ ແລະ ເພີ່ມພື້ນທີ່ສີຂຽວ ໂດຍການປູກປ່າ, ປູກຫຍ້າ ທົດແທນໃນເຂດອື່ນທີ່ໃກ້ຄຽງໂຄງການ - ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ທີ່ດິນ, ວາງແຜນ ແລະ ດຳເນີນການອອກແບບປ້ອງກັນການກັດເຊາະຂອງດິນ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ລົບກວນພືດພັນ ແລະ ສັດຕ່າງໆ ໃນເຂດໂຄງການ - ມີການປູກປ່າເພີ່ມໃສ່ເຂດໂຄງການທີ່ມີການຟື້ນຟູ ແລະ ປັບໜ້າດິນ ລວມທັງເຮັດໃຫ້ດິນກັບມາສາມາດປູກຝັງໄດ້ ຈະເຮັດໃຫ້ອັດຕາການຕາຍຂອງພືດ ແລະ ສັດຫຼຸດລົງ ເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມຂຶ້ນຕາມລຳດັບ ແລະ ມີການຕິດຕາມກວດກາໃນໄລຍະຍາວ - ສົ່ງເສີມການປ່ອຍປາລົງຫ້ວຍນ້ຳທຸກໆປີ ເພື່ອເປັນການເພີ່ມສັດນ້ຳໃຫ້ອຸດົມສົມບູນຂຶ້ນ
EP7	ຜົນກະທົບຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງປະຊາຊົນ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ຕ້ອງກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນລັດສະໝີ 5 – 10 ກມ ຫ່າງຈາກໂຄງການຢ່າງເປັນປະຈຳ ແລ້ວສ້າງບົດລາຍງານຜົນຂອງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງນັ້ນ ໃຫ້ອົງການກວດກາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. - ເສັ້ນທາງການສັນຈອນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີການກໍ່ສ້າງ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆ ຂອງພະນັກງານຕ້ອງມີມາດຕະການຮັກສາຄວາມປອດໄພ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການປົວລະ ບັດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໜ້ອຍທີ່ສຸດ.
		ຜົນກະທົບຕໍ່ຮີດຄອງປະເພນີຂອງຊຸມຊົນ <ul style="list-style-type: none"> - ວິຖີການດຳລົງຊີວິດ - ເຄົາລົບນັບຖືຮີດຄອງປະເພນີ ຂອງແຕ່ລະຊົນເຜົ່າ 		√		<ul style="list-style-type: none"> - ຂອງປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຍັງ ສືບຕໍ່ກັນມາ ເມື່ອມີໂຄງການ ພະລັງງານແສງຕາເວັນ ເຂດເຂື່ອນໄຟຟ້າວິຖີການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຍັງ ເຄົາລົບນັບຖືຮີດຄອງປະເພນີ ຂອງແຕ່ລະຊົນເຜົ່າ ສືບຕໍ່ກັນມາ ເມື່ອມີໂຄງການ ພະລັງງານແສງຕາເວັນ ເຂດເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ
		ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງພະນັກງານ		√		<ul style="list-style-type: none"> - ຈັດຕັ້ງການຝຶກອົບຮົບຕໍ່ພະນັກງານທຸກວັນ ກ່ອນປະຕິບັດວຽກ (ຫຼັກການ Toolbox) ເພື່ອເຜີຍກົດລະບຽບ, ຂໍ້ຄວນປະຕິບັດຕ່າງໆ ເປັນການເສີມສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ພະນັກງານໃນການຄວບຄຸມອຸບັດຕິເຫດໃຫ້ເປັນສູນ ແລະ ສາມາດນຳໄປປະຕິບັດດ້ວຍຕົນເອງໄດ້

