



## GATEWAY CITIES

COUNCIL OF GOVERNMENTS

### NOTICE

The Gateway Cities Council of Governments is pleased to announce the availability of the **Executive Summary** of the "*I-710 Corridor Project Draft Environmental Impact Report/Draft Environmental Impact Study*" in the following languages:

- Spanish
- Khmer
- Korean
- Vietnamese
- Tagalog

This translation of this document has been provided for information only and is not an official part of the "*I-710 Corridor Project Draft Environmental Impact Report/Draft Environmental Impact Study*".

The translations have not been reviewed by the authors of the studies nor the Gateway Cities Council of Governments and therefore we cannot vouch for their accuracy.

Due to the nature of translated documents, we recommend consulting the official document as referred to in the [Notice of Public Hearings and Availability of Environmental Impact Report/Statement](#) posted on the Caltrans web site for further information and for making comments:

<http://www.dot.ca.gov/dist07/resources/envdocs/docs/710corridor/>

### សេចក្តីជូនដំណឹង

ក្រុមប្រឹក្សាបុរីច្រករដ្ឋាភិបាល (Gateway Cities Council of Governments) មានសេចក្តីសោមនស្ស  
វិភាយក្នុងការប្រកាសប្រាប់ថា **មូលសង្ខេប**នៃ «របាយការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានពង្រាង/ការសិក្សាផល

ប៉ះពាល់បរិស្ថានពង្រាងនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710» មានចេញហើយជាភាសាផ្សេងៗដូចខាងក្រោម៖

- ភាសាអេស្ប៉ាញ
- ភាសាខ្មែរ
- ភាសាកូរ៉េ
- ភាសាវៀតណាម
- ភាសាតាកាឡូ

ការបកប្រែនៃឯកសារនេះគ្រាន់តែផ្តល់ជូនសម្រាប់ជាព័ត៌មានប៉ុណ្ណោះ ហើយពុំមែនជាផ្នែកផ្លូវការនៃ «របាយការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានពង្រាង/ការសិក្សាផលប៉ះពាល់បរិស្ថានពង្រាងនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710» ឡើយ។

ការបកប្រែទាំងនេះពុំទាន់មានការពិនិត្យឡើងវិញដោយអ្នកនិពន្ធទាំងឡាយនៃការសិក្សាទាំងនេះ ឬក៏ក្រុមប្រឹក្សាបុរិច្ឆកររដ្ឋាភិបាលនៅឡើយទេ ហើយដូចនេះយើងខ្ញុំពុំអាចធានាអះអាងពីភាពល្អត្រឹមត្រូវនៃការបកប្រែទាំងនេះឡើយ។

ដោយសារតែឯកសារដែលបានបកប្រែមានលក្ខណៈបែបនេះ យើងខ្ញុំសូមផ្តល់យោបល់ដល់លោកអ្នកឱ្យមើលពិគ្រោះជាមួយឯកសារផ្លូវការដែលបានលើកឡើងក្នុង សេចក្តីជូនដំណឹងនៃសវនាការសាធារណៈនិងការដាក់ឱ្យមាននៃរបាយការណ៍/សេចក្តីផ្តេងការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលមានផ្សាយលើវិបសាយ

Caltrans សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម និងការបញ្ចេញមតិ៖

<http://www.dot.ca.gov/dist07/resources/envdocs/docs/710corridor/>

ចល័តភាព. បរិស្ថាន. សហគមន៍. សេដ្ឋកិច្ច. បច្ចេកវិទ្យា.



# គម្រោង ច្រកចេញចូល I-710

LOS ANGELES COUNTY, CALIFORNIA  
District 07-LA-710-PM 4.9/24.9  
EA 249900

របាយការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន/  
សេចក្តីថ្លែងការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានពង្រឹង  
និងរង្វាយតម្លៃផ្នែកទី 4(f)

## មូលសង្ខេប

ខែមិថុនា ឆ្នាំ2012

រៀបចំដោយ៖

ក្រសួងដឹកជញ្ជូនរដ្ឋ California &  
អាជ្ញាធរដឹកជញ្ជូនក្រុងនៃ Los Angeles County







## មូលសង្ខេប

### S.1 ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃតំបន់គម្រោង

ក្រសួងដឹកជញ្ជូនរដ្ឋ California (Caltrans) រួមសហការជាមួយ អាជ្ញាធរដឹកជញ្ជូនក្រុង Los Angeles County (Metro) ក្រុមប្រឹក្សា បុរីច្រករដ្ឋាភិបាល (GCCOG) សមាគមន៍ California ខាងត្បូង របស់រដ្ឋាភិបាល (SCAG) ដែល Los Angeles (POLA) និង ដែល Long Beach (POLB) (រួមគ្នាហៅថាដៃ) និង អាជ្ញាធរអន្តររដ្ឋ 5 រួមគ្នា (I-5 JPA) (រួមគ្នាហៅថាដៃគូផ្តល់មូលនិធិ I-710) ស្នើឱ្យធ្វើការកែលម្អមូលនិធិ 710 (I-710 ហៅម្យ៉ាងទៀតថាយន្តបថ Long Beach) នៅ Los Angeles County រវាងមហាវិថី Ocean និងផ្លូវរដ្ឋលេខ 60 (SR-60)។ គម្រោងដែលដាក់ស្នើនេះត្រូវបានហៅថា គម្រោងច្រកចេញចូល I-710។ I-710 គឺជាយន្តបថទន្លេរដ្ឋពីជើងទៅត្បូងដ៏សំខាន់មួយតភ្ជាប់ក្រុង Long Beach ទៅ Los Angeles ភាគកណ្តាល។ ក្នុងដែនវិភាគសិក្សានៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 (ដែនវិភាគសិក្សា) I-710 ដើរតួជាតំណនៃមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនចម្បងសម្រាប់ចរាចរទំនិញរវាង POLA និង POLB ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅចុងផ្លូវខាងត្បូងនៃ I-710 និងចំណាត់ថតភ្លើង Burlington Northern Santa Fe (BNSF)/ Union Pacific (UP) នៅទីក្រុង Commerce និង Vernon។



ដែនវិភាគសិក្សាសម្រាប់ច្រកចេញចូល I-710។

ច្រកចេញចូល I-710 ដែលមាន បានបង្កើនហានិភ័យសុខភាពដោយសារតែការបញ្ចេញផ្សែងម៉ាស៊ីតកម្រិតខ្ពស់ ការកកស្ទះចរាចរ ចំនួនរថយន្តដឹកទំនិញច្រើន អគ្រោះគ្រោះថ្នាក់ចរាចរខ្ពស់ ហើយសំណង់រចនាជាច្រើនត្រូវការធ្វើទំនើបនីយកម្ម (យន្តបថដើមត្រូវបានកសាងក្នុងចន្លោះទស្សវត្សរ៍ឆ្នាំ 1950 និង 1960)។ ការវិភាគសិក្សាច្រកចេញចូលចម្បងនៃ I-710 (MCS; ខែមីនា ឆ្នាំ 2005) ដែលធ្វើឡើងដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការចរាចរ និងសុវត្ថិភាពច្រកចេញចូល I-710 និងដើម្បីស្វែងរកដំណោះស្រាយនានាសម្រាប់កែលម្អមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន បានបញ្ចប់ជាស្ថាពរក្នុងខែមីនា ឆ្នាំ 2005 ហើយត្រូវបានចាត់ទុកថាជាយុទ្ធសាស្ត្រនិយមចូលចិត្តក្នុងតំបន់ផ្នែកលើមូលដ្ឋានសហគមន៍ រួមមានផ្លូវតូចៗដប់សម្រាប់គោលបំណងទូទៅស្ថិតនៅជាប់នឹងផ្លូវតូចៗបួនដាច់ដោយឡែកសម្រាប់ចរាចរដឹកជញ្ជូនទំនិញ។

ដែនវិភាគសិក្សារួមបញ្ចូលផ្នែកច្រកចេញចូល I-710 ពីមហាវិថី Ocean នៅ Long Beach ដល់ SR-60 ដែលមានចម្ងាយប្រហែល 18 ម៉ាយ។ នៅស្ថានីយប្តូរដើងធ្វើដំណើររវាងយន្តបថ ដែនវិភាគសិក្សានឹងពន្លាតមួយម៉ាយបន្ថែមទៅខាងកើត និងខាងលិចនៃខ្សែមេ I-710 សម្រាប់ស្ថានីយប្តូរដើងធ្វើដំណើរយន្តបថផ្លូវរដ្ឋ 405 (I-405) ផ្លូវរដ្ឋ 91 (SR 91) យន្តបថផ្លូវរដ្ឋ 105 (I-105) និង I-5។ នេះគឺជាដែនវិភាគសិក្សាទូទៅសម្រាប់គម្រោងច្រកចេញចូល I-710។ ផ្នែកវិភាគសិក្សាដាក់លាក់នានាត្រូវបានបង្កើតសម្រាប់ការវិភាគមជ្ឈដ្ឋាននីមួយៗ (ឧ. ផ្នែករដ្ឋាភិបាលនីយកម្មសុខភាពដែលស្ថិតក្នុងការចាប់អារម្មណ៍ផ្នែកគុណភាពទឹក -ល-)។



## S.2 គោលបំណង និងតម្រូវការ

### S.2.1 តម្រូវការគម្រោង

ច្រកចេញចូល I-710 គឺជាសរសៃឈាមនៃមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនដ៏សំខាន់មួយ តភ្ជាប់សហគមន៍នានានៅតាមបណ្តោយវ៉ា និងភ្ជាប់ POLA និង POLB ទៅកាន់ California ខាងត្បូងនិងតហ្សូសទៅទៀត។ វាជាសមាសភាគសំខាន់មួយនៃប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនក្នុងតំបន់ទូទាំងរដ្ឋ និងប្រទេស ដោយដើរតួនាទីជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនអ្នកដំណើរ និងទំនិញ។ ដោយសារតែមានកំណើនប្រជាជនកំណើនការងារ កំណើនតម្រូវការចរាចរទំនិញ កំណើនបរិមាណចរាចរចេញចូល និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធកាន់តែចាស់ ច្រកចេញចូល I-710 ជួបប្រទះនូវបញ្ហាសុវត្ថិភាពនិងការកកស្ទះយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ។

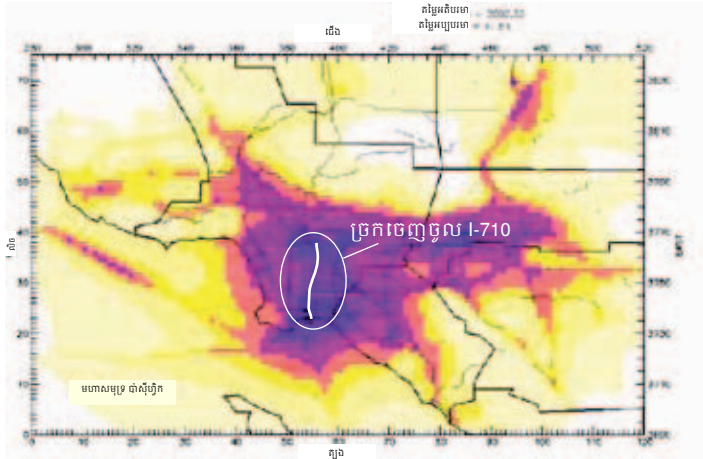


I-710 គឺជាច្រកចេញចូលដឹកជញ្ជូនទំនិញសំខាន់មួយ។

#### S.2.1.1 គុណភាពបរិយាកាស

ភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថាន (EPA) សហរដ្ឋអាមេរិកបានកំណត់យកអាងស្តុកខ្យល់ឆ្នេរខាងត្បូង (អាង) ដែលរួមបញ្ចូលដែនវិភាគសិក្សា ជាតំបន់ខុសបទដ្ឋានអូហ្សូនកម្រិតខ្លាំង និងជាតំបន់ខុសបទដ្ឋានបញ្ចេញបំពុលគុណភាពល្អិតក្នុងបរិយាកាសដែលតូចជាង 10 និង 2.5 មីក្រុង (PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub>)។ ការប្រឈមនឹងកម្រិតអូហ្សូន កម្រិត PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub> លើសពីបទដ្ឋានសុខភាពសហព័ន្ធគឺជារក្សាទៅនឹងផលប៉ះពាល់សុខភាពជាច្រើន រួមមានការចុះខ្សោយមុខងារសួត ជំងឺហឺតធ្ងន់ធ្ងរ ការកើនឡើងនៃរោគសញ្ញាជំងឺសួតនិងបេះដូង រួមជាមួយជំងឺរលាកទងសួតរាំវ៉ៃ។ ការវិភាគសិក្សានានាដូចជាការវិភាគសិក្សានៃការប្រឈមនឹងជាតិពុលច្រើនយ៉ាង

ក្នុងខ្យល់ (MATES) របស់តំបន់គ្រប់គ្រងគុណភាពបរិយាកាសឆ្នេរខាងត្បូង (SCAQMD) បានបង្ហាញថាមានការកើនឡើងនៃកម្រិតនីត្រូសែនឌីអុកស៊ីត (NO<sub>2</sub>) និងភាគល្អិតឆ្នាវៗ (UFPs) នៅជិតផ្លូវនានា ហើយកម្រិតកើនឡើងទាំងនេះក៏ផ្សារភ្ជាប់នឹងផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពផងដែរ។ កម្រិតប៉ាន់ស្មានខ្ពស់បំផុតនៃហានិភ័យរោគមហារីក (ប្រហែល 1,200 ដល់ 2,000 នាក់ក្នុងមួយលាននាក់) ក្នុងឆ្នាំ2005 (ឆ្នាំវិភាគសិក្សា) កើតឡើងនៅដែនវិភាគសិក្សា ជាពិសេសគឺនៅជិតដៃ ចំណតរថភ្លើង និងតាមយន្តបច្ចេកទេស I-710។



ទិន្នន័យសង្កត់គ្រប់គ្រងគុណភាពបរិយាកាសឆ្នេរខាងត្បូងបង្ហាញពីកម្រិតខ្ពស់នៃបំពុលបរិយាកាសនៅតាម I-710 ដែលអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពមនុស្ស។

ការវិភាគសិក្សាទាំងនេះបង្ហាញថារូបធាតុល្អិតម៉ាស៊ីត (DPM) គឺជាកត្តាជំរុញដ៏បំផុតចំពោះហានិភ័យរោគមហារីកដែលទាក់ទិននឹងគុណភាពបរិយាកាសក្នុងអាង ហើយប្រហែលជាពាក់កណ្តាលនៃ DPM ត្រូវបានបញ្ចេញដោយរថយន្តដឹកទំនិញដែលប្រើប្រែងម៉ាស៊ីតធ្វើដំណើរតាមប្រព័ន្ធយន្តបច្ចេកទេស និងផ្លូវនានា។

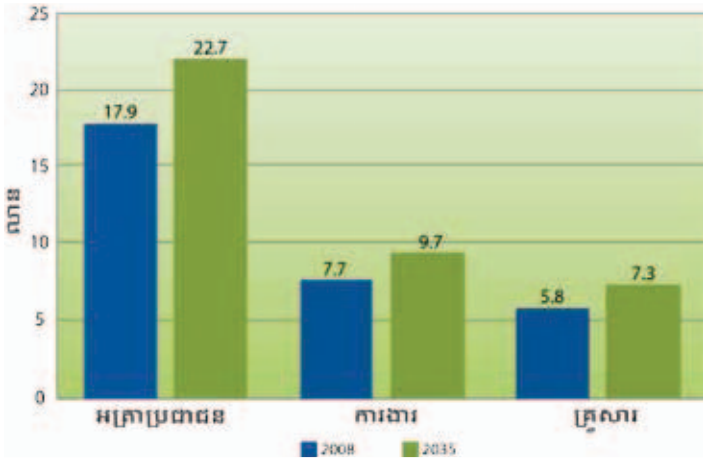
#### S.2.1.2 សមត្ថភាព តម្រូវការដឹកជញ្ជូន និងសុវត្ថិភាព

**សមត្ថភាព**៖ ផ្នែកជាច្រើននៃខ្សែមេ I-710 បច្ចុប្បន្នដំណើរការក្នុងកម្រិតសេវាកម្ម (LOS) E ឬ F ពេញមួយថ្ងៃ ដែលបង្កើតជាចំណុចគាំងស្ទះ និងបណ្តាលឱ្យមានការកកស្ទះនៅផ្នែកផ្សេងទៀតនៃខ្សែមេនេះ រួមជាមួយនឹងផ្លូវធំសំខាន់ៗដែលស្របគ្នានោះដែរ។ កត្តាដាច់ដោយឡែកមួយដែលប៉ះពាល់ដល់សមត្ថភាពច្រកចេញចូល I-710 គឺថយន្តដឹកទំនិញខ្នាតធំជាច្រើនប្រើប្រាស់ច្រកចេញចូល I-710 ដើម្បីធ្វើដំណើររវាង POLB, POLA និងចំណតដឹកទំនិញតាមផ្លូវរថភ្លើងច្រើនបែប ដែលមានទីតាំងជិត I-5 ព្រមទាំងឃ្លាំងស្តុក

សម្ភារៈ និងចំណុចចែកចាយនៅទូទាំងតំបន់នៃក្រុងរបស់ California ខាងត្បូង។

**តម្រូវការដឹកជញ្ជូន៖** សកម្មភាពដែលរួមបញ្ចូលគ្នាក្នុងដែនវិភាគសិក្សាត្រូវរំពឹងទុកថានឹងមានកំណើនការចាត់ចែងពី 14 លានឯកតាសមមូលម៉ែត្រគីឡូ (TEUs) ប្រចាំឆ្នាំក្នុងឆ្នាំ2008 ដល់ប្រហែលជា 43 លាន TEUs ប្រចាំឆ្នាំក្នុងឆ្នាំ2035។ បន្ទាប់ពីពិចារណាលើសេណារីយ៉ូរីកលូតលាស់នៃទំនិញកំពង់ផែផ្សេងៗមក 43 លាន TEUs ប្រចាំឆ្នាំដែលបានព្យាករណ៍គឺជាសេណារីយ៉ូរីកលូតលាស់នៃទំនិញកំពង់ផែដែលទទួលបានអនុវត្តដោយគណៈកម្មាធិការគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ2009 ដើម្បីផ្តល់មូលដ្ឋានអភិរក្សមួយសម្រាប់ការព្យាករណ៍ទុកតម្រូវការការធ្វើដំណើរនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710។ ការព្យាករណ៍នេះគឺស្របគ្នានឹងផែនការដឹកជញ្ជូនក្នុងតំបន់/យុទ្ធសាស្ត្រសហគមន៍មាននិរន្តរភាព (RTP/SCS) ឆ្នាំ2012 របស់ SCAG ដែលបានទទួលអនុវត្តក្នុងពេលថ្មីៗនេះ។ ច្រកចេញចូល I-710 គឺ និងត្រូវរំពឹងថានឹងនៅតែជាមធ្យោបាយចម្បងមួយសម្រាប់ថយន្តដឹកទំនិញ ដឹកឡាំងទំនិញកុងតឺន័រ ទៅមកកំពង់ផែ។ នេះសរុបបង្ហាញថាបញ្ហាដឹកជញ្ជូនដែលមានលើខ្សែមេ I-710 និងផ្លូវក្នុងដែនវិភាគសិក្សានានា នឹងកាន់តែដុះដាលឡើង ដែលនាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានខ្លាំងក្លាចំពោះសមត្ថភាពប្រកួតប្រជែងរបស់តំបន់ Los Angeles ជាមួយនឹងសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោក។

មកទល់នឹងឆ្នាំ2035 អត្រាប្រជាជនក្នុងតំបន់ត្រូវបានព្យាករណ៍ថាអាចកើនឡើងដល់ 27 ភាគរយ ហើយអត្រាប្រជាជនក្នុងដែនវិភាគសិក្សាអាចកើនដល់ 11 ភាគរយ។ អត្រាការងារក៏នឹងមានលំនាំស្រដៀងគ្នាដែរ ដោយកំណើនក្នុងតំបន់ 27 ភាគរយ និងកំណើនក្នុងដែនវិភាគសិក្សា 7 ភាគរយប៉ុណ្ណោះ។ កំណើននឹងថយចុះក្នុងដែនវិភាគសិក្សាពីព្រោះវាស្ទើរតែបានអភិវឌ្ឍជាស្ថាពរ។ កំណើនអត្រាប្រជាជន ការងារ និងចរាចរទំនិញចន្លោះពេលបច្ចុប្បន្ន និងឆ្នាំ2035 នឹងនាំឱ្យមានសកម្មភាពចរាចរថយន្តទៀតលើយន្តបថ I-710 និងលើផ្លូវធំៗនានាក្នុងដែនវិភាគសិក្សាជារួម។



ទិន្នន័យព្យាករណ៍តាមតំបន់របស់ SCAG បង្ហាញពីកំណើនប្រជាជន និងការងារជាបន្តបន្ទាប់នៅ California ខាងត្បូងក្នុងពេល 25 ឆ្នាំខាងមុខ។

**សុវត្ថិភាព៖** I-710 ជួបប្រទះនឹងអត្រាគ្រោះថ្នាក់ចរាចរដែលកើនឡើង លើសពីអត្រាជាមធ្យមរបស់រដ្ឋសម្រាប់សុខុមាលភាពសុខុមាលភាពស្រដៀងគ្នាក្នុងទីតាំងជាច្រើន។



I-710 ជួបបញ្ហាអត្រាគ្រោះថ្នាក់ចរាចរខ្ពស់។

លំហូរចរាចរចេញចូលខ្ពស់ សំណង់រចនាយន្តបថដែលមានការកកស្ទះយន្តបថ និងទំនាក់ទំនងរវាងថយន្ត និងថយន្តដឹកទំនិញធំៗច្រើនក្នុងចរាចរលើខ្សែមេ I-710 អាចជាកត្តាជំរុញឱ្យមានអត្រាគ្រោះថ្នាក់ចរាចរដែលមានទាំងនេះ។ ផ្អែកតាមការអង្កេតតាមដាន និងប្រព័ន្ធវិភាគគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ Caltrans (TASAS) ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា គ្រោះថ្នាក់ចរាចរទាក់ទងនឹងថយន្តដឹកទំនិញមានពីចន្លោះពី 29 ដល់ 36 ភាគរយនៃគ្រោះថ្នាក់ចរាចរសរុបនៅ



ផ្នែកវិភាគសិក្សានានានៃខ្សែមេ I-710 ដែលខ្ពស់ជាងអត្រាមធ្យមរបស់រដ្ឋ។

**S.2.1.3 រចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវ**

យន្តបថ I-710 ត្រូវបានរចនាសាងក្នុងទស្សវត្សរ៍ឆ្នាំ 1950 និង 1960 មុនពេលកើនឡើងយ៉ាងសម្បើមនៃការនាំចូលពីអាស៊ី និងការផ្ទុកទំនិញក្នុងឡាំងកុងតឺន័រនៃទំនិញតាមផ្លូវមហាសមុទ្រ ដែលបានបង្កើនចរាចរទំនិញនៅថៃ POLA និង POLB និងមុនពេលកំណើនប្រជាជននៅទូទាំង California ភាគខាងត្បូងចាប់ពីឆ្នាំ 1960 មក។ ជាទូទៅ យន្តបថ I-710 មានលក្ខណៈមិនផ្លាស់ប្តូរចៀបនឹងពេលដែលវាទើបនឹងបានកសាងចប់។ ដោយសារតែលំហូរចរាចរទាំងមូល និងលំហូរចរាចរយន្តដឹកទំនិញមានកម្រិតខ្ពស់កើតឡើងក្នុងឆ្នាំថ្មីៗនេះ ផ្នែកជាច្រើននៃសំណង់រចនាយន្តបថមិនដំណើរការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពឡើយ គឺព្រោះតែចរាចរយន្តដឹកទំនិញមាញឹក និងដោយសារទំហំ និងកង្វះសមត្ថភាពចល័តរបស់យន្តដឹកទំនិញទាំងនោះ។



នៅពេលផ្លូវរដ្ឋ 7 (I-710) ត្រូវបានសាងសង់ក្នុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ 1950 នៅតែមានជីកសិកម្ម និងដីទំនេរជាច្រើននៅកន្លែងជុំវិញ។

លក្ខណៈពិសេសនៃការរៀបចំរចនាសាងដែលគាត់ច្រើនផ្សារភ្ជាប់ផ្ទាល់នឹងបញ្ហាដំណើរការបច្ចុប្បន្ននៅច្រកចេញចូល I-710 រួមមានការរៀបចំរចនាស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរក្នុងតំបន់ហូសសម័យ ចន្លោះរវាងស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរជាច្រើនរបស់ខ្សែមេ I-710 ជាមួយផ្លូវក្នុងតំបន់ និងទ្រង់ទ្រាយភូមិសាស្ត្រនៃស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើររវាងយន្តបថនានាគ្មានបទដ្ឋាន។ នៅលើខ្សែមេ I-710 ចម្ងាយវេលាប្រទាក់ឥតបទដ្ឋាន ជាយថ្នល់រៀត ឬគ្មានតែម្តង ទទឹងផ្លូវតូចចង្អៀត ផ្លូវតូចកាត់ខ្វាត់ខ្វែង ក្នុងទំរូស្ទង់ច្រកយន្តបថខុសគ្នា បង្កោលខណ្ឌកណ្តាលទ្រង់ផ្តល់ហួសសម័យ

(បច្ចុប្បន្នកំពុងត្រូវបានដូរថ្មីជាផ្នែកមួយនៃគម្រោងស្តារថ្នល់រយៈពេលយូរអង្វែងរបស់ Caltrans) និងផ្តល់ឥតបទដ្ឋាន ទាំងអស់នេះនាំឱ្យមានបញ្ហាដំណើរការក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន។



រុក្ខិរឹថី Florence

ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ "cloverleaf" ដែលសង់ក្នុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ 1950 មិនអាចកែប្រែទំហំចរាចរសព្វថ្ងៃឡើយ។

**S.2.1.4 តម្រូវការសង្គម និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច**

ការព្យាករណ៍ពីកំណើនលូតលាស់ដែលអនុម័តដោយ SCAG (SCAG 2012 RTP/SCS ការព្យាករណ៍ពីកំណើនលូតលាស់) បង្ហាញពីកំណើនលូតលាស់ជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។ អត្រាប្រជាជននៅ Los Angeles County សរុបត្រូវរំពឹងថានឹងកើនឡើងពី 10.5 លានក្នុងឆ្នាំ 2008 ដល់ 12.3 លានក្នុងឆ្នាំ 2035 គឺកើនឡើង 18 ភាគរយ។ កំណើនក្នុងតំបន់នេះនឹងបន្តឱ្យមានតម្រូវការប្រើប្រាស់ច្រកចេញចូល I-710។

ទាក់ទិននឹងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច អនុតំបន់បុរីច្រកជួបប្រទះនឹងភាពគ្មានការងារធ្វើ និងភាពក្រីក្រកម្រិតខ្ពស់។ នៅខែតុលា ឆ្នាំ 2011 អត្រាគ្មានការងារធ្វើក្នុងដែនវិភាគសិក្សាមាន 8-23 ភាគរយនៃកម្លាំងពលកម្មក្នុងបណ្តាសហគមន៍ដែលទទួលរងផលប៉ះពាល់គឺខ្ពស់ជាងអត្រាគ្មានការងារធ្វើរបស់ Los Angeles County (12.6 ភាគរយ) និងរបស់រដ្ឋ (12.1 percent)។

ការកកស្ទះផ្លូវធំៗបណ្តាលឱ្យមានការពន្យារពេល ដែលប៉ះពាល់ដល់ការធ្វើដំណើររបស់បុគ្គល និងចរាចរទំនិញ ហើយនាំឱ្យមានការចំណាយផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចកាន់តែច្រើន។ ប្រព័ន្ធចរាចរទំនិញរបស់

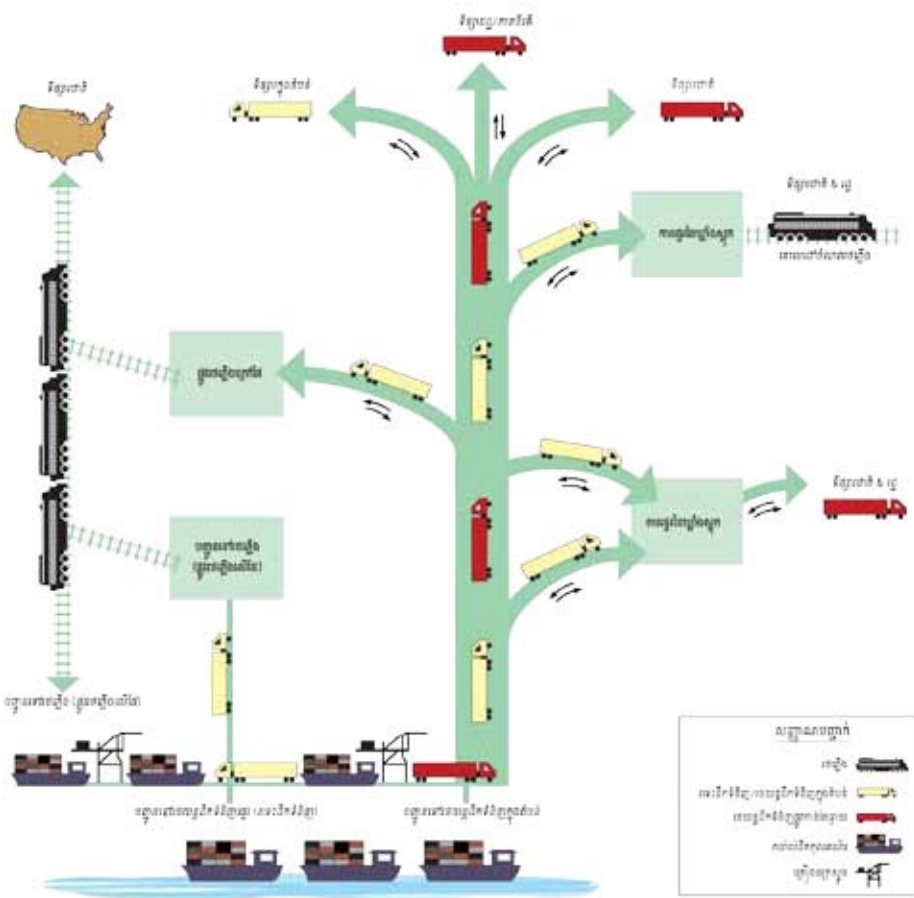
Los Angeles County ដើរតួជាច្រកសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ និងក្នុងស្រុក ជាពិសេសក្នុងដែនវិភាគសិក្សា ដែល POLA, POLB និង BNSF/ចំណតរថភ្លើងដឹកទំនិញច្រើនបែបស្ថិតនៅ។

**S.2.1.5 អន្តរទំនាក់ទំនងគំរូ និងតំណភ្ជាប់នៃប្រព័ន្ធ**

ច្រកចេញចូល I-710 បម្រើតម្រូវការក្នុងតំបន់ ទូទាំងរដ្ឋ និងប្រទេសសម្រាប់សាធារណជនធ្វើដំណើរទូទៅ និងឧស្សាហកម្មដឹកជញ្ជូនទំនិញ។ ច្រកចេញចូល I-710 គឺជាតំណនៃមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនចម្បងរវាង POLB/POLA ជាមួយនឹង ចំណតរថភ្លើងដឹកទំនិញច្រើនបែប BNSF/UP ដែលមានទីតាំងនៅក្រុង Vernon និង Commerce។ ផ្លូវថ្នល់ភ្លើង BNSF and UP ផ្តល់ការដឹកជញ្ជូនទំនិញទៅកាន់គោលដៅនៅទូទាំងសហរដ្ឋអាមេរិក។



I-710 ផ្តល់តំណភ្ជាប់សំខាន់មួយសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មអន្តររដ្ឋរវាងបណ្តាដែ San Pedro Bay, BNSF និងចំណតរថភ្លើង UP ជាមួយនឹងផ្នែកទាំងប៉ុន្មានទៀតរបស់ប្រទេស។



POLB/POLA រួមគ្នាជាកំពង់ផែក្នុងតេណ័រដ៏ធំជាងគេមួយលើពិភពលោក ហើយសកម្មភាពដែលត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងកើនឡើងបីដងមកទល់ឆ្នាំ2035។ ច្រកចេញចូល I-710 ក៏ផ្តល់តំណភ្ជាប់ពាណិជ្ជកម្មឆ្លងរដ្ឋគន្លឹះៗទៅកាន់យន្តបច្ចេកទេសកើតខាងលិច (I-405, SR-91, I-105, I-5, SR-60 និង យន្តបច្ចេកទេសរដ្ឋ 10 [I-10]) និង I-5 ផងដែរ។ ពីចំណុចតំណប្រព័ន្ធមួយ ពុំមានកំណែលម្អត្រូវបានរៀបជាដែនការសម្រាប់សុខុមាលភាពទាំងនេះឡើយ លើកលែងតែការកែលម្អដែលអាចធ្វើទៅបានខ្លះលើ I-5 (ពីយន្តបច្ចេកទេសរដ្ឋ 605 [I-605] ដល់ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ I-710)។ ម្យ៉ាងទៀត គម្រោងស្ថានីយ Gerald Desmond ដែលបានស្នើ តភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅនឹងគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងជូនជំនួសស្ថានីយដែលកំពុងមាន។

ដោយសារសក្តានុពលសមត្ថភាពបណ្តាញផ្លូវថ្នល់ភ្លើង និងសុខុមាលភាពដែលមានតម្រូវការដឹកជញ្ជូនទំនិញដោយរថយន្តដឹកទំនិញលើច្រកចេញចូល I-710 ត្រូវរំពឹងថាកើនឡើង។

ទំនិញត្រូវបានបញ្ជូនទៅកាន់ និងចេញពីដៃដោយរថយន្តដឹកទំនិញផង។



**S.2.2 គោលបំណងគម្រោង**

គោលបំណងនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 មានដូចខាងក្រោម៖

- 1 កែលម្អគុណភាពបរិយាកាស & សុខភាពសាធារណៈ
- 2 កែលម្អសុវត្ថិភាពចរាចរ
- 3 ធ្វើទំនើបនីយកម្មការរៀបចំរថនាយន្តបថ
- 4 ដោះស្រាយទំហំចរាចរដែលបានព្យាករណ៍
- 5 ដោះស្រាយកំណើនប្រជាជនការងារ និងសកម្មភាពទាក់ទិនចរាចរទំនិញដែលបានព្យាករណ៍ (ផ្អែកតាមការព្យាករណ៍អត្រាប្រជាជនរបស់ SCAG និងកំណើនទំហំកង់តេណ័រដែលបានព្យាករណ៍នៅដៃទាំងពីរ)

បណ្តាចុងផ្លូវនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 គឺសមស្រប លាតសន្ធឹងពីចុងផ្លូវខាងត្បូងនៃច្រកចេញចូល I-710 ដល់តំណភ្ជាប់របស់វាទៅកាន់ SR-60។ ដែនវិភាគសិក្សា 18 ម៉ែលនេះមានរយៈចម្ងាយគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថានក្នុងវិសាលភាពធំទូលាយ។ គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងបណ្តាលឱ្យមានការកែ