ຫົວຂໍ້ ອ້າງອີງ	ກິດຈະກຳ/ສິ່ງຄຸກຄາມ	ຜົນກະທົບ	ລະດັບຜົນກະທົບ			ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນໂດຍລວມ ເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
			ຕໍ່າ	ກາງ	ສູງ	
III. ຊ່ວງໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ (End Phase, EP)/ໄລຍະສິ້ນສຸດໂຄງການ						
EP7 (ຕໍ່)	ຜົນກະທົບຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ (ຕໍ່)	ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງພະນັກງານ (ຕໍ່)				<ul style="list-style-type: none"> - ຕ້ອງກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບພະນັກງານ ແລະ ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກຂອງໃນໂຄງການຢ່າງເປັນປະຈຳ ແລ້ວສ້າງບົດລາຍງານຜົນຂອງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງນັ້ນ ໃຫ້ອົງການກວດກາວຽກງານແຮງງານຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງສາມາດດຳເນີນໂດຍຜູ້ໃຊ້ແຮງງານ, ເຈົ້າໜ້າທີ່ກວດກາແຮງງານ ຫຼື ອົງການບໍລິຫານດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະພາບແຮງງານທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກອົງການຄຸ້ມຄອງວຽກງານແຮງງານ - ສະໜອງ ແລະ ໃຫ້ພະນັກງານ/ຄົນງານ ສວມອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ໃນເວລາເຮັດວຽກເປັນປະຈຳ ເປັນຕົ້ນແມ່ນໝວກກັນກະທົບ, ຖົງມື, ຜ້າອັດປາກ, ອຸປະກອນອັດຫູ, ເກີບຫົວເຫຼັກ ແລະ ອື່ນໆ - ເສັ້ນທາງການສັນຈອນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີການກໍ່ສ້າງ, ສະຖານທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆ ຂອງພະນັກງານ ຕ້ອງມີມາດຕະການຮັກສາຄວາມປອດໄພ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການບົວລະ ບັດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໜ້ອຍທີ່ສຸດ - ກະກຽມຫ້ອງປະຖົມພະຍາບານ ແລະ ແພດຕະຫຼອດ 24 ຊົ່ວໂມງ ເພື່ອຮອງຮັບການເຈັບເປັນ ຫຼື ເກີດອຸບັດຕິເຫດ ຈາກໂຄງການໃນເວລາສຸກເສີນ - ກວດສຸຂະພາບພະນັກງານ ຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຄັ້ງ/ປີ. ສຳລັບຜູ້ອອກແຮງງານ ທີ່ເຮັດວຽກອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ເຮັດວຽກກາງຄືນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສຸຂະພາບຢ່າງໜ້ອຍ 2 ຄັ້ງ/ປີ
EP7 (ຕໍ່)	ຜົນກະທົບຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	ການຈ້າງແຮງງານ ຄົນ/ປະຊາຊົນ ທ້ອງຖິ່ນ			√	<ul style="list-style-type: none"> - ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການກໍ່ສ້າງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການນຳໃຊ້ແຮງງານ ດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອເປັນກະຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ຊຸກຍູ້ໃຫ້ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ມີວຽກເຮັດງານທຳ ເພື່ອເປັນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ກັບທ້ອງຖິ່ນ - ການນຳໃຊ້ແຮງງານທ້ອງຖິ່ນເຂົ້າເຮັດວຽກນຳໂຄງການ ແມ່ນທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການໃຫ້ສິນທິພິເສດແຕ່ຄົນທ້ອງຖິ່ນ ອີງຕາມຄວາມຈຳເປັນ ເພື່ອໃຫ້ແທດເໝາະກັບຄວາມເປັນຈິງຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ແຮງງານຈາກທ້ອງຖິ່ນອື່ນ ແລະ ແຮງງານຕ່າງປະເທດເຂົ້າມາຊ່ວຍ ເພີ່ມຕື່ມ