លម្អដល់ស្ថានភាពចរាចរចរាចរនៅច្រកចេញចូល I-710 បើស្ទើរគ្មានការកែលម្អមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនបន្ថែមក្នុងតំបន់នេះក៏ដោយ។ ហេតុនេះ គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 មានតម្លៃប្រើប្រាស់ឯករាជ្យមួយ ដោយវាមិនពឹងផ្អែកទៅលើគម្រោងដទៃទៀតក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការដែលបានកំណត់ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។ លើសពីនេះ គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងមិនរឹតត្បិតការគិតគូរកម្រិតជម្រើសជំនួសនានាសម្រាប់ការកែលម្អដែលអាចព្យាករណ៍ទុកយ៉ាងសមស្របជាមុនផ្សេងទៀតឡើយ។

**S.3 គម្រោងដែលស្នើ**

**S.3.1 ថ្លៃដើម និងកាលវិភាគ**

ថ្លៃដើមប៉ាន់ស្មានសម្រាប់ការដីទីតាំងច្រកមានសិទ្ធិ និងសេវាប្រើប្រាស់ និងសម្រាប់ការសាងសង់មានរួមបញ្ចូលក្នុងតារាង S 1។ ការងារសាងសង់នៃគម្រោងនេះរំពឹងថានឹងចាប់ផ្តើមក្នុងឆ្នាំ 2020។ (សូមមើលតារាង S-1 ខាងក្រោម)

**S.3.2 ជម្រើសជំនួសនានា**

ផ្នែកនេះពិពណ៌នាពីជម្រើសជំនួសនានាដោយផ្អែកលើ MCS ដែលត្រូវបានអភិវឌ្ឍដោយក្រុមបច្ចេកទេសពហុជំនាញដើម្បីសម្រេចគោលបំណងគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ហើយបន្ទាប់មកពិនិត្យឡើងវិញ និងព្រមព្រៀងដោយគណៈកម្មាធិការផ្សេងៗដែលទាក់ទិនក្នុងក្របខណ្ឌចូលរួមសហគមន៍របស់គម្រោងច្រកចេញចូល I-710។ ជម្រើសជំនួស 2 (ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន/ការគ្រប់គ្រងតម្រូវការដឹកជញ្ជូន(TSM/TDM)) ការដូរជើងធ្វើដំណើរ ប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនឆ្លាតវៃ (ITS) និងចរាចរទំនិញដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរឡើង) 3 (ចរាចរទំនិញអតិបរមាតាមផ្លូវថតភ្លើង/បច្ចេកវិទ្យាជំនួស) និង 4 (ផ្លូវធំៗចម្បងៗ និងការកែលម្អដែលសម្រួលដល់ការកកស្ទះ I-710) ត្រូវបានដាក់ក្នុងការពិចារណា ប៉ុន្តែដកចេញពីការវិភាគសិក្សាបរិស្ថានបន្ថែមទុកជាជម្រើសជំនួសឯករាជ្យ តែ

តារាង S-1 ថ្លៃដើមដែលបានប៉ាន់ស្មាន (គិតជាពាន់ \$)

| ជម្រើសជំនួស | ច្រកមានសិទ្ធិ/សេវាប្រើប្រាស់ | ការសាងសង់    | សរុប         |
|-------------|------------------------------|--------------|--------------|
| 5A          | 0.35                         | 2.24         | 2.59         |
| 6A          | 0,94 ទៅ 0,95                 | 4,11 ទៅ 4,14 | 5,05 ទៅ 5,09 |
| 6B          | 0,94 ទៅ 0,95                 | 4,26 ទៅ 4,29 | 5,20 ទៅ 5,24 |
| 6C          | 0,94 ទៅ 0,95                 | 4,32 ទៅ 4,36 | 5,27 ទៅ 5,31 |

1 ការប៉ាន់ស្មានធ្វើឡើងក្នុងឆ្នាំ 2010 គិតជាដុល្លារ ហើយមិនរួមបញ្ចូលថ្លៃទ្រទ្រង់ទេ។

ធាតុនានាក្នុងជម្រើសជំនួសទាំងនេះត្រូវបានរួមបញ្ចូលក្នុងជម្រើសជំនួស 5A និង 6A/B/C។ ជម្រើសជំនួសទាំងអស់រួមមានជម្រើសជំនួស 1 (ជម្រើសជំនួសមិនសាងសង់) ជម្រើសជំនួស 5A (ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710) ជម្រើសជំនួស 6A (ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710 រួមជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញ រថយន្តដឹកទំនិញ), ជម្រើសជំនួស 6B (ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710 រួមជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញ [យានជំនិះគ្មានផ្សែងពុល]) និងជម្រើសជំនួស 6C (ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710 រួមជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញត្រូវបង់ប្រាក់)។

**S.3.2.1 ជម្រើសជំនួស 1៖ មិនសាងសង់**



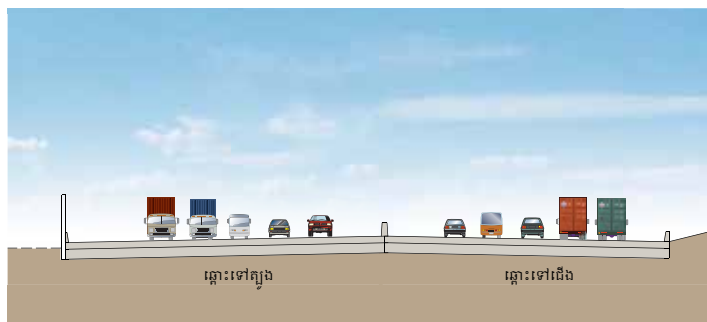
ជម្រើសជំនួស 1 នឹងរក្សាការកំណត់ចំណាត់ចំណាត់រចនាសម្ព័ន្ធបច្ចុប្បន្ននៃច្រកចេញចូល I-710 ដែលមាន។ ពុំមានកំណែលម្អដោយការបង្កើនសមត្ថភាពឡើយទៅលើខ្សែមេ I-710 គឺមានតែគម្រោងនានាដែលបានអនុញ្ញាត និងរៀបជាផែនការ ហើយបានរួមបញ្ចូលក្នុង RTP ឆ្នាំ 2008 របស់ SCAG និងកម្មវិធីកែលម្អមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនសហព័ន្ធ (FTIP) ឆ្នាំ 2011 ប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានចាត់ទុកជាផ្នែកនៃជម្រើសជំនួស 1 នេះ។ ជម្រើសជំនួស 1 ផ្តល់មូលដ្ឋានសម្រាប់ប្រៀបធៀបស្ថានភាពមិនសាងសង់ឆ្នាំ 2035 ជាមួយជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ក្នុងឆ្នាំ 2035។

**S.3.2.2 ជម្រើសជំនួស 5A៖ ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710**  
 ជម្រើសជំនួស 5A ស្នើឱ្យពង្រីកផ្លូវតូចៗសម្រាប់គោលបំណងទូទៅចំនួនប្រាំបីនៃខ្សែមេ I-710 នៅភាគខាងត្បូងនៃ I-405 និងរហូតដល់ដប់ផ្លូវតូចៗសម្រាប់គោលបំណងទូទៅ នៅភាគខាងជើងនៃ I-405 (លើ I-710 ឆ្ពោះទៅជើង និងលើ I-710 ឆ្ពោះទៅត្បូង)។

**ជម្រើសជំនួស 5A**



ជម្រើសជំនួសនេះនឹងធ្វើឱ្យការចនាស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ I-405 និង SR-91 កាន់តែទំនើប កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធឡើងវិញ និងធ្វើឱ្យស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរសំខាន់ៗភាគច្រើននៅតាមច្រកចេញចូល I-710 កាន់តែទំនើប កែសម្រួលច្រកយន្តបច្ចេកទេសទីតាំងផ្សេងៗ និងរំកិលខ្សែកណ្តាល I-710 នៅទីតាំងផ្សេងៗដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃច្រកមានសិទ្ធិ។



គំនូសបង្ហាញនៃការពង្រីក និងការធ្វើទំនើបនីយកម្មនៃជម្រើសជំនួស 5A។

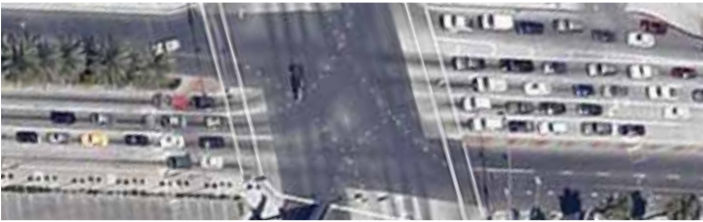
បន្ថែមពីលើការកែលម្អទៅលើខ្សែមេ I-710 និងស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរនានា ជម្រើសជំនួស 5A ក៏រួមមានផងដែរនូវ៖

- TSM/TDM ការដូរជើងធ្វើដំណើរ និងការកែលម្អ ITS ដែលរួមបញ្ចូលតែមិនកំណត់តែចំពោះ៖
  - o ការផ្តល់ពេលវេលាបច្ចុប្បន្ន ឬពេលអនាគតនៃកុងទ័រទ័រស្តង់ដារច្រកយន្តបច្ចេកទេសនៅគ្រប់ទីតាំងទាំងអស់ និងផ្អាកសញ្ញាសំខាន់ៗដែលបានកែលម្អសម្រាប់ការចូលប្រើ I-710។
  - o ការរឹតត្បិតចំណាត់ចំណាត់ក្នុងអំឡុងពេលចរាចរមមាញឹកបំផុត (7:00 ព្រឹក–9:00 ព្រឹក និង 4:00 រសៀល–7:00 រសៀល) នៅតាមផ្លូវសំខាន់ៗបួន៖ មហាវិថី Atlantic ចន្លោះផ្លូវធំ Pacific



Coast និង SR-60 រុក្ខវិថី Cherry/Garfield ចន្លោះផ្លូវធំ Pacific Coast និង SR-60 រុក្ខវិថី Eastern ចន្លោះរុក្ខវិថី Cherry និងមហាវិថី Atlantic រួមជាមួយមហាវិថី Long Beach ចន្លោះផ្លូវ San Antonio និងមហាវិថី Firestone ។

- o ការកែលម្អសេវាកម្មដូចជាការដំឡើងដំណើររួមមានការកើនឡើងនៃសេវាកម្មនៅគ្រប់ផ្លូវដៃក Metro ល្បឿនលឿន និងផ្លូវថយត្រូវក្រុងក្នុងតំបន់ ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។



ចំណុចប្រសព្វ Firestone/Garfield ជួបការកកស្ទះកម្រិតខ្ពស់ ហើយជាចំណុចប្រសព្វមួយក្នុងចំណោមចំណុចប្រសព្វ 42 គ្រឿងសម្រាប់កំណែលម្អជាផ្នែកនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ។

បន្ថែមពីលើការកែលម្អប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូនពិពណ៌នាខាងលើ ជម្រើសជំនួស 5A ក៏រួមបញ្ចូលផងដែរនូវ៖

- **លក្ខណៈពិសេសខាងរូបរាង/សោភ័ណភាព៖** ការក្រាស់វាយភាព (សម្រាប់រចនាសម្ព័ន្ធ បង្គោលខណ្ឌកណ្តាលទ្រូងថ្នល់ -ល-) ការដាំដុះប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ឱកាសសម្រាប់អគ្គសញ្ញាណសហគមន៍ និងគំនិតនានាបានពីរបាយការណ៍ប្រអប់ឧបករណ៍រចនា និងសោភ័ណភាពទីក្រុងរបស់ច្រកចេញចូល I-710 (ខែកក្កដា ឆ្នាំ2011) នឹងត្រូវបានដាក់បញ្ចូលគ្នាជាការរៀបចំគម្រោងដើម្បីសម្រាលដល់ផលប៉ះពាល់ខាងផ្នែករូបសោភ័ណ និងសហគមន៍ទៅតាមទំហំដែលកើនឡើងតាមការកែលម្អគម្រោង។



គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 រួមបញ្ចូលផែនការពង្រឹង ការកែលម្អខ្លាំងក្លាមួយ។



- o ការកែលម្អ ITS ដែលរួមបញ្ចូលគមនាគមន៍សរសៃអុបទិកឱ្យទាន់សម័យដើម្បីតភ្ជាប់សញ្ញាចរាចរតាមផ្លូវសំខាន់ៗទាំងឡាយសម្រាប់ផ្តល់ដល់ការកែសម្រួលជាប់លាប់ និងតាមពេលជាក់ស្តែងនៃការកំណត់ពេលវេលាសញ្ញា ក្នុងបំណងកែលម្អលំហូរចរាចរ ក៏ដូចជាការកែលម្អបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗទៀតដែរ។



ផ្លាកចេញសារអក្សរដែលអាចដូរបានបន្ថែម នឹងត្រូវដាក់ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានសំខាន់ៗដល់អ្នកជិះម៉ូតូ។

ជម្រើសជំនួស 5A ក៏រួមបញ្ចូលការកែលម្អនានាទៅលើចំណុចប្រសព្វសំខាន់ៗក្នុងតំបន់ចំនួន 42 ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។ ការកែលម្អទាំងនេះជាទូទៅរួមមានការគូសគំនូសផ្លូវឡើងវិញ ឬការពង្រីកផ្លូវអប្បបរមាដើម្បីញ៉ាំងឱ្យផ្លូវបត់ត្រង់ចំណុចប្រសព្វកាន់តែទូលាយបន្ថែមទៀត ដែលជួយបន្ថយការរាំងស្ទះនៃចរាចរ និងកែលម្អដំណើរការត្រង់ចំណុចប្រសព្វចំពោះចំណុចប្រសព្វទាំងឡាយដែល LOS F បានព្យាករណ៍។

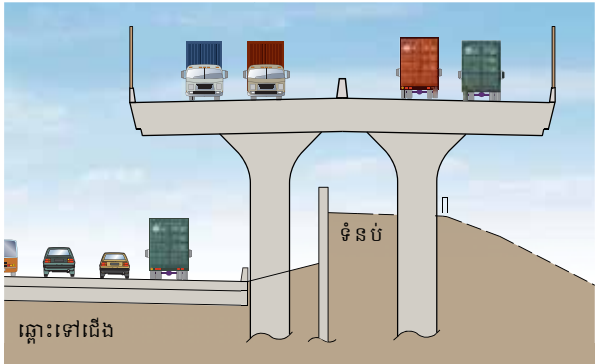
- **លក្ខណៈពិសេសគុណភាពទឹក/ប្រព័ន្ធបង្ហូរ៖** ជម្រើសជំនួស 5A រួមមានការកែប្រែនានាទៅលើទំនប់ទឹកទន្លេ Los Angeles កំណាង និងជញ្ជាំងសសរទម្រង់ថ្មីដែលបានពង្រីក ផ្លាស់ចេញ និងបន្ថែមនៅក្នុងទន្លេ Los Angeles កំណាង និងជញ្ជាំងសសរ ទម្រង់ដែលបានបន្ថែម និងពង្រីកក្នុងព្រែក Compton ការកែប្រែ នានាទៅលើស្ថានីយបូមមានស្រាប់ ឬផ្តល់ស្ថានីយបូមបន្ថែម ព្រមទាំងអាងស្តុកទឹក និងប្រឡាយកែច្នៃសម្អាត ដែលនឹងផ្តល់ នូវការលាងសម្អាតទឹកហូរចោលពីផ្ទៃខាងលើ មុនពេលបង្ហូរចូល ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង។ អាងស្តុកទឹក និងប្រឡាយកែច្នៃសម្អាត នឹងរួមបញ្ចូលគ្នាផ្សេងៗនៃដំណាំលើដី។ ការចែកថ្នាក់អាងនឹង ជួយបន្ថយផលប៉ះពាល់ខាងសោភ័ណភាពឱ្យនៅអប្បបរមា ដោយរៀបចំរចនាឱ្យស៊ីគ្នាជាមួយនឹងទេសភាពជុំវិញ។

**S.3.2.3 ជម្រើសជំនួស 6A៖ ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710 រួមជាមួយច្រកចេញចូលទំនិញ (រថយន្តដឹកទំនិញ)**

ជម្រើសជំនួស 6A រួមបញ្ចូលសមាសភាគទាំងអស់នៃជម្រើសជំនួស 1 និង 5A ដែលពិពណ៌នាខាងលើ។ (ការកែសម្រួលផ្លូវតូចៗសម្រាប់ គោលបំណងទូទៅក្នុងជម្រើសជំនួស 6A នឹងខុសគ្នាបន្តិចពីជម្រើស ជំនួស 5A នៅទីតាំងមួយចំនួនតូចៗ) លើសពីនេះ ជម្រើសជំនួសនេះ រួមបញ្ចូលច្រកចេញចូលទំនិញបួនផ្លូវដាច់ដោយឡែកមួយ ពីខាងជើង មហាវិថី Ocean Blvd. ទៅដល់ចុងផ្លូវជិតចំណាតរថភ្លើង UP និង BNSF ក្នុងទីក្រុង Commerce។ ច្រកចេញចូលទំនិញនឹងត្រូវសាងសង់ តាមបទដ្ឋានរថនាផ្លូវធំរបស់ Caltrans និងត្រូវវិភាគសម្រាប់តែ ការប្រើប្រាស់រថយន្តដឹកទំនិញខ្នាតធំប៉ុណ្ណោះ (ភ្លៅរទេះ 5+)។ ក្នុង ជម្រើសជំនួស 6A រថយន្តដឹកទំនិញទាំងនេះត្រូវបានសន្មតថាជា រថយន្តដឹកទំនិញ «សាមញ្ញ» (រថយន្តដឹកទំនិញសាមញ្ញត្រូវបាន កំណត់ថាជារថយន្តដឹកទំនិញប្រើម៉ាស៊ីន/បាសាលីកូតប្រេងរាងថ្មី [ក្រោយឆ្នាំ2007] [តម្រូវឱ្យមានម៉ាស៊ីនថ្មី ឬកែច្នៃក្នុងមួយនិយ័តកម្ម និងបទដ្ឋានថ្មី])។