6.5 ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ

6.5.1 ວິທີການ ແລະ ແນວທາງ

ວິທີການ ແລະ ແນວທາງສໍາລັບການດໍາເນີນການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ແມ່ນອີງຕາມພື້ນຖານທີ່ໄດ້ນໍາໃຊ້ ໃນການດໍາເນີນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ, ວິທີການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ແມ່ນປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ກັບອົງປະກອບຂອງລະບົບນິເວດທີ່ມີຄຸນຄ່າ ເຊິ່ງກໍາລັງໄດ້ຮັບການປະເມີນໄດ້ດີທີ່ສຸດ ເຊິ່ງແມ່ນການລວມແນວຄິດຈາກຊ່ຽວຊານ ແລະ ນັກວິທະຍາສາດໃນການກຳນົດອົງປະກອບຂອງລະບົບນິເວດທີ່ມີຄຸນຄ່າ, ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການສ້າງຍຸດທະສາດການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ. ການປຶກສາຫາລື ແລະ ແບບສອບຖາມຕ່າງໆ ແບບສະເພາະກັບຜູ້ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມກ່ຽວຂ້ອງສາມາດເປັນວິທີການທີ່ສາມາດເກັບຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ ການກະທຳໃນຮູບແບບກວ້າງຂວາງ ລວມທັງການກະທຳມີຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະ ໃນອະນາຄົດທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ຜົນກະທົບຕ່າງໆ.

6.5.2 ການກຳນົດອົງປະກອບລະບົບນິເວດທີ່ມີຄຸນຄ່າ

ອົງປະກອບຂອງລະບົບນິເວດ ທີ່ມີຄຸນຄ່າແມ່ນບັນຫາສໍາຄັນທີ່ມາສາມາດປະເມີນໄດ້ໃນຂະບວນການປະເມີນຜົນແບບສະສົມ ເຊິ່ງແມ່ນພາກສ່ວນໜຶ່ງໃນໂຄງສ້າງຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງປະເທດລາວເຊິ່ງຖືວ່າສໍາຄັນໂດຍຜູ້ສະເໜີ, ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມກ່ຽວຂ້ອງ, ຊຸມຊົນ, ນັກວິທະຍາສາດສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ, ນັກມະນຸດວິທະຍາ ແລະ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊິ່ງມີສ່ວນຮ່ວມໃນຂະບວນການປະເມີນຜົນ.

6.5.3 ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ

ການວິເຄາະຜົນກະທົບແບບສະສົມ ແມ່ນສຸ່ມໃສ່ອົງປະກອບຂອງນິເວດທີ່ມີຄຸນຄ່າ, ແລະ ອົງປະກອບຄຸນຄ່າທາງດ້ານການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ໜ້າດິນທີ່ອາດຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ໂຄງການອື່ນ ເຊິ່ງໂຄງການດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຈະບໍ່ກໍ່ສ້າງເກີນຂອບເຂດພື້ນທີ່ສໍາປະທານ.

6.5.4 ການພັດທະນາໂຄງສ້າງການຄຸ້ມຄອງ

ການພັດທະນາໂຄງສ້າງການຄຸ້ມຄອງ ແມ່ນມີການກະກຽມເປັນຂັ້ນຕອນ ແລະ ເປັນລະບົບຢ່າງລະອຽດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານດັ່ງກ່າວ. ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມຂອງໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຂອງບໍລິສັດ ຈະເລີນເຊກອງ ພະລັງງານ ຈຳກັດ ແມ່ນເປັນເຂດທີ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີໂຄງການ ແລະ ຖືກລົບກວນຈາກໂຄງການກໍ່ສ້າງອື່ນໆ ມາກ່ອນ. ດ້ວຍເຫດຜົນນີ້, ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ມີການປະເມີນໃນບົດລາຍງານສະບັບນີ້.