ច្រកចេញចូលទំនិញអាចស្ថិតលើផ្ទៃរាប និងសំណង់ជាជម្រាល ដោយមានផ្លូវតូចពីរនៅទិសនីមួយៗ។ មានច្រកបានតែចូលនិងច្រក បានតែចេញសម្រាប់រថយន្តដឹកទំនិញប៉ុណ្ណោះ ពីនិង/ឬទៅកាន់ច្រក ចេញចូលទំនិញ។



គំនូសមួយនៃការពង្រីក និងការធ្វើទំនើបនីយកម្មនៃជម្រើសជំនួស 6A រួមជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញ។

ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 5A ដែរ ជម្រើសជំនួស 6A នឹងរួមបញ្ចូល ការពង្រឹងតម្លៃសោភ័ណបន្ថែម និងលក្ខណៈពិសេសនៃគុណភាព ទឹក/ប្រព័ន្ធបង្ហូរដូចខាងក្រោម៖

- **លក្ខណៈពិសេសខាងរូបរាង/សោភ័ណភាព៖** បន្ថែមពីលើ លក្ខណៈពិសេសខាងរូបរាង/សោភ័ណភាពដែលបានពិពណ៌នា ខាងលើសម្រាប់ជម្រើសជំនួស 5A ការគ្រប់គ្រងសោភ័ណភាព ជាក់លាក់នឹងត្រូវអភិវឌ្ឍសម្រាប់ច្រកចេញចូលទំនិញ ដោយរួម បញ្ចូលការប្រើប្រាស់ជញ្ជាំងសំណាញ់ និងឥដ្ឋកំបោរលើរថនា សម្ព័ន្ធច្រកចេញចូលទំនិញ (រួមបញ្ចូលទាំងជញ្ជាំងការពារ សំលេងរំខាន)។



S.3.2.4 ជម្រើសជំនួស 6B៖ ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710 រួមជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញជាផ្លូវតូចបួនគ្មានការបញ្ចេញផ្សែងពុល (យោងជំនិះគ្មានផ្សែងពុល)

### ជម្រើសជំនួស 6B

មិនបញ្ចេញផ្សែងពុល
 ការដឹកនាំដោយស្វ័យប្រវត្តិ

ច្រកចេញចូលទំនិញ

---

**ការពង្រីក I-710**  
**ការធ្វើទំនើបនីយកម្មកង់ធរណីមាត្រ I-710**  
**កំណែលម្អប្រព័ន្ធសំខាន់ៗ**  
**TSM/TDM & ITS**  
**កំណែលម្អមិនសាងសង់**

ច្រកចេញចូលទំនិញដែលស្នើក្នុងជម្រើសជំនួស 6A, 6B, និង 6C អាចរួមបញ្ចូលជញ្ជាំងការពារសំលេងខ្លាំង និងជញ្ជាំងសំណាញ់ដែលមាន ស្រដៀងគ្នានឹងជញ្ជាំងទាំងនេះនៅ Bellinzona ប្រទេសស្វីស។

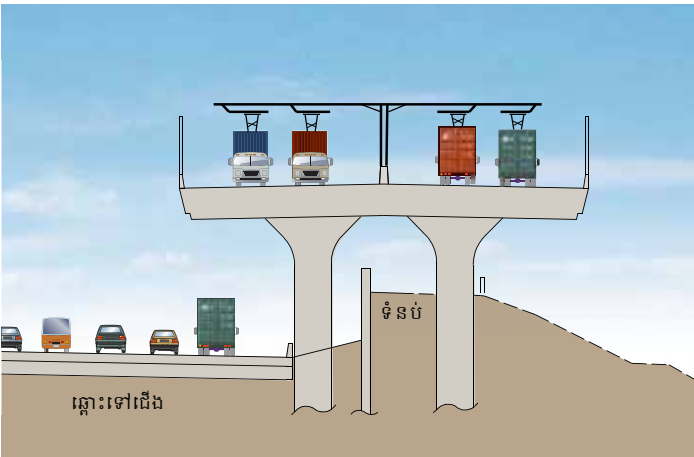
- **លក្ខណៈពិសេសគុណភាពទឹក/ប្រព័ន្ធបង្ហូរ៖** ជម្រើសជំនួស 6A រួមមានលក្ខណៈពិសេសសម្រាប់ចាប់យក និងសម្អាតទឹកហូរពីផ្ទៃខាងលើនៃច្រកចេញចូលទំនិញ ក៏ដូចជាការកែប្រែខ្លះៗទៅលើទំនប់ទន្លេ Los Angeles ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការផ្លាស់ប្តូរឡើងវិញនៃខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនី។



គំនូសបង្ហាញនៃការដឹកតាំងថ្មីខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនីដែលស្នើ នៅតាមទន្លេ Los Angeles ក្រោមជម្រើសជំនួស 6A, 6B និង 6C។

ជម្រើសជំនួស 6B រួមបញ្ចូលសមាសភាគទាំងអស់ក្នុងជម្រើសជំនួស 6A ដូចបានពិពណ៌នាខាងលើ ក៏ប៉ុន្តែនឹងត្រូវកំណត់ការប្រើប្រាស់ច្រកចេញចូលទំនិញសម្រាប់តែរថយន្តដឹកទំនិញមិនបញ្ចេញផ្សែងពុលប៉ុណ្ណោះជាជាងរថយន្តដឹកទំនិញធម្មតា។ បច្ចេកវិទ្យារថយន្តដឹកទំនិញមិនបញ្ចេញផ្សែងពុលនេះត្រូវបានសន្មតថារថយន្តដឹកទំនិញទទួលបានថាមពលពីម៉ូទ័រអគ្គិសនីជំនួសឱ្យម៉ាស៊ីនចំហេះក្នុង និងមិនបញ្ចេញផ្សែងពុលតាមបំពង់ផ្សែងទេ នៅពេលធ្វើដំណើរនៅលើច្រកចេញចូលទំនិញ។ ប្រភេទដាក់លាក់នៃម៉ូទ័រអគ្គិសនីមិនត្រូវបានកំណត់ទេ ប៉ុន្តែជម្រើសដែលអាចធ្វើបានរួមមានម៉ូទ័របញ្ចូលលីនេអ៊ែរ ម៉ូទ័រដំណើរការក្នុងពេលតែមួយលីនេអ៊ែរ ឬបច្ចេកវិទ្យាប្រើអាគុយ។

ក្នុងគោលបំណងសម្រាប់ការវិភាគសិក្សាបរិស្ថាន I-710 រថយន្តដឹកទំនិញអគ្គិសនីមិនបញ្ចេញផ្សែងពុលត្រូវបានសន្មតថាមានសមត្ថភាពទទួលបានថាមពលអគ្គិសនី ខណៈពេលធ្វើដំណើរតាមច្រកចេញចូលទំនិញ តាមរយៈប្រព័ន្ធចែកចាយថាមពលអគ្គិសនីតភ្ជាប់ពីលើ (ថាមពលភ្ជាប់តាមផ្លូវ)។



គំនូរបំព្រួញព័ន្ធនៃច្រកចេញចូលទំនិញមិនមានផ្សែងពុលដែលស្នើក្រោម ជម្រើសជំនួស 6B និង 6C។

បានឆ្លងកាត់ការពិនិត្យមើលតាមការវិភាគនេះ ដោយសារតែបច្ចេកវិទ្យា ទាំងនេះត្រូវបានកំណត់ថាអន់ជាងថយន្តដឹកទំនិញប្រើអគ្គិសនី បើគិតពី ថ្លៃដើម និងសមត្ថភាពបម្រើបានយ៉ាងងាយពីប្រភពដឹកជញ្ជូនទំនិញច្រើន បែបយ៉ាង និងគោលដៅដែលបម្រើដោយថយន្តដឹកទំនិញប្រើប្រាស់ច្រក ចេញចូល I-710។

**S.3.2.5 ជម្រើសជំនួស 6C៖ I-710 ការពង្រីក និងធ្វើទំនើបនីយកម្ម I-710 រួមជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញត្រូវបង់ប្រាក់**

**ជម្រើសជំនួស 6C**

**លក្ខណៈយកប្រាក់**

មិនបញ្ចេញផ្សែងពុល ការដឹកនាំដោយស្វ័យប្រវត្តិ

ច្រកចេញចូល ទំនិញ

ការពង្រីក I-710

ការធ្វើទំនើបនីយកម្មរាងធរណីមាត្រ I-710

កំណែលម្អប្រព័ន្ធសំខាន់ៗ

TSM/TDM & ITS

កំណែលម្អមិនសាងសង់

ជម្រើសជំនួស 6C រួមមានគ្រប់សមាសភាគទាំងអស់នៃជម្រើសជំនួស 6B ដូចបានពិពណ៌នាខាងលើ ក៏ប៉ុន្តែនឹងទារប្រាក់ពីថយន្តដឹកទំនិញដែល ប្រើប្រាស់ច្រកចេញចូលទំនិញ។ ថ្វីត្បិតតែថយន្តដឹកទំនិញដែលត្រូវបង់ ប្រាក់នៅច្រកចេញចូលទំនិញអាចធ្វើឡើងក្នុងជម្រើសជំនួស 6A ក៏បាន 6B ក៏បានក្នុងគោលបំណងវិភាគ ការតម្រូវឱ្យបង់ប្រាក់មានតែនៅក្នុងជម្រើស ជំនួស 6B ប៉ុណ្ណោះ ព្រោះជម្រើសជំនួសនេះផ្តល់សមត្ថភាពច្រកចេញចូល ទំនិញច្រើនជាងជម្រើសជំនួស 6A ដោយសារលក្ខណៈពិសេសដែលដឹកនាំ ស្វ័យប្រវត្តិនៃជម្រើសជំនួស 6B។

មឧបញ្ញត្តិសហព័ន្ធ គ្រប់ផ្លូវធំៗទាំងអស់ត្រូវតែមិនបង់ប្រាក់ លុះត្រា តែមានករណីលើកលែង។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ករណីលើកលែង បច្ចុប្បន្នដែលទាក់ទងនឹងការបង់ប្រាក់ប្រើប្រាស់ផ្លូវធំៗ រួមមានកម្មវិធី សាកល្បងការកំណត់តម្លៃ គម្រោងបង្ហាញផ្លូវតូចល្បឿន កម្មវិធី សាកល្បងស្តារនិងកសាងឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធអន្តរដ្ឋ និងកម្មវិធីសាកល្បង យកថ្លៃប្រើសម្រាប់ការសាងសង់ប្រព័ន្ធអន្តរដ្ឋ។ ប្រសិនបើជម្រើសជំនួស

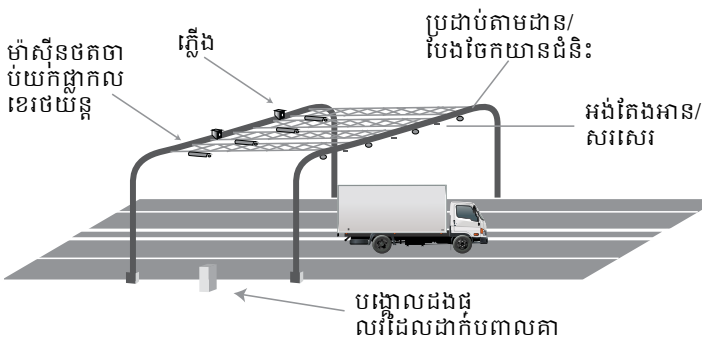


ជម្រើសជំនួស 6B ក៏រួមបញ្ចូលការសន្មតដែរថាគ្រប់ថយន្តដឹកទំនិញទាំង អស់ដែលប្រើច្រកចេញចូលទំនិញនឹងមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងស្វ័យប្រវត្តិមួយ ដែលនឹងតម្រង់ចង្អុត ហ្វ្រាំង និងបង្កើនល្បឿនថយន្តដឹកទំនិញក្រោម ការគ្រប់គ្រងរបស់កុំព្យូទ័រ ខណៈដែលធ្វើដំណើរតាមច្រកចេញចូល ទំនិញ។ នេះនឹងអនុញ្ញាតឱ្យថយន្តដឹកទំនិញធ្វើដំណើរដោយសុវត្ថិភាពជា «ក្រុម» (ឧ. ក្រុមថយន្តដឹកទំនិញ 6-8 ថយន្តក្នុងមួយជួរ) និងបង្កើន សមត្ថភាពនៃច្រកចេញចូលទំនិញ។

ការរៀបចំនៃច្រកចេញចូលទំនិញក៏នឹងអនុញ្ញាតឱ្យមានការបំបែកក្នុង ពេលអនាគតបើអាចមាន ឬសាងសង់ពីដំបូង តាមតែអាចធ្វើទៅបាន (ដែលអាចតម្រូវឱ្យមានការវិភាគបរិស្ថាន និងការអនុញ្ញាតបន្ថែម) ពីក្រុម ដឹកនាំតាមគន្លងថែរនៃបច្ចេកវិទ្យាដឹកជញ្ជូនទំនិញជំនួស (ឧ. រថភ្លើងប្រើ កម្លាំងម៉ាញ៉េទិច)។ ទោះយ៉ាងណា ក្រុមគន្លងថែរនៃបច្ចេកវិទ្យានេះឥឡូវ



6C ត្រូវជ្រើសរើសជាជម្រើសចូលចិត្តជាង ការបង់ប្រាក់នឹងតម្រូវឱ្យអនុវត្តស្របទៅតាមករណីលើកលែងមួយក្នុងចំណោមនោះ។ ប្រាក់បង់នឹងត្រូវប្រមូលដោយប្រើប្រដាប់បង្វែរសញ្ញាអេឡិចត្រូនិក ដែលតម្រូវឱ្យមានស្ថានសញ្ញាពីលើ និងប្រដាប់អានសញ្ញាបង្វែរ ដូចគ្នាទៅនឹងផ្លូវតូចបង់ប្រាក់ SR-91 ដែលបច្ចុប្បន្នកំពុងដំណើរការនៅ Orange County ដោយមិនមានផ្លូវតូចទារប្រាក់បង់ជាងសាច់ប្រាក់ឡើយ។ រចនាសម្ព័ន្ធកំណត់តម្លៃប្រាក់ត្រូវបង់នឹងនាំឱ្យមានការប្រមូលប្រាក់ត្រូវបង់កាន់តែខ្ពស់ជាងនេះនៅអំឡុងម៉ោងធ្វើដំណើរមាញឹកជាងគេ។



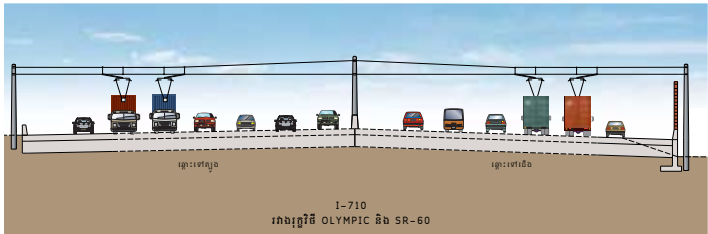
គំនូសបង្ហាញនៃប្រព័ន្ធប្រមូលថ្លៃប្រើអេឡិចត្រូនិកដែលអាចមាន ស្មើឡើងក្រោមជម្រើសជំនួស 6C។

**S.3.2.6 ជម្រើសជំនួស 6A/B/C៖ ជម្រើសរៀបចំរចនា**  
សម្រាប់ជម្រើសជំនួស 6A/B/C ជម្រើសរៀបចំរចនាសម្រាប់ផ្នែកនៃ I-710 ពី I-710/ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរនៅរុក្ខវិថី Slauson ទៅកាន់ចំណុចខាងត្បូងនៃ I-710/ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ I-5 កំពុងតែឆ្លងកាត់ការពិចារណា។ ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធទាំងនេះនឹងត្រូវបានវិភាគទាំងស្រុង ដើម្បីឱ្យពួកវាអាចត្រូវដាក់ក្នុងការពិចារណាពេលជ្រើសរើសនាពេលអនាគតនៃជម្រើសជំនួសដែលពេញចិត្តជាងសម្រាប់គម្រោង។ ជម្រើសទាំងនេះមានដូចខាងក្រោម៖

- **ជម្រើសរៀបចំរចនាទី 1** អនុវត្តចំពោះជម្រើសជំនួស 6A/B/C និងផ្តល់ការចូលប្រើប្រាស់មហាវិថី Washington ដោយប្រើចំណុចប្រសព្វចូលយន្តបថបីនៅមហាវិថី Washington។
- **ជម្រើសរៀបចំរចនាទី 2** អនុវត្តចំពោះជម្រើសជំនួស 6A/B/C និងផ្តល់ការចូលប្រើប្រាស់មហាវិថី Washington ដោយប្រើចំណុចប្រសព្វចូលយន្តបថបីនៅមហាវិថី Washington។
- **ជម្រើសរៀបចំរចនាទី 3** អនុវត្តចំពោះជម្រើសជំនួស 6B និងដកចេញសិទ្ធិចូលប្រើប្រាស់មហាវិថី Washington នៅទីតាំងបច្ចុប្បន្នរបស់វា។ ច្រកយន្តបថនៅ I-710/ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរមហាវិថី

Washington នឹងត្រូវដកចេញដើម្បីជួយសម្រួលដល់ច្រកចូលយន្តបថនៃច្រកចេញចូលទំនិញដែលបានស្នើចូល និងចេញពីចំណតរថភ្លើង។ ការប្រើប្រាស់ច្រកចេញយន្តបថឆ្ពោះទៅខាងត្បូង និងច្រកចូលយន្តបថឆ្ពោះទៅខាងជើងនឹងត្រូវជួយសម្រួលដោយជម្រើសជំនួស 6B ក្នុងបរិវេណនៃស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរដែលមាន ក្បែរច្រកចេញយន្តបថឆ្ពោះទៅខាងត្បូង និងច្រកចូលយន្តបថឆ្ពោះទៅខាងជើងថ្មីដែលបានស្នើ នៅផ្លូវ Oak St. និងផ្លូវ Indiana។

ជម្រើសរៀបចំរចនានៃការពង្រីកបន្ថែមថយន្តដឹកទំនិញមិនបញ្ចេញផ្សែងពុលអនុវត្តតែក្នុងជម្រើសជំនួស 6B និង 6C ប៉ុណ្ណោះ។ ជម្រើសនេះនឹងផ្តល់សមត្ថភាពសម្រាប់ថយន្តដឹកទំនិញមិនបញ្ចេញផ្សែងពុលឱ្យដំណើរការក្នុងរបៀបមិនបញ្ចេញផ្សែងពុល តាមរយៈការសន្លឹមប្រព័ន្ធចែកចាយថាមពលអគ្គិសនីសម្រាប់ភ្ជាប់ពីលើនៅ I-710 ក្នុងទិសដៅឆ្ពោះទៅខាងជើង និងទៅខាងត្បូង រវាងចុងផ្លូវខាងជើងនៃច្រកយន្តបថភ្ជាប់របស់ច្រកចេញចូលទំនិញទៅកាន់/ចេញពីផ្លូវតូចសម្រាប់គោលបំណងទូទៅនៃ I-710 ដែលស្ថិតនៅខាងត្បូងមហាវិថី Bandini/ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ I-710 និងខ្សែមេ SR-60 ដែលកាត់ពីលើរបស់ I-710។



ជម្រើសបន្តការបញ្ចេញគ្មានផ្សែងពុល (ZEE) ក្រោមជម្រើសជំនួស 6B និង 6C នឹងបន្តពង្រីកបច្ចេកវិទ្យាបញ្ចេញគ្មានផ្សែងពុលលើផ្លូវទៅកាន់ SR-60 ទាំងមូល។

**S.4 ឯកសារច្បាប់ស្តីពីគុណភាពបរិស្ថាន CALIFORNIA/ច្បាប់ស្តីពីគោលនយោបាយបរិស្ថានជាតិរួមគ្នា**

គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 អនុលោមតាមតម្រូវការពិនិត្យឡើងវិញលើបរិស្ថានរបស់សហព័ន្ធ ក៏ដូចជា រដ្ឋ ពីព្រោះគម្រោងនេះស្ថិតនៅលើផ្លូវធំឆ្លងរដ្ឋមួយរបស់សហព័ន្ធ ហើយ Caltrans និង Metro ស្នើឱ្យប្រើប្រាស់សហព័ន្ធដែលបានពីរដ្ឋបាលផ្លូវធំសហព័ន្ធ (FHWA)។ ដូច្នេះ ការចងក្រងឯកសារគម្រោងត្រូវបានរៀបចំដោយអនុលោមតាមច្បាប់ស្តីពីគុណភាពបរិស្ថាន California (CEQA) និងច្បាប់ស្តីពីគោលនយោបាយបរិស្ថានជាតិ (NEPA)។ Caltrans គឺជា

ភ្នាក់ងារនាំមុខគេស្ថិតនៅក្រោម CEQA ។ ក្រោម NEPA ដោយអនុលោមតាមច្បាប់សហព័ន្ធដែលអាចអនុវត្តបានសម្រាប់គម្រោងនេះ ទំនួលខុសត្រូវរបស់ FHWA ក្នុងការពិនិត្យឡើងវិញ ការផ្តល់ការពិគ្រោះយោបល់ និងការធ្វើសកម្មភាពផ្សេងទៀតទាក់ទងនឹងបរិស្ថានកំពុងត្រូវបានធ្វើឡើងដោយ Caltrans តាមការទទួលខុសត្រូវស្របតាម 23 ក្រមច្បាប់សហរដ្ឋអាមេរិក (USC) 327។

ក្នុងអំឡុងពេលពិនិត្យឡើងវិញជាសាធារណៈ 60 ថ្ងៃនៃរបាយការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន/សេចក្តីថ្លែងការណ៍ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIR/EIS) ពង្រាង គឺនឹងមានការបើកឱកាសដល់សាធារណជនចូលរួមពិនិត្យឡើងវិញ និងផ្តល់ជាមតិយោបល់។ បន្ទាប់ពីទទួលបានមតិពីសាធារណជន និងភ្នាក់ងារពិនិត្យឡើងវិញទៅលើ EIR/EIS ពង្រាងនេះហើយ Caltrans មានសិទ្ធិធ្វើការកែតម្រូវឱ្យកាន់តែប្រសើរថែមទៀតតាមបែបបរិស្ថាន និង/ឬបែបវិស្វកម្ម។ EIR/EIS សម្រេចមួយនឹងដាក់ឱ្យមានសម្រាប់សាធារណជន។ EIR/EIS សម្រេចនេះនឹងរួមបញ្ចូលការឆ្លើយតបទៅនឹងមតិនានាដែលទទួលបានទៅលើ EIR/EIS ពង្រាង ហើយនឹងធ្វើការកំណត់ជម្រើសជំនួសដែលប្រសើរជាងគេ។ បន្ទាប់ពីបានបញ្ចប់ EIR/EIS សម្រេចហើយ ប្រសិនបើការសម្រេចចិត្តត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីអនុម័តគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 សេចក្តីជូនដំណឹងមួយនៃសេចក្តីសម្រេចចុងក្រោយនឹងត្រូវតម្កល់នៅការិយាល័យដោះដូរមូលប្បទានបំប្រែនិងវិក័យប័ត្រដ៏ដើម្បីឱ្យស្របទៅតាម CEQA ហើយកំណត់ត្រានៃការសម្រេចចិត្តមួយនឹងត្រូវបានបោះពុម្ពក្នុងកំណត់ហេតុសហព័ន្ធដើម្បីឱ្យស្របតាម NEPA។ បន្ទាប់ពីការបញ្ជាក់ EIR/EIS សម្រេច និងការអនុញ្ញាតនៃកំណត់ត្រានៃការសម្រេចចិត្ត Caltrans មានបំណងអនុម័ត EIR/EIS ក្នុងគោលដៅទទួលខុសត្រូវលើការអនុលោមតាម CEQA/NEPA ដោយឯករាជ្យ ទាក់ទងនឹងសកម្មភាពរដ្ឋ និងសហព័ន្ធដែលបានសម្រេច។

### S.5 ផលវិបាកទៅលើបរិស្ថាន

ផ្នែកខាងក្រោមធ្វើការសង្ខេបផលប៉ះពាល់នានាដែលបានចងក្រងក្នុងការវិភាគបរិស្ថាន ផ្តល់ជូនក្នុងជំពូក 3.0 នៃ EIR/EIS នេះ។ ការប្តេជ្ញា និងវិធានការបរិស្ថានដើម្បីកាត់បន្ថយផលអវិជ្ជមានឱ្យនៅអប្បបរមានៅក្នុងផ្នែកដែលមានប្រធានបទនីមួយៗនៃជំពូក 3 និងកំណត់ត្រាការប្តេជ្ញាខាងបរិស្ថាននៃឧបសម្ព័ន្ធ F1

ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលពិពណ៌នាខាងក្រោមសម្រាប់ជម្រើស

ជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនមាននៅក្នុងជម្រើសជំនួស 1 (ជម្រើសជំនួសមិនសាងសង់) ឡើយ។ ផលប្រយោជន៍គម្រោងដូចជាគុណភាពបរិយាកាស ចរាចរ និងសុវត្ថិភាពដែលបានកែលម្អនឹងមិនមាននៅក្នុងជម្រើសជំនួស 1 ឡើយ។



#### S.5.1 បម្រើបម្រាស់ដី

##### S.5.1.1 បម្រើបម្រាស់ដីធ្លីបច្ចុប្បន្ន និងក្នុងពេលអនាគត

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ទៅលើបម្រើបម្រាស់កសិកម្ម ពាណិជ្ជកម្មនិងសេវាកម្ម ឧស្សាហកម្ម វាលទុកទំនេរនិងកំសាន្ត ការរស់នៅការដឹកជញ្ជូននិងសេវាប្រើប្រាស់ និងដីទំនេរដែលមាន។ ជម្រើសជំនួស 5A នឹងបំប្លែងបម្រើបម្រាស់ដីដែលមាន ប្រមាណ 1,352 acres ទៅជាបម្រើបម្រាស់ដីសម្រាប់ដឹកជញ្ជូន ហើយជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងបំប្លែងបម្រើបម្រាស់ដីដែលមាន ប្រមាណ 1,652 ទៅ 1,657 acres (ផ្អែកតាមជម្រើសនៃការរៀបចំរចនា) ទៅជាបម្រើបម្រាស់ដីសម្រាប់ដឹកជញ្ជូន។ ហេតុនេះ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់កាន់តែខ្លាំងទៅលើបម្រើបម្រាស់ដីដែលមាន បើធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 5A។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់បម្រើបម្រាស់ដី សូមមើលផ្នែក 3.1 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

##### S.5.1.2 ភាពស្របគ្នាជាមួយផែនការរដ្ឋ តំបន់ និងសហគមន៍

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ខណៈដែលការអនុម័តជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងតម្រូវឱ្យ SCAG, Los Angeles County និងភ្នាក់ងារក្នុងតំបន់និងសហគមន៍មួយចំនួនផ្សេងទៀតធ្វើការកែតម្រូវផែនការខ្លួនដើម្បីឆ្លើយតបនឹងការកែប្រែទៅលើខ្សែរូប I-710 ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ និងផ្លូវធំសំខាន់ៗ ក៏ដូចជាការលុបចោលនូវបម្រើបម្រាស់ដីដែលប្រហែលជាត្រូវការយកមកប្រើសម្រាប់គម្រោង ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ដែលស្នើជាទូទៅ



គឺស្របគ្នានឹងផែនការទាំងនេះ។ Caltrans នឹងត្រូវកែតម្រូវកិច្ចព្រមព្រៀងយន្តបច្ចេកទេសដែលមានរបស់ខ្លួនជាមួយនឹងក្រុងនានាដែលជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងបន្ថែម ឬដកចេញនូវតំណភ្ជាប់ទៅកាន់ I-710 ឬ I-405។ ការអនុញ្ញាតរបស់ FHWA គឺតម្រូវឱ្យមានសម្រាប់ការតភ្ជាប់ថ្មីណាក៏ដោយទៅកាន់ផ្លូវធំឆ្លងរដ្ឋ។ លើសពីនេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់គឺស្របគ្នានឹងគោលដៅបឋមប្រាំនៃច្បាប់ឆ្នេរ California។

**S.5.1.3 សុខុមភ័យវត្តសួន និងការកំសាន្ត**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់**៖ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើសុខុមភ័យវត្តសួន និងការកំសាន្ត រួមបញ្ចូលទាំងការប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ទៅលើក្លឹបជិះសេះ Rancho Rio Verde (ការវេទិកាថ្មីនៃក្រោលសេះ) មជ្ឈមណ្ឌលរៀនវាយកូនហ្គុលហ្វ៊ី (ផលប៉ះពាល់ទៅលើសួន) និង Parque Dos Rios (ការប្រើប្រាស់ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃដី 5.67 acres តាមជម្រើសជំនួស 5A និងការទទួលយកទាំងមូលតាមជម្រើសជំនួស 6A/B/C)។ លើសពីនេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើទីលានវាយកូនហ្គុលហ្វ៊ី Compton Par 3 (ផលប៉ះពាល់រូបសោភ័ណកម្រិតទាប) សួន Coolidge (ផលប៉ះពាល់រូបសោភ័ណកម្រិតទាប) និងសួន Bandini (តម្រូវឱ្យមានសិទ្ធិប្រើប្រាស់លំហអាកាសជាអចិន្ត្រៃយ៍)។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងប៉ះពាល់ដល់សួន Cesar E. Chavez ក្នុងក្រុងរបស់ Long Beach ដោយសារការតម្រឹមឡើងវិញនៃផ្លូវ Shoreline ប៉ុន្តែបន្ទាប់ពីការសាងសង់នឹងមានតែផលប្រយោជន៍សម្រាប់សាធារណជនដោយសារការអាចចូលទៅកំសាន្តសួនដែលបានកែលម្អតាមការបង្រួមក្បាលដីសួនដែលមាន ចូលគ្នា និងពីព្រោះតែគម្រោងនេះនឹងនាំឱ្យមានតែការកើនឡើងនៃទំហំសួនតាមការបន្ថែមច្រកមានសិទ្ធិរបស់ផ្លូវធំដែលមានហើយទំនេរទៅក្នុងបរិវេណសួន។

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនបង្កឱ្យមានផលអវិជ្ជមានអចិន្ត្រៃយ៍ឡើយចំពោះផ្លូវទៅចក្រយានក្នុងតំបន់ ឬសហគមន៍។ ការប្រើប្រាស់ផ្លូវទន្លេ Los Angeles នឹងត្រូវធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងដោយសារការកែប្រែនានាទៅលើច្រកចូលនៃផ្លូវទឹកនៅផ្លូវធំសំខាន់ៗដែលកាត់ផ្លូវទឹកនេះ។



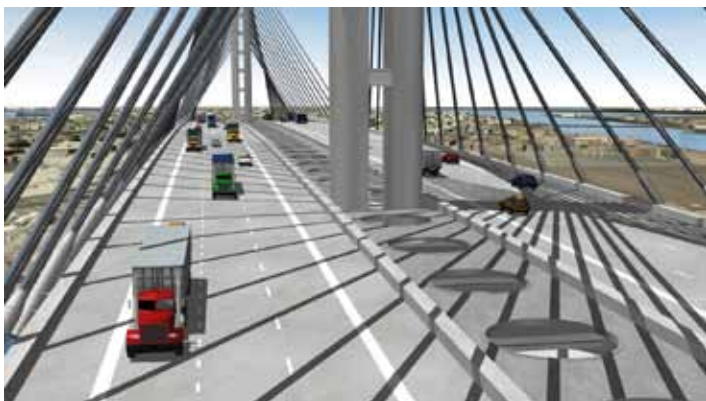
ស្ថាន Cesar E. Chavez

**S.5.2 កំណើនលូតលាស់**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់**៖ ចរាចរដែលត្រូវកែលម្អ ហើយរំពឹងថានឹងសម្រេចបានដោយសារជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់អាចមានឥទ្ធិពលបន្តិចបន្តួចទៅលើតម្រូវការសម្រាប់បម្រើបម្រាស់រស់នៅ ឬមិនមែនរស់នៅក្នុងដែនវិភាគសិក្សា និងក្រុងជិតៗ។ យ៉ាងណាម៉ិញ មិនមានការរំពឹងទុកថានឹងគ្រប់គ្រាន់ឡើយក្នុងការនាំឱ្យមានតម្រូវការកែប្រែផែនការទូទៅដែលបានទទួលអនុវត្តដើម្បីឱ្យមានការអភិវឌ្ឍក្នុងកម្រិតកាន់តែខ្ពស់ (រស់នៅ និងមិនមែនរស់នៅ)។ ម្យ៉ាងទៀត ដោយសារតែកង្វះខាតដីទំនេរ ឬដីមិនសូវអភិវឌ្ឍនៅច្រកចេញចូល I-710 ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនជួយសម្រួលដល់ការអភិវឌ្ឍដោយបើកសិទ្ធិចូលប្រើតំបន់ដែលពីមុនមិនបានអភិវឌ្ឍ ឬមិនសូវអភិវឌ្ឍឡើយ។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់កំណើនលូតលាស់ សូមមើលផ្នែក 3.2 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ I-710 ត្រូវរំពឹងថានឹងជួយសម្រួលដល់ការលូតលាស់ដែលមាន បានអនុញ្ញាត និងបានរៀបជាផែនការក្នុងតំបន់ ប៉ុន្តែមិនរំពឹងថានឹងជះឥទ្ធិពលទៅលើបរិមាណកាលកំណត់ ឬទីតាំងនៃការលូតលាស់ក្នុងតំបន់នេះឡើយ។



គោលបំណងមួយនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 គឺដើម្បីសម្រួលកំណើនលូតលាស់ទាក់ទងនឹងចរាចរទំនិញ។ គម្រោងដូចជាគ្មាន Gerald Desmond ថ្មីគឺជាឧទាហរណ៍នៃគម្រោងផ្សេងៗទៀតក្នុងដែនវិភាគសិក្សា I-710 ដែលគ្រោងនឹងជួយសម្រួលដល់កំណើនលូតលាស់ទាក់ទងនឹងចរាចរទំនិញ។