ພາກທີ VII

ການປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ຕໍ່ມວນຊົນ

7.1 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ທາງເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ ແມ່ນໄດ້ສົມທົບກັບອົງການປຶກຄອງພາກລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນ ພາກສ່ວນຕ່າງໆ ເພື່ອເລີ່ມຂຶ້ນຕອນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ເກີດຜົນເປັນຈິງ ເຊິ່ງໄລຍະຜ່ານມາໄດ້ມີການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດໃນການປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານແລ້ວ ທີ່ປະກອບມີ:

1. ການປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບ ບົດລາຍງານການກຳນົດຂອບເຂດການສຶກສາ ແລະ ຂອບເຂດໜ້າວຽກ (TOR) ສຳລັບ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ ຂອງໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ຈາກ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
2. ກອງປະຊຸມການປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານໃນຂອບ ເຂດໂຄງການທັງ 3 ໝູ່ບ້ານ ໃນເດືອນ ກໍລະກົດ 2022.

7.2.1 ການປຶກສາຫາລື ການກຳນົດຂອບເຂດການສຶກສາ ແລະ ຂອບເຂດໜ້າວຽກ

ໃນໄລຍະການສຶກສາຂອບເຂດການສຶກສາຂອງໂຄງການ ຕັ້ງແຕ່ເລີ່ມຕົ້ນສຳຫຼວດເຂດສຳປະທານແມ່ນໄດ້ ຮັບການຮ່ວມມືເປັນຢ່າງດີຂອງອົງການຈັດຕັ້ງພາກລັດນັບແຕ່ຂັ້ນສູນກາງ ຮອດ ທ້ອງຖິ່ນ, ເລີ່ມຕັ້ງແຕ່ ລັດຖະບານ ສປປ ລາວ ໄດ້ອະນຸຍາດໃຫ້ສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການສຳປະທານພື້ນທີ່ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ເນື້ອທີ່ 229,12 ເຮັກຕາ. ຕໍ່ມາ ກໍ່ມີການສົມທົບກັບພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງທາງຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຂັ້ນເມືອງ ເຊັ່ນ: ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ພະລັງງານ, ກະສິກຳ, ທີ່ດິນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆ. ໃນຊ່ວງໄລຍະການສຶກສາ ແມ່ນໄດ້ຮັບການຮ່ວມມືເປັນຢ່າງດີຈາກອົງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ອຳນາດການປົກຄອງດັ່ງກ່າວ.

ກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບ ກຳນົດຂອບເຂດການສຶກສາ ແລະ ຂອບເຂດໜ້າວຽກ (TOR) ສຳລັບ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບລະອຽດ ຂອງໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນໄດ້ມີການຈັດກອງປະຊຸມ ປຶກສາຫາລື ຄັ້ງວັນທີ 4 ສິງຫາ 2022 ທີ່ກົມ ແລະ ມາຮອດວັນທີ 13 ກັນຍາ 2022 ທາງກົມສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ເຮັດໜັງສືຮັບຮອງເອົາ ບົດລາຍງານການ ກຳນົດຂອບເຂດການສຶກສາ ແລະ ຂອບເຂດໜ້າວຽກ (TOR) ສຳລັບການປະເມີນ ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມແບບລະອຽດ ໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນ ໄຟຟ້ານ້ຳພາກ, ເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈຳປາສັກ ເອກະສານຮັບສະບັບເລກທີ 2637/ກຊສ.ກສລ, ລົງວັນທີ 13/8/2022. (ໜັງສືຮັບຮອງຂັດຕິດຢູ່ໃນບົດປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບນີ້).

7.2.2 ການປຶກສາຫາລື ແລະ ເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ

ໃນການດຳເນີນງານໃນຄັ້ງນີ້ ແມ່ນ ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາລືກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ແລະ ປະຊາຊົນ ເຂດໃກ້ຄຽງກັບໂຄງການເຂດ ເມືອງໂຂງ ແຂວງຈຳປາສັກ ໃນເດືອນ ກໍລະກົດ 2022 ທີ່ຜ່ານມາ ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ສົມທົບຮ່ວມກັບພະນັກງານວິຊາການຈາກເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ ພາກສ່ວນລັດ ຈາກຂັ້ນແຂວງ

ແລະ ເມືອງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຜ່ານການປຶກສາຫາລືໃນແຕ່ລະບ້ານ ໄດ້ມີການເຫັນດີຕໍ່ກັບໂຄງການ ແຕ່ກໍ່ຍັງມີຄວາມກັງ ວົນ ແລະ ມີການແລກປ່ຽນຄຳຄິດເຫັນໃນກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ເຊິ່ງໄດ້ສັງລວມໄດ້ດັ່ງນີ້:

- ມີຄວາມເຫັນດີເປັນເອກະພາບຕໍ່ກັບໂຄງການ ໃນການພັດທະນາ;
- ສະເໜີໃຫ້ຂັ້ນເທິງກວດກາ ເລື່ອງຜົນກະທົບຕົວຈິງຂອງປະຊາຊົນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຕາມລະບຽບກົດໝາຍ;
- ໃຫ້ສິດທິພິເສດແກ່ປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ທ້ອງຖິ່ນ ໃນການນຳເຂົ້າແຮງງານໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້.

ນອກຈາກທາງອຳນາດການປົກຄອງບ້ານທັງ 3 ໝູ່ບ້ານໃນຂອບເຂດໂຄງການ ໄດ້ມີການສະເໜີບັນຫາທີ່ ອາດຈະເກີດຈາກໂຄງການແລ້ວ ຍັງໄດ້ມີຂໍ້ສະເໜີໃນການໃຫ້ຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ, ປະກອບສ່ວນ ແລະ ສິ່ງເສີມ ຈາກ ເຈົ້າຂອງໂຄງການ ດັ່ງນີ້:

- ສະເໜີໃຫ້ເຈົ້າຂອງໂຄງການຊ່ວຍເຫຼືອສ້າງຫ້ອງການບ້ານ,
- ຊ່ວຍບູລະນະໂຮງຮຽນ ພ້ອມທັງສະໜອງອຸປະກອນການຮຽນ ແລະ ເຄື່ອງໃຊ້ພາຍໃນຫ້ອງການ;
- ຊ່ວຍຊຸກຍູ້ກອງທຶນພັດທະນາທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ທຶນການສຶກສາແກ່ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ມີຄວາມທຸກຍາກທາງດ້ານ ຄອບຄົວ ພ້ອມທັງສິ່ງເສີມການໃຫ້ທຶນແກ່ນັກຮຽນຜູ້ທີ່ຮຽນເກັ່ງ;
- ຊ່ວຍເຫຼືອ ສິ່ງເສີມຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍສະເພາະປະຊາຊົນພາຍໃນບ້ານທີ່ໃກ້ຂອບ ເຂດໂຄງການ ໃຫ້ດີຂຶ້ນໄປເທື່ອລະກ້າວ
- ສະເໜີໃຫ້ບໍລິສັດຊ່ວຍສ້ອມແປງເສັ້ນທາງບ້ານ (ຕາຜ້າບ້ານ)
- ສະເໜີໃຫ້ ບໍລິສັດ ຊ່ວຍສ້າງໜອງລວມບ້ານ (ໜອງສະ) ເພື່ອເກັບກັກນ້ຳໃຫ້ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ຕະຫຼອດປີ



ຮູບທີ 11: ກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ແລະ ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກັບອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ

ເອກະສານຄັດຕິດ

ເອກະສານຄັດຕິດ 1: ເອກະສານຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ເຈົ້າຂອງໂຄງການ