ធាតុគន្លឹះមួយនៃគោលបំណងគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 គឺដើម្បីដោះស្រាយកំណើនប្រជាជន ការងារ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចទាក់ទងនឹងចរាចរទំនិញដែលបានព្យាករណ៍ទុក។ កំណើនសមត្ថភាពនៃ I-710 តាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់គីមិនរំពឹងថានឹងជះឥទ្ធិពលទៅលើតម្រូវការកំណើននៅដៃឡើយ ហើយកំណើននៃសមត្ថភាពចាត់ចែងទំនិញ នៅដៃទាំងនេះក៏មិននាំឱ្យមានការកើនឡើងខ្លាំងក្លានូវតម្រូវការធ្វើដំណើរនៅលើ I-710 ដែរ។ នេះគឺព្រោះតែការវិភាគមួយនៃកំណើនទំនិញដៃ និងចរាចរកុងតឺន័រដោយសេណារីយ៉ូរថយន្តដឹកទំនិញបានបង្ហាញថាសេណារីយ៉ូរកំណើនទាបនាំឱ្យមានតែ 11 ភាគរយនៃការដឹកជញ្ជូនរបស់រថយន្តដឹកទំនិញប្រចាំថ្ងៃតិចជាងសេណារីយ៉ូរកំណើនខ្ពស់ ថ្វីត្បិតតែសេណារីយ៉ូរកំណើនទាបមាន 33 ភាគរយនៃទំនិញដាក់បញ្ចូលឡើងកុងតឺន័រតិចជាងសេណារីយ៉ូរកំណើនខ្ពស់។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ដោយការបន្ថែមសមត្ថភាពប្រព័ន្ធផ្លូវដំណើរហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធចរាចរទំនិញនៅ California ភាគខាងត្បូង គ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់នឹងមានផលវិជ្ជមានក្នុងការជួយសម្រួលដល់កំណើនដែលបានព្យាករណ៍ក្នុងចរាចរកុងតឺន័រទំនិញតាមរយៈរថយន្តដឹកទំនិញនៅច្រកចេញចូល I-710។ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងផ្តល់ផលវិជ្ជមានកាន់តែប្រសើរជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយផ្តល់ផ្លូវតូចៗសម្រាប់តែចរាចរទំនិញនៅច្រកចេញចូល I-710។



កម្មករម្នាក់នៅដៃ Long Beach។

**S.5.3 ផលប៉ះពាល់សហគមន៍**

**S.5.3.1 លក្ខណៈ និងបណ្តុះសហគមន៍**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ខណៈដែលការរំខានមួយរយៈខ្លីដល់លក្ខណៈ និងបណ្តុះសហគមន៍នឹងកើតឡើងដោយសារតែការងារសាងសង់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ កំណែលម្អចរាចរដែលផ្តល់ដោយគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ក៏នឹងផ្តល់ប្រយោជន៍ដល់សហគមន៍ភាគច្រើនដែលរងផលប៉ះពាល់ដែរ ដោយផ្តល់នូវការតភ្ជាប់កាន់តែប្រសើរទៅកាន់ផ្នែកផ្សេងៗទៀតនៃដែនវិភាគសិក្សា និងអនុតំបន់បុរីច្រកទាំងមូល។ យ៉ាងណាក្តី ផលប៉ះពាល់ដល់បណ្តុះសហគមន៍គឺកើតឡើងក្នុងកម្រិតប្រមូលផ្តុំមួយកន្លែង មាននៅ Commerce, Bell Gardens និង Compton ដោយសារតែការវេទិទីតាំងឡើងវិញនៃសហគមន៍ផ្តុំគ្នា។ ការបន្តបន្ថយសម្រាប់ការវេទិទីតាំងថ្មីចំពោះសហគមន៍ទាំងនេះត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈការអនុវត្តវិធានការបន្ធូរបន្ថយ C-1 ដែលបានពិពណ៌នាក្នុងផ្នែក 3.3.2.4។ សេវាកម្មសហគមន៍ក្នុង



ដែនវិភាគសិក្សា ដូចជាការការពារអគ្គិភ័យ ប៉ូលីស និងអ្នកឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះអាសន្នបន្ទាន់ផ្សេងទៀតនឹងមានរួចរាល់តាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ ដោយសារចរាចរក្នុងដែនវិភាគសិក្សានឹងកែលម្អទៅលើលក្ខខណ្ឌដែលមាន។

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ត្រូវបានអភិវឌ្ឍតាមរយៈដំណើរការផ្សព្វផ្សាយសហគមន៍យ៉ាងទូលំទូលាយមួយដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចូលរួមពីភ្នាក់ងារសាធារណៈ និងម្ចាស់ហ៊ុនជាច្រើន ដើម្បីចៀសវាងផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានសិប្បនិម្មិត និងធម្មជាតិ រួមបញ្ចូលទាំងសហគមន៍បច្ចុប្បន្ន និងអនាគត។ កង្វល់និងមតិសហគមន៍ត្រូវបានបញ្ចេញនៅគ្រប់ដំណើរការរៀបចំ ហើយជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ត្រូវបានសម្រួលឱ្យកាន់តែប្រសើរតាមតែអាចធ្វើទៅបានដើម្បីដោះស្រាយកង្វល់របស់សហគមន៍ និងរក្សាលក្ខណៈ និងបណ្តុំសហគមន៍។ ដូចនេះ ដោយមានករណីលើកលែងចំពោះទីតាំងមួយចំនួនតូចដែលការចូលប្រើប្រាស់ផ្លូវជំនីងត្រូវប្តូរ ហើយការវេទីតាំងនឹងកើតឡើងលក្ខណៈ និងបណ្តុំសហគមន៍នៃសហគមន៍ភាគច្រើននឹងរក្សាឱ្យនៅដដែលដោយអនុវត្តជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។

**S.5.3.2 ការវេទីតាំងថ្មី និងការទទួលបានទ្រព្យពិតប្រាកដជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំមកនូវការវេទីតាំងថ្មីសម្រាប់ទ្រព្យជាលំនៅ និងមិនមែនលំនៅ។ សរុបមក នៅក្នុងដែនវិភាគសិក្សា ជម្រើសជំនួស 5A នឹងនាំមកនូវការវេទីតាំងថ្មីសរុប 115 លំនៅ និង 88 មិនមែនលំនៅ។ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំមកនូវការផ្លាស់ចេញសរុបចន្លោះ 183 ទៅ 261 លំនៅ និងចន្លោះ 177 ទៅ 198 មិនមែនលំនៅ ផ្អែកតាមជម្រើសនៃការរៀបចំ។ ជម្រើសជំនួស 5A នឹងដាក់ឱ្យអ្នករស់នៅ 416 នាក់តាំងលំនៅថ្មី ហើយជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងដាក់ឱ្យអ្នករស់នៅពី 662 ទៅ 945 នាក់តាំងលំនៅថ្មី អាស្រ័យទៅលើជម្រើសនៃការរៀបចំ។ ចំពោះដែនវិភាគសិក្សាភាគច្រើនតាមស្ថានភាពទីផ្សារបច្ចុប្បន្ន ការផ្លាស់លំនៅចេញមិនបង្ហាញពីតម្រូវការសម្រាប់ការសាងសង់ផ្ទះសម្រាប់ការតាំងលំនៅថ្មីឡើយ។ ពុំមានការតម្រូវឱ្យផ្តល់លំនៅជាជម្រើសចុងក្រោយទេ។ ក៏ប៉ុន្តែមានផលប៉ះពាល់ទៅលើទ្រព្យជាលំនៅសម្រាប់ជម្រើសនៃការរៀបចំរចនាមួយចំនួនរបស់ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នៅក្រុង

Commerce, Compton និង Bell Gardens ដែលការផ្តល់លំនៅជាជម្រើសចុងក្រោយអាចត្រូវបានប្តូរឱ្យធ្វើការតាំងលំនៅថ្មីសម្រាប់ទ្រព្យជាលំនៅដែលរងផលប៉ះពាល់។ ជម្រើសជំនួស 5A អាចនាំឱ្យមានការតាំងលំនៅថ្មីសម្រាប់និយោជិតសរុបចំនួន 440 ហើយជម្រើសជំនួស 6A/B/C អាចនាំឱ្យមានសរុបចន្លោះពី 1,263 ទៅ 1,349 នៃការតាំងលំនៅថ្មីរបស់និយោជិត (អាស្រ័យទៅលើជម្រើសនៃការរៀបចំរចនា) ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។



ស្ថានីយពន្លត់អគ្គិភ័យលេខ 4 នៅក្រុង Vernon និងតម្រូវឱ្យមានការវេទីតាំងថ្មីក្រោមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ I-710 ទាំងអស់។

ដោយសារតែមានការទទួលយក និងវេទីតាំងថ្មីនៃទ្រព្យកម្មសិទ្ធិជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ក៏អាចនាំឱ្យមានការបាត់បង់ចំណូលពន្ធលក់ និងពន្ធទ្រព្យចំពោះក្រុងដែលរងផលប៉ះពាល់ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា ព្រមទាំង Metro និងរដ្ឋផងដែរ។ វាជាគោលដៅរបស់ Caltrans និង Metro ដែលគ្រប់ការវេទីតាំងទាំងអស់នឹងកើតមានចំពោះសហគមន៍រងផលប៉ះពាល់ ហើយនឹងជួយរក្សាបាននូវចំណូលពន្ធបាត់បង់ដ៏មានសក្តានុពលក្នុងបណ្តាសហគមន៍ទាំងនោះ។

**S.5.3.3 សច្ចភាពបរិស្ថាន**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ ដោយសារតែជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ ផលអវិជ្ជមានដែលមិនស៊ីគ្នាមួយចំនួនទៅលើប្រជាជនភាគតិច និងអ្នកមានចំណូលទាបត្រូវបានកំណត់ថាទាក់ទងនឹងសំលេងជិតផ្លូវ និងផលប៉ះពាល់នៃគុណភាពបរិយាកាស ចំណែកឯកន្លែងផ្សេងទៀត មិនមានផលអវិជ្ជមានមិនស៊ីគ្នាដូចនេះឡើយ។ ជាទូទៅ ផលអវិជ្ជមានដែលបានកំណត់មានសក្តានុពលថានឹងត្រូវសម្រាលចុះ។ ចំណុចដែលវិធានការបន្ថយបន្ថយអាចត្រូវការ រួមមានផលប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ចទាក់ទងនឹង

| ការវេទីតាំងថ្មីតាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ |                |                    |            |            |
|--|----------------|--------------------|------------|------------|
|  | ជម្រើសជំនួស 5A | ជម្រើសជំនួស 6A/B/C |            |            |
|  |                | ជម្រើសទី 1         | ជម្រើសទី 2 | ជម្រើសទី 3 |
| លំនៅ                                       | 115            | 261                | 189        | 183        |
| មិនមែនលំនៅ                                 | 88             | 198                | 195        | 177        |
| <b>ការវេទីតាំងថ្មីសរុប</b>                 | <b>203</b>     | <b>459</b>         | <b>384</b> | <b>360</b> |
| <b>អ្នកវេទីតាំងថ្មីសរុប</b>                | <b>416</b>     | <b>945</b>         | <b>684</b> | <b>662</b> |

ប្រភព៖ រោងចក្រផ្តល់សេវាសហគមន៍ ខែមិថុនា ឆ្នាំ2012

ការបង់ប្រាក់ (តាមជម្រើសជំនួស 6C) និងការវេទីតាំងថ្មី (គឺថាការវេទីតាំងថ្មីភាគច្រើនបំផុតកើតឡើងនៅកន្លែងដែលមានជនភាគតិច និង/ឬអ្នកមានចំណូលទាប)។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធឡើងវិញនៃសួន Cesar E. Chavez នឹងជួយកែលម្អការចូលកំសាន្តសួន ក៏ដូចជាផ្តល់កន្លែងកំសាន្តជាប់គ្នាកាន់តែធំមួយដែរ។ ផលវិជ្ជមាននឹងអនុវត្តជាចម្បងទៅលើសហគមន៍ទទួលបានចំណូលពីមធ្យមទៅទាបក្នុងបរិវេណសួនប្រហែល 0.5 ម៉ែល។ សួននេះដែរ មានទីតាំងនៅក្នុងតំបន់ដែលចំណូលគ្រួសារ 50 ទៅ 75 ភាគរយស្ថិតក្រោមបន្ទាត់ភាពក្រីក្រសហព័ន្ធពីរដង។ នេះគឺជាក្រុមសហគមន៍ដែលមានចំណូលតិចជាងគេបំផុតមួយក្នុងដែនវិភាគសិក្សាទាំងមូល។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 បង្កផលប៉ះពាល់សហគមន៍ សូមមើលផ្នែក 3.3 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

**S.5.4 សេវាប្រើប្រាស់ និងសេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់**

**S.5.4.1 ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានកំណើនប្រជាជន ឬតម្រូវការសេវាកម្មសាធារណៈក្នុងដែនវិភាគសិក្សានេះឡើយ ព្រោះនឹងមិនមានការកសាងផ្ទះ ឬអាជីវកម្មថ្មីឡើយ។ យ៉ាងណាក្តី ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមានទាំងផលវិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមានទៅលើអ្នកផ្តល់សេវាការពារអគ្គិភ័យ និងការពង្រឹងច្បាប់ក្នុងដែនវិភាគសិក្សានេះ។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានការវេទីតាំងថ្មីនៅក្រុង Vernon ស្ថានីយពន្លត់អគ្គិភ័យភ័យ

លេខ 4។ ផលវិជ្ជមាន រួមបញ្ចូលទាំងពេលឆ្លើយតបគ្រោះអាសន្នបន្ទាន់ដែលកាន់តែប្រសើរ ដោយសមត្ថភាពវេទីតាំងធនធានការពារអគ្គិភ័យ ការពង្រឹងច្បាប់ និងសេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់ពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយទៀតនឹងត្រូវពង្រឹងដោយបណ្តាញដឹកជញ្ជូនដែលកាន់តែប្រសើរ។



ក្រោមជម្រើសជំនួស 6A, 6B និង 6C បណ្តាខ្សែបញ្ជូនអគ្គិភ័យនឹងត្រូវវេទីតាំងដើម្បីផ្តល់កន្លែងសម្រាប់ពង្រីក I-710 ជួយកាត់បន្ថយបរិមាណនៃទ្រព្យដែលមិនដូចគ្នាទេចាំបាច់ត្រូវទទួលបាន។

ជម្រើសជំនួស 5A នឹងប៉ះពាល់ទៅលើទូរស័ព្ទខ្សែកាប ឧស្ម័នប្រេង ថាមពល លូ ទូរស័ព្ទ និងបណ្តាញប្រើប្រាស់ទឹក។ ទាំងនេះរួមមានទាំងខ្សែចែកចាយ និងបញ្ជូនដែលនឹងតម្រូវឱ្យមានការវេទីតាំង ឬរក្សាការពារត្រៀមរួចរាល់។ បន្ថែមពីលើសេវាប្រើប្រាស់ដែលបានវេទីតាំងថ្មីតាមជម្រើសជំនួស 5A ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងតម្រូវឱ្យមានការវេទីតាំងថ្មីទូលំទូលាយទៅលើសុខុមាលភាពបញ្ជូនអគ្គិភ័យដែលមានជាកម្មសិទ្ធិ និងដំណើរការដោយ California Edison ខាងត្បូង (SCE) និងក្រសួងទឹកនិងថាមពល



(DWP) របស់ Los Angeles ។ យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីទីតាំងថ្មីមួយចំនួន កំពុងត្រូវបានពិចារណាសម្រាប់សេវាប្រើប្រាស់ដែលរងផល ប៉ះពាល់ដោយសារតែជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។ ដើម្បី ដោះស្រាយបរិមាណដ៏ធំនៃការដីទីតាំងថ្មីនៃសេវាសាធារណៈ Metro បានផ្តួចផ្តើមការសិក្សានៃការដីទីតាំងថ្មីលម្អិតដើម្បីជួយ កាត់បន្ថយការពន្យារពេលអនុវត្តដែលចាំបាច់សម្រាប់អនុវត្តការដី ទីតាំងថ្មីទាំងនេះ ដោយសន្មតថាជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ មួយត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់អនុវត្ត។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើស ជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់សេវាប្រើប្រាស់ និង សេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់ សូមមើលផ្នែក 3.4 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

**S.5.5 លំហូរចរាចរ ផ្ទៀរជើង និងអ្នកជិះទោចក្រយាន**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នៅលើខ្សែមេ I-710 ចរាចរ LOS ជាទូទៅត្រូវរក្សា ឬកែលម្អនៅពេលព្រឹក ពាក់កណ្តាលថ្ងៃត្រង់ និង ពេលល្ងាចម៉ោងមមាញឹកតាមទិសដៅទាំងពីរនៃ I-710 នៅពេល ប្រៀបធៀបលក្ខខណ្ឌជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ឆ្នាំ2035 (ជម្រើសជំនួស 5A, 6A, 6B និង 6C) ជាមួយនឹងលក្ខខណ្ឌមិន សាងសង់ឆ្នាំ2035 (ជម្រើសជំនួស 1)។ ថ្វីត្បិតតែ LOS មានការកែ លម្អ បើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ ផ្នែកមួយចំនួននៃខ្សែមេ I-710 នឹងបន្តប្រឈមមុខនឹង LOS អន់ថយក្នុងឆ្នាំ2035 តាម ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់ និងជម្រើសជំនួស 1 នៅ ពេលព្រឹក ពាក់កណ្តាលថ្ងៃត្រង់ និងពេលល្ងាចម៉ោងមមាញឹកក្នុង ទិសដៅឆ្ពោះទៅជើង និងឆ្ពោះទៅត្បូង ដោយសារកម្រិត ចរាចរដែលកើនឡើង បណ្តាលមកពីកំណើនចរាចរក្នុងតំបន់។

ការអនុវត្តនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ត្រូវបានព្យាករណ៍ថានាំ ឱ្យមានផលអវិជ្ជមានទៅលើចំណុចប្រសព្វចំនួន 21 ក្នុងដែនវិភាគ សិក្សាគម្រោង។ វិធានការបន្ថយដែលអាចធ្វើបានត្រូវបាន កំណត់សម្រាប់គ្រប់ចំណុចប្រសព្វទាំងអស់លើកលែងតែបួន ចំណុចប្រសព្វ។ ចំណុចប្រសព្វទាំងបួននេះនឹងនៅតែរងផល អវិជ្ជមានដោយគម្រោងដែលស្នើ។ LOS និងការពន្យារជា មធ្យមនៅចំណុចប្រសព្វសម្រាប់ចំណុចប្រសព្វវិភាគសិក្សា 17 ដែលរងផលប៉ះពាល់ នឹងជួយកែលម្អដំណើរការចំណុចប្រសព្វឱ្យ ទៅជាលក្ខខណ្ឌដំណើរការជម្រើសជំនួស 1 ដែលបានព្យាករណ៍ (ឆ្នាំ2035 មិនសាងសង់) ឬកាន់តែប្រសើរដោយការអនុវត្តនៃ វិធានការបន្ថយដែលបានណែនាំ។



កម្រិតសេវាមិនសាងសង់ឆ្នាំ2035 - ម៉ោងចរាចរមមាញឹកពេលព្រឹក

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែល ជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់លំហូរ ចរាចរ សូមមើលផ្នែក 3.5 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*



គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 រួមបញ្ចូលការផ្លាស់ប្តូរទៅលើស្ថានីយប្តូររថភ្លើងធំដំណើរសំខាន់ៗ ដែលអាចប៉ះពាល់ចិញ្ចឹម និងផ្លូវទៅចក្រយាន។ គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងផ្តល់ការសម្រួលដល់ទោចក្រយាន និងថ្មើរជើង នៅទីតាំងដែលផ្លូវក្នុងតំបន់រងផលប៉ះពាល់ដោយការសាងសង់តាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។ ពីព្រោះសុខុមាលភាពទៅចក្រយាន និងថ្មើរជើងនឹងត្រូវរក្សាទុក ឬកែលម្អ ឥទ្ធិពលរបស់គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 គឺថាការធ្វើដំណើរដោយដើរ ឬជិះទោចក្រយាននឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរច្រើនដោយសារការអនុវត្តជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ឡើយ។

**S.5.6 រូបរាង/សោភ័ណភាព**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ផលអវិជ្ជមានរយៈពេលវែងនឹងមានជាមួយនឹងការសាងសង់នៃគ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់។ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងបង្កើតផលប៉ះពាល់ខ្លាំងជាងគេ នៅកន្លែងដែលផ្នែកនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ក្នុងក្រុង Long Beach និង South Gate មានផលអវិជ្ជមានខាងរូបសោភ័ណខ្លាំងជាងគេ ដោយសារស្ថានីយប្តូររថភ្លើងធំដំណើររវាងយន្តបច្ចេកទេស និងយន្តបច្ចេកទេស ជញ្ជាំងការពារសំលេងរំខាន និងច្រកចេញចូលទំនិញដែលលើកខ្ពស់ស្ថិតនៅជិតលំនៅរបស់ប្រជាជន។ ផលប៉ះពាល់ខ្លាំងគួរសមនេះនឹងត្រូវឱ្យមានវិធានការបន្ថយបន្ថយដែលនឹងត្រូវការរយៈពេលលើសពីប្រាំឆ្នាំដើម្បីឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព។ កន្លែងផ្សេងទៀតឃើញថាមានកម្រិតផលអវិជ្ជមានតិចជាង ពីកម្រិតគួរសមដល់គ្មាន/តិចតួច ហើយកន្លែងមួយចំនួនទទួលបានផលវិជ្ជមានខាងផ្នែករូបសោភ័ណ។ បណ្តាសហគមន៍ដែលរងផលប៉ះពាល់ចង់បានការពង្រឹងសោភ័ណភាពនៃច្រកចេញចូល I-710 ហើយវានឹងអាចសម្រេចបានតាមរយៈការអនុវត្តផែនការគោលច្រកចេញចូលមួយដែលនឹងកំណត់វិធានការដោះស្រាយសោភ័ណភាព និងទេសភាព ដែលនឹងត្រូវដាក់បញ្ចូលគ្នាជាការរៀបចំរចនាសម្រេចនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់បរិស្ថានរូបសោភ័ណ សូមមើលផ្នែក 3.6 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

ផែនការគោលច្រកចេញចូលត្រូវអភិវឌ្ឍផ្នែកលើរបាយការណ៍ប្រអប់ឧបករណ៍រចនា និងសោភ័ណភាពទីក្រុង (ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ2012) ក្នុងដំណើរការរៀបចំរចនាមួយដែលគិតគូរដល់បរិបទជុំវិញ ដោយធ្វើការប្រឹក្សាជាមួយភ្នាក់ងារក្នុងតំបន់ដែលរងផលប៉ះពាល់ និងត្រូវរួមបញ្ចូលការចូលរួមពីសមាជិកសហគមន៍ក្នុងតំបន់ដូចដែលបានកំណត់ដោយភ្នាក់ងារក្នុងតំបន់។ ការក្រាលវាយភាព (សម្រាប់រចនាសម្ព័ន្ធ បង្គោលខណ្ឌកណ្តាលទ្រូងថ្នល់ -ល-) ការដាំដុះ ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ឱកាសសម្រាប់អត្តសញ្ញាណសហគមន៍ និងគំនិតនានាបានពីរបាយការណ៍ប្រអប់ឧបករណ៍រចនា និងសោភ័ណភាពទីក្រុងរបស់ច្រកចេញចូល I-710 (ខែកក្កដា ឆ្នាំ2012) នឹងត្រូវបានដាក់បញ្ចូលគ្នាជាការរៀបចំគម្រោងដើម្បីសម្រាលដល់ផលប៉ះពាល់ខាងផ្នែករូបសោភ័ណ និងសហគមន៍ទៅតាមទំហំដែលកើនឡើងតាមការកែលម្អគម្រោង។



*ជញ្ជាំងការពារសំលេងរំខានជួយកាត់បន្ថយសំលេងរំខានយន្តបច្ចេកទេស ប៉ុន្តែអាចបង្កើតផលប៉ះពាល់រូបសោភ័ណនៅពេលបាំង ឬក្លាយជាគោលដៅនៃការគួរលេង។ ដើម្បីសម្រាលផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ ផែនការទេសភាពគោលមួយនឹងត្រូវត្រៀមរៀបចំដើម្បីផ្តល់ទេសភាព និងការគុបតែងដែលមានសោភ័ណគួរគយគន់។*

បន្ថែមពីលើបម្រែបម្រួលខាងរចនាសម្ព័ន្ធ ប្តូរវន្តដែលគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងបង្កើត អ្នកមើលក្នុងដែនវិភាគសិក្សានឹងត្រូវប្រឈមនឹងភ្លើងបំភ្លឺយប់កាន់តែច្រើន ដោយការបន្ថែមភ្លើងច្បាប់នៅលើច្រកចេញចូលទំនិញដែលលើកខ្ពស់ (តាមជម្រើសជំនួស 6A/B/C)។ ភ្លើងចាំងពីគ្រប់ជុំវិញទាំងអស់រំពឹងថានឹងកាត់បន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមាដោយការសាងសង់ជញ្ជាំងសំណាញ់ និង



ជញ្ជាំងការពារសំលេងរំខាន និងដោយចម្ងាយនៃអ្នកមើលពីភ្លើងចកាចរ និងភ្លើងយានជំនិះ។

**S.5.7 ធនធានវប្បធម៌**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់:** ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងប៉ះពាល់ដល់ធនធានប្រវត្តិសាស្ត្របួន ផ្នែកផ្លូវថ្នល់ភ្លើង UP មួយ, Dale's Donuts, Boulder Dam- ខ្សែបញ្ជូន 287.5 គីឡូវ៉ុលត់ (kV) Los Angeles និងអាគារមជ្ឈមណ្ឌលសហគមន៍មណ្ឌលពលរដ្ឋ South Gate។ ផ្នែកផ្លូវថ្នល់ភ្លើង UP ត្រូវបានកែប្រែរួចហើយ ហើយដូចនេះមិនចូលរួមវិភាគទានដល់ភាពសំខាន់នៃផ្លូវថ្នល់ភ្លើង UP ឡើយ។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងប៉ះពាល់តែមួយផ្នែកតូចនៃទីចំណត និងផ្លូវដើររបស់ Dale's Donuts ប៉ុណ្ណោះ។ ផលប៉ះពាល់ទៅលើ Boulder Dam-ខ្សែបញ្ជូន 287.5 គីឡូវ៉ុលត់ (kV) Los Angeles នឹងមិនបន្ថយប្រសិទ្ធភាពនៃខ្សែនេះ មិនឱ្យមានសិទ្ធិចុះចូលបញ្ជីជាតិរបស់ប្រវត្តិសាស្ត្រ (ការចុះចូលបញ្ជីជាតិ) ឡើយ។ ហេតុនេះ ផ្នែកតាមការពិភាក្សាខាងលើជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានការរកឃើញមួយនៃការមិនបង្កផលអវិជ្ជមានក្នុង 36 CFR 800.5 សម្រាប់ធនធានវប្បធម៌ទាំងនេះ។



ការស្ទង់មតិដ៏ទូលំទូលាយមួយនៃតំបន់វិភាគសិក្សាត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីកំណត់ធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រនៅច្រកចេញចូល I-710។

អាគារមជ្ឈមណ្ឌលសហគមន៍មណ្ឌលពលរដ្ឋ South Gateមិនមែនជាធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រសម្រាប់គោលបំណងនៃផ្នែក 106 ទេ ប៉ុន្តែត្រូវបានកំណត់ថាជាគ្រឿងសម្គាល់សហគមន៍។ ជម្រើសជំនួសប្រើ

ការសាងសង់នឹងមិនកែប្រែធនធាននេះដោយផ្ទាល់ឡើយ។

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានទៅលើធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រឡើយ។ ចន្លោះ មិនមានការចៀសវាងការបន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមា និង/ឬវិធានការបន្ថយបន្ថយត្រូវបានស្នើទេ។ សូមមើលផ្នែក 3.24.4.7 ចំពោះវិធានការសម្រាប់កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ធនធានវប្បធម៌នានា និងឆ្លើយតបនឹងសំណល់ប្រវត្តិសាស្ត្រមនុស្សជាតិក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់របស់គម្រោង។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់ធនធានវប្បធម៌របស់យើង សូមមើលផ្នែក 3.7 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

**S.5.8 ផលសាស្ត្រ និងច្រាំងលម្អាត**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់:** គ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់នឹងនាំឱ្យមានការទន្ទ្រានចូលទទឹង (គឺថាកែងនឹងទិសដៅហូរ) នៅទីតាំងទន្លេ Los Angeles ចំនួន 22 ព្រែក Compton តូចមួយ និងទីតាំងប្រឡាយ Rio Hondo មួយ។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនផ្លាស់ប្តូរសមត្ថភាពទន្លេ Los Angeles ព្រែកតូច Compton និង/ឬប្រឡាយ Rio Hondo ក្នុងការបញ្ជូនទឹក និងមិននាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដែលអាចវាស់វែងបានទៅលើកម្ពស់ច្រាំងលម្អាតដែលមានអាយុ 100 ឆ្នាំឡើយ។ ការទន្ទ្រានចូលដែលបានស្នើនឹងមិនបង្កផលអវិជ្ជមានណាមួយដល់តម្លៃច្រាំងលម្អាតធម្មជាតិ និងដែលមានប្រយោជន៍ឡើយ ហើយនឹងមិននាំឱ្យមានបម្រែបម្រួលច្រើនក្នុងហានិភ័យទឹកជំនន់ឬការខូចខាត និងមិនមានសក្តានុពលខ្លាំងក្លាដែលនាំឱ្យមានការបង្ហាត់រំខាន ឬកាត់ផ្តាច់នៃសេវាកម្មសង្គ្រោះបន្ទាន់ ឬផ្លូវសង្គ្រោះបន្ទាន់ឡើយ។ ហេតុនេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់មិនបង្កើតជាការទន្ទ្រានចូលច្រាំងលម្អាតខ្លាំងក្លាដូចបានចែងក្នុងក្រមច្បាប់នៃនិយ័តកម្មសហព័ន្ធទាំង 23 (CFR) 650.105(q) ទេ។



គ្រប់ជម្រើសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់រួមបញ្ចូលការកែលម្អទៅលើប្រព័ន្ធបង្ហូរយន្តបថ។

ពីព្រោះនឹងមិនមានកំណើននៃលំហូរសារធាតុពុលណាទៅក្នុងទឹកក្រោមដីឡើយ តាមរយៈការជ្រៀតចូលក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការនៃរចនាសម្ព័ន្ធជី។



ថ្វីត្បិតគ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់នឹងនាំឱ្យមានការហូរចោលទឹកលើផ្ទៃកើនឡើងដោយសារកំណើនផ្ទៃផ្តល់ សំណង់រចនាគម្រោងរួមបញ្ចូលលក្ខណៈពិសេសនានាដើម្បីស្តុក និងសម្អាតទឹកហូរចោលនេះមុននឹងចូលទៅក្នុងទន្លេ Los Angeles ។

ជម្រើសជំនួស 6A/B/C ក៏នឹងប៉ះពាល់ដល់អាង Dominguez Gap (បណ្តាអាងខាងលិច) ដែលប្រើសម្រាប់បញ្ចូលទឹកក្រោមដីឡើងវិញ និងអាងស្តុកមួយនៅស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរ I-710/I-105។ បណ្តាទីតាំងជំនួសដែលមានសក្តានុពលត្រូវបានកំណត់សម្រាប់អាងទាំងនេះ។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់ដល់សាស្ត្រ និងច្រាំងលម្អាតនៃតំបន់នេះ សូមមើលផ្នែក 3.8 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។

### S.5.9 គុណភាពទឹកនិងទឹកភ្លៀងហូរចោល

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានកំណើនកាន់តែច្រើននៅកន្លែងផ្ទៃមិនជ្រាប បើធៀបទៅនឹងជម្រើសជំនួស 5A។ កំណើនផ្ទៃមិនជ្រាបដែលនាំឱ្យមានកំណើនទឹកហូរចោល និងសារធាតុផ្ទុកជាតិពុលតាមជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងមានកម្រិតខ្ពស់ជាងជម្រើសជំនួស 5A។ គ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់នឹងបន្ថែមផ្ទៃមិនជ្រាបថ្មីៗ ដែលនាំឱ្យបង្កើនបរិមាណទឹកភ្លៀងហូរចោលក្នុងដែនកំណត់នៃគម្រោងនិងនាំឱ្យមានបរិមាណទឹកមានសារធាតុបំពុលបន្ថែមក្នុងទឹកហូរចោលនៅកន្លែងនោះ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ បណ្តាអាងស្តុកនិង/ឬប្រឡាយកែច្នៃសម្អាតនឹងត្រូវអនុវត្តដើម្បីសម្អាតទឹកភ្លៀងហូរចោល មុននឹងបង្ហូរទៅក្នុងអាងទទួលទឹក និងធ្វើការគ្រប់គ្រងលំហូរទឹកភ្លៀងដែលកើនឡើង។ ដូច្នេះ ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើគុណភាពទឹកក្រោមដីក្នុងបរិវេណនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងមានកម្រិតអប្បបរមាបន្ទាប់ពីការសាងសង់ចប់ជាស្ថាពរ

### S.5.10 ភូគព្ភសាស្ត្រ ដី ភូមិបាល និងឋានលេខាសាស្ត្រ

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖ ផ្លូវ រចនាសម្ព័ន្ធ និងលក្ខណៈពិសេសផ្សេងៗទៀតនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់អាចរងផលប៉ះពាល់ដោយចលនាដី និងដំណើរពង្រាវ ព្រមទាំងការបាក់ដី (ការខូចទ្រង់ទ្រាយ) ដែលអាចកើតមានក្នុងកម្រិតមួយ។ ការរៀបចំរចនា និងការសាងសង់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 តាមបទដ្ឋានរចនាផ្លូវធំ និងរចនាសម្ព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន ដែលរួមបញ្ចូលទាំងបទដ្ឋានភូមិបាល និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដ៏មានសក្តានុពលឱ្យនៅអប្បបរមាទៅលើជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។



លក្ខណៈពិសេសនៃការសម្អាតទឹកភ្លៀងហូរចោលក្នុងប្រឡាយកែច្នៃសម្អាត។

**S.5.11 បាសាណិ**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖ ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ពីជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទៅលើធនធានបាសាណិ (ហ្វូស៊ីល) រួមមានការបំផ្លាញធនធានបាសាណិការខូចខាតដល់ធនធានបាសាណិអំឡុងពេលបំណាក់ជម្រាលការកែច្នៃដែលអាចមានធនធានបាសាណិ ការបាត់បង់នៃទិន្នន័យបរិបទដែលជាប់មកជាមួយធនធានបាសាណិ និងការបាត់បង់នៃការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងធនធានបាសាណិ។ យ៉ាងណាក្តី ផលប៉ះពាល់ចំពោះធនធានបាសាណិអាចត្រូវសម្រាលតាមរយៈការតាមដាន និងការស្តារហ្វូស៊ីលឡើងវិញក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់។



កន្លែងនានានៃច្រកចេញចូល I-710 មានការចាប់ដឹងបានខ្ពស់នូវវត្តមានរបស់ហ្វូស៊ីល។ ក្នុងអំឡុងពេលចែកថ្នាក់នៅកន្លែងទាំងនេះ ការតាមដាននឹងត្រូវធ្វើឡើងដើម្បីប្រមូលហ្វូស៊ីលដែលរកឃើញក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់គុណភាពទឹក ភូគព្ភសាស្ត្រ និងធនធានបាសាណិរបស់នេះ សូមមើលផ្នែក 3.9 -11 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។