- 1.1 ໃບທະບຽນວະສາຫະກິດ ເລກທີ 0497/ຈທວ, ລົງວັນທີ 25/3/202
- 1.2 ໃບຢັ້ງຢືນການມອບອາກອນປະຈຳປີ 2020
- 1.3 ໜັງສືຮັບຮອງຂອບເຂດການສຶກສາ ແລະ ຂອບເຂດນ້ຳວຽກ (TOR) ສະບັບເລກທີ 2637/ກຊສ.ກສລ, ລົງວັນທີ 23 ກັນຍາ 2022
- 1.4 ບົດບັນທຶກກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືຂັ້ນບ້ານ ໂພນສະອາດ, ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ, ບ້ານ ນາແວງ
- 1.5 ບົດລາຍງານ ຂໍ້ຫັນປ່ຽນທີ່ດິນປ່າໄມ້ ແລະ ຂໍ້ເຊົ່າສຳປະທານທີ່ດິນ ຈາກກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ກົມປ່າໄມ້ສະບັບເລກທີ 3768/ກປມ, ລົງວັນທີ 13/6/2022

ເອກະສານຄັດຕິດ 2: ເອກະສານຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມ

- 2.1 ໃບທະບຽນວິສາຫະກິດສະບັບເລກທີ 0752/ຈທວ, ລົງວັນທີ 30 /7/2018
- 2.2 ໃບອະນຸຍາດ ດຳເນີນບໍລິການດ້ານວິຊາການກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມສະບັບເລກທີ 2197/ກຊສ.ກສລ, ລົງວັນທີ13/10/2021
- 2.3 ໃບຢັ້ງຢືນການມອບພັນທະອາກອນສະບັບເລກທີ 502/ສອມ.ສນ, ລົງວັນທີ 17/7/202

ເອກະສານຄັດຕິດ 3: ຜົນວິໄຈນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ



Lao People's Democratic Republic
Peace Independence Democracy Unity Prosperity

date of report: **29 JUL 2022**

Water Analysis Report

Project Name : ໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າແສງຕາເວັນ ແບບປະສົມປະສານ ກັບເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳພາກ ຢູ່ເຂດ ເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈຳປາສັກ
 Sampling Place : ເມືອງ ໂຂງ, ແຂວງ ຈຳປາສັກ
 sample type: ນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ
 Sampling date: 30 / 06 / 2022

Analysis date : 4-13/ 07 / 2022

No	Description of analysis	Unit	Result				Standard Surface Water ປະເພດ 2
			ຈຸດ ຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່ ຕອນເທິງ SW 01 X:598929 Y: 1581253	ຈຸດ ນ້ຳບາດານ ບ້ານ ໂພນສະອາດ BD 02 X: 598718 Y: 1579917	ຈຸດ ຫ້ວຍເຕົ້າປຸງໃຫຍ່ ຕອນລຸ່ມ SW 03 X: 597710 Y:1579120	ຈຸດ ນ້ຳບາດານ ບ້ານ ເຕົ້າປຸງ BD 04 X: 598851 Y:1578301	
1	pH	—	6.85	7.26	6.93	6.74	6.0 – 8.0
2	Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	7.3	5.6	7.5	5.2	>6
3	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	87	115	95	173	1,000
4	Biological Oxygen Demand (BOD ₅)	mg/l	0.7	0.3	0.8	0.4	1.5
5	Turbidity	NTU	6	3	8	4	—
6	Total Disolved Solids (TDS)	mg/l	48	65	57	97	—
7	Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	7	5	11	4	25.0
8	Nitrate ion (NO ₃ -)	mg/l	0.12	0.04	0.09	0.05	5
9	Total Phosphat	mg/l	0.018	0.013	0.022	0.014	0.5
10	Total coliform	MPN/100ml	25	3	85	2	5,000
11	total hardness as CaCO ₃	mg/l	45	42	54	36	—
12	Iron (Fe)	mg/l	0.18	0.03	0.36	0.06	—
13	Manganese (Mn)	mg/l	0.032	0.030	0.045	0.040	1.0
14	Aluminium (Al)	mg/l	0.045	0.032	0.049	0.026	—



Saythong THAMMAVONG

Laboratory