**S.5.12 សំណល់/រូបធាតុគ្រោះថ្នាក់**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ហានិភ័យកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ដែលភ្ជាប់ជាមួយជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់គឺទាក់ទិននឹងការទទួលបានទ្រព្យ ការកសាងគម្រោង និងដំណើរការគម្រោង។ ដើម្បីធានាថាគ្មានហានិភ័យបង្កឡើងដល់កម្មករសាងសង់គម្រោង និងសាធារណជនទូទៅក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ទេ ទ្រព្យកម្មសិទ្ធិណាដែលយកមកត្រូវតែគ្មានកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់មុនពេលចាប់ផ្តើមសាងសង់។



ដែនវិភាគសិក្សារួមមានទ្រព្យធនជាច្រើនដូចជាចំការប្រេង តំបន់ឧស្សាហកម្ម និងស្ថានីយសំរាងដែលមានសក្តានុពលនឹងជួបបញ្ហាសំណល់គ្រោះថ្នាក់។ ដើម្បីសម្រាលផលប៉ះពាល់នេះ ការបញ្ចូលគ្នានៃដី និងទឹកក្រោមដីនឹងត្រូវសម្អាតមុនពេលចាប់ផ្តើមសាងសង់កន្លែងទាំងនេះ។

ដំណើរការ និងការថែទាំនៃសុខុមាលភាព ដែលស្នើជាផ្នែកនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនបង្កឱ្យមានប្រភពថ្មីនៃរូបធាតុ/សំណល់គ្រោះថ្នាក់។ សកម្មភាពថែទាំជួសជុលជាទម្លាប់នឹងតម្រូវឱ្យមានដើម្បីអនុវត្តតាមនិយ័តកម្មដែលអាចអនុវត្តទាក់ទិននឹងការចាត់ចែង និងការបោះចោលរូបធាតុដែលនឹងអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់។ យានជំនិះដែលធ្វើដំណើរលើខ្សែមេ I-710 នឹងបន្តបញ្ជូនសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចហៀរកំពប់ និងប៉ះពាល់ដល់ផ្លូវ ទ្រព្យសម្បត្តិនៅក្បែរ ឬធនធាននានា។ ក៏ប៉ុន្តែ គោលបំណងនៃ

គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 គឺដើម្បីកែលម្អសុវត្ថិភាពចរាចរ ដែល អាចកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរដែលអាចនាំឱ្យមានការហៀរកំពប់ កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់។ ការអនុវត្តនៃជម្រើសជំនួសប្រើ ការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានអចិន្ត្រៃយ៍ទាក់ទងនឹង សំណល់ និងរូបធាតុគ្រោះថ្នាក់ឡើយ។ ជម្រើសជំនួសប្រើ ការសាងសង់នឹងកាត់បន្ថយហានិភ័យសំណល់គ្រោះថ្នាក់ក្នុងរយៈ ពេលយូរ ដោយការសម្អាត និងការកែបំបាត់កង្វះកណ្តាមួយដោយ កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ទៅលើទ្រព្យសម្បត្តិដែលនឹងទទួល យកមកសម្រាប់គម្រោង។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើស ជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់សំណល់/រូបធាតុ គ្រោះថ្នាក់នៃតំបន់នេះ សូមមើលផ្នែក 3.12 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។

**S.5.13 គុណភាពបរិយាកាស**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** តារាង S-2 នៅទំព័រឆ្នាប់ធ្វើ ការផ្តល់ជាបញ្ជីរាយឈ្មោះសារធាតុបំពុលបរិយាកាស ប្រភព និង ផលអវិជ្ជមានរបស់សារធាតុទាំងនេះ ដែលត្រូវបានវាយតម្លៃក្នុង ការវិភាគគុណភាពបរិយាកាស I-710។

**S.5.13.1 ដែនវិភាគសិក្សាគម្រោង**

ដោយដឹងពីទំហំនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 និងផលប៉ះពាល់ របស់វាទៅលើតំបន់ ផលប៉ះពាល់នៃការបញ្ចេញពីប្រភពចល័ត ដែលចេះតែកើនឡើង (បង្កើតឡើងដោយចរាចរ) ត្រូវបានវាយ តម្លៃសម្រាប់អាង កន្លែងស្ថិតក្នុងការចាប់អារម្មណ៍ (ឬ AOI) ដែល ជាអនុតំបន់នៃអាង រួមបញ្ចូលបណ្តាក្រុង និងសហគមន៍នៅតាម យន្តបថ I-710 និងយន្តបថ I-710 នេះផ្ទាល់ (សូមមើលរូប S.1)។ ចំពោះការវិភាគបែបបំបែករាយ AQ/HRA គំរូបំបែករាយរបស់ សមាគមឧត្តនិយមសាស្ត្រ/គំរូនិយ័តភាពភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថាន អាមេរិក (AERMOD) និងសំណាញ់ទទួលបានដឹងគ្រឹមមួយត្រូវបាន ប្រើដើម្បីកំណត់តំបន់រងផលប៉ះពាល់ដោយការបញ្ចេញផ្សែងពី ខាងយន្តបថ I-710 ផ្ទាល់។ តំបន់រងផលប៉ះពាល់គំរូនេះ ជាទូទៅ មានទំហំស្មើនឹងដែនវិភាគសិក្សា I-710 ទូទៅ (សូមមើលរូប S.1) និងតូចជាង AOI។



រងាយតម្លៃគុណភាពបរិយាកាស/ហានិភ័យសុខភាព (AQ/HRA) ដ៏ទូលំទូលាយ មួយត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីសិក្សាពីឥទ្ធិពលនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។

**S.5.13.2 សេចក្តីសង្ខេបប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួស AQ/HRA**  
ពហុរង្វាស់ម៉ែត្រសាស្ត្រត្រូវបានប្រើដើម្បីវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់ គុណភាពបរិយាកាស និងហានិភ័យសុខភាពនៃជម្រើសជំនួស គម្រោង។ រង្វាស់ម៉ែត្រសាស្ត្រតែមួយមិនអាច និងមិនគួរ ប្រើ សម្រាប់វាយតម្លៃផលប៉ះពាល់ទាំងមូលនៃជម្រើសជំនួសប្រើ ការសាងសង់ណាមួយឡើយ។ លទ្ធផលនៃការវិភាគផ្សែងៗត្រូវ បានពិចារណារួមគ្នាដើម្បីផ្តល់ការយល់ដឹងកាន់តែពេញលេញ និង កាន់តែទូលំទូលាយនៃផលប៉ះពាល់គុណភាពបរិយាកាស និង ហានិភ័យសុខភាពនៃជម្រើសជំនួសគម្រោង។ ជម្រើសជំនួស គម្រោងទាំងអស់ រួមបញ្ចូលទាំងជម្រើសជំនួស 1 (មិនសាងសង់) មានទីតាំងដែលរងផលប៉ះពាល់កាន់តែខ្លាំង ផ្អែកតាមរង្វាស់ម៉ែត្រ សាស្ត្រនៃគុណភាពបរិយាកាសដែលប្រើ។ សរុបមក ការវិភាគ បង្ហាញថា៖

- ការបញ្ចេញតាមលក្ខន្តិកៈ និងជាផ្សែងបំពុលបរិយាកាសជា ទូទៅទាបជាង (ជួនកាលទាបជាងច្រើនដល់ទៅ 80+ ភាគរយ) ក្នុងជម្រើសជំនួសឆ្នាំ 2035 បើធៀបនឹងឆ្នាំ 2008។ ការកាត់ បន្ថយធំបំផុតគឺនៅក្នុងអាង និង AOI នៃការវិភាគសិក្សា I-710។ ការកាត់បន្ថយតូចបំផុតគឺនៅតាមយន្តបថ I-710។
  - o ចំពោះអាង និង AOI នៃការវិភាគសិក្សា I-710 បម្រែបម្រួល ការបញ្ចេញសម្រាប់គ្រប់ជម្រើសជំនួសឆ្នាំ 2035 ទាំងអស់ (ប្រៀបធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1 ឆ្នាំ 2035) គឺស្ទើរតែសូន្យ៖ កើន ឬចុះបន្តិចបន្តួចតិចជាង 1 ភាគរយ (ជម្រើសជំនួស 6B, 6C, ជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE នៃ 6B និង ជម្រើស រៀបចំរចនា ZEE នៃ 6C តែប៉ុណ្ណោះ)។



**តារាង S-2 សេចក្តីសង្ខេបនៃសារធាតុបំពុលបរិយាកាស**

| សារធាតុបំពុល  | ប្រភព  | ឥទ្ធិពលចម្បង   |
|---|--|--|
| អូហ្សូន (O <sub>3</sub> )                                       | ប្រតិកម្មបរិយាកាសនៃឧស្ម័នសរីរាង្គជាមួយនិងនីត្រូសែនអ៊ុកស៊ីតជាមួយនិងវត្ថុមាននៃពន្លឺថ្ងៃ។                                       | ការធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធដង្ហើមចុះខ្សោយ និងជំងឺបេះដូងធ្ងន់ធ្ងរ។ ក្រហាយភ្នែក។ ការខូចមុខងារបេះដូង និងថ្លើម។ កំហូចស្លឹករុក្ខជាតិ។  |
| នីត្រូសែនឌីអ៊ុកស៊ីត (NO <sub>2</sub> )                          | ផ្សែងម៉ូតូ។ ចំហេះនិងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់។ ប្រតិកម្មបរិយាកាស។  | ការធ្លាក់ចុះនៃការស្រាំទ្រទៅនឹងការហាត់ប្រាណ។ ការខូចមុខងារខួរក្បាល។ ការខូចមុខងារលូតលាស់គភ៌។ ការស្លាប់ដោយការប្រឈមកម្រិតខ្ពស់។ ជំងឺបេះដូង (ចុកដើមទ្រូង) មួយចំនួនកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ។               |
| ការបោនម៉ូណូកស៊ីត(CO)  | អនុផលពីចំហេះមិនសព្វនៃឥន្ធនៈ និងសារធាតុផ្ទុកការបោនផ្សេងទៀត ដូចជាផ្សែងម៉ូតូ។ បាតុភូតធម្មជាតិ ដូចជាការពុករលួយនៃរូបធាតុសរីរាង្គ។ | ការធ្លាក់ចុះនៃការស្រាំទ្រទៅនឹងការហាត់ប្រាណ។ ការខូចមុខងារខួរក្បាល។ ការខូចមុខងារលូតលាស់គភ៌។ ការស្លាប់ដោយការប្រឈមកម្រិតខ្ពស់។ ជំងឺបេះដូង (ចុកដើមទ្រូង) មួយចំនួនកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ។               |
| រូបធាតុភាគល្អិតអណ្តែត (PM <sub>2.5</sub> និង PM <sub>10</sub> ) | ចំហេះនិងឥន្ធនៈរឹង។ សកម្មភាពសាងសង់។ ដំណើរការឧស្សាហកម្ម។ ប្រតិកម្មគីមីបរិយាកាស។  | មុខងារសួតចុះថយ។ ឥទ្ធិពលកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរនៃឧស្ម័នបំពុល។ ការធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធដង្ហើមចុះខ្សោយ និងជំងឺបេះដូងធ្ងន់ធ្ងរ។ ការក្អក និងតឹងរូរទ្រូងកាន់តែខ្លាំងឡើង។ ការប្រឡាក់។ តំហាយចុះនៃគំហើញ។          |
| ភាគល្អិតឆ្មារៗ  | បានពីការផលិត និងកើតឡើងដោយធម្មជាតិ។ ផ្សែងយានជំនិះ ប្រតិកម្មចំហេះ។ ផ្សែង។  | ភាគល្អិតឆ្មារៗប្រមូលផ្តុំក្នុងសួត ដែលអនុញ្ញាតឱ្យពួកវាមានលទ្ធភាពប្រាប់ចូលជាលិកា ឬស្រូបដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងចរន្តឈាម។ ការប្រឈមនឹងភាគល្អិតឆ្មារៗអាចនាំឱ្យមានជំងឺសួត និងផលប៉ះពាល់ប្រព័ន្ធផ្សេងៗទៀត។ |
| លផ្ទួលឌីអ៊ុកស៊ីត (SO <sub>2</sub> )                             | ចំហេះនៃឥន្ធនៈមានផ្ទុកស៊ុលផួរ។ ការរំលាយរ៉ែលោហៈមានផ្ទុកស៊ុលផួរ។ ដំណើរការឧស្សាហកម្ម។  | ជំងឺផ្លូវដង្ហើម (ហឺត ហឺមសួត) កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ។ មុខងារសួតចុះថយ។ ក្រហាយភ្នែក។ តំហាយគំហើញ។ ខូចដំណាំរុក្ខជាតិ។ ខូចគុណភាពលោហៈ វាយនភណ្ឌ ស្បែក ផ្ទៃ សម្រាប ។ល។                                     |
| រូបធាតុបំពុលបរិយាកាសពីប្រភពចល័ត (MSAT)                          | ផ្សែងយានជំនិះ រួមមានអាសេតាដេអ៊ីដ អាក្រូឡែន បង់ហ្សែន 1,3-ប៊ុយតាដ្យុង រូបធាតុភាគល្អិតម៉ាស៊ីត (DPM) និងហ្វូម៉ាដេអ៊ីដ            | ហានិភ័យមហារីក រោគសរសៃប្រសាទ និងវិបត្តិគំណាពូជ រោគឈាម ការខូចទ្រូងទ្រាយពីកំណើត កំហូចនៃការលូតលាស់ កំហូចតម្រងនោម និងថ្លើម និងជំងឺផ្លូវដង្ហើម។  |
| ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់(GHG)   | ចំហេះឥន្ធនៈ រួមមានកាបូនឌីអ៊ុកស៊ីត (CO <sub>2</sub> ) មេតាន (CH <sub>4</sub> ) និងនីត្រូអ៊ុកស៊ីត (N <sub>2</sub> O)។          | បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុពិភពលោក (GCC)។ បម្រែបម្រួលធាតុអាកាសដែលកើតមានទូទាំងផែនដី រួមមានសីតុណ្ហភាព ចលនាខ្យល់ ការបង្កតុរុករាន និងព្យុះ។   |

o នៅតាមយន្តបថ I-710 (រួមបញ្ចូលទាំងច្រកចេញចូលទំនិញបើសមស្រប) មានតែជម្រើសជំនួស 6B និងជម្រើសជំនួស 6C ប៉ុណ្ណោះដែលបញ្ជាក់ពីការថយចុះការបញ្ចេញ (ភាគច្រើននីត្រូសែនអ៊ុកស៊ីត [NO<sub>x</sub>] និងឧស្ម័នសរីរាង្គប្រតិកម្ម [ROGS]) បើធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1 (មិនសាងសង់)។ ជម្រើសជំនួសជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ពីរផ្សេងទៀត បង្កើនការបញ្ចេញតាមយន្តបថ I-710 បើប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួស 1 ដែលការកើនឡើងខ្លាំងបំផុតមានចំពោះ

- ជម្រើសជំនួស 6A និងបន្ទាប់មកជម្រើសជំនួស 5A។
- ចំពោះជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE សម្រាប់ជម្រើសជំនួស 6B និង 6C វិញ ការបញ្ចេញ NO<sub>x</sub>, ROG និងស៊ុលផ្ទួលឌីអ៊ុកស៊ីត (SO<sub>2</sub>) ថយចុះនៅពេលប្រៀបធៀបជាមួយជម្រើសជំនួស 1 (មិនសាងសង់)។
- ការបញ្ចេញ PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub> សម្រាប់ការអូសប្រទាញកើនឡើងចំពោះគ្រប់ជម្រើសជំនួសទាំងអស់ (ប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ2008)



រូប S-1 អាងស្តុកខ្យល់ឆ្នេរខាងត្បូង គុណភាពបរិយាកាសនៃកន្លែងស្ថិតក្នុងការចាប់អារម្មណ៍ ដែនវិភាគសិក្សា គម្រោង I-710 ទូទៅ និងយន្តបម្រុង I-710

និងគ្រប់តំបន់សិក្សាវិភាគទាំងអស់។ កំណើនទាំងនេះអាចធំជាង ការថយចុះនៃការបញ្ចេញផ្សែងជាលំដាប់ដែលបានគិតគូរគណនា ហើយ នាំឱ្យមានការសន្និដ្ឋានថាការបញ្ចេញ PM<sub>10</sub> កើនឡើងនៅ គ្រប់តំបន់វិភាគសិក្សាទាំងអស់សម្រាប់ជម្រើសជំនួសគម្រោងឆ្នាំ 2035 បើប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ2008។

- o បន្ទាប់ពីការគណនាការបញ្ចេញក្នុងគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ត្រូវបានបញ្ជូន SCAQMD បានធ្វើការស្នើរើស្នើសុំស្រុក ដែលបានកែប្រែមួយសម្រាប់ការបញ្ចេញ PM សម្រាប់ ការអូសប្រទាញជាផ្នែកនៃការអភិវឌ្ឍផែនការគ្រប់គ្រង គុណភាពបរិយាកាស (AQMP)។ ក្នុងវិធីសាស្ត្រដែលបាន ស្នើរបស់ SCAQMD ការប៉ាន់ស្មាន PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub> ឆ្នាំ 2008 នឹងទាបជាង ជាពិសេសការប៉ាន់ស្មាន PM<sub>2.5</sub>។ សំខាន់ជាងគេបំផុត PM សម្រាប់អូសប្រទាញឆ្នាំក្រោយៗ នឹងនៅថេរ លើកលែងតែផ្លូវត្រូវបានបន្លាយវែង។ ដូចនេះ ផលប៉ះពាល់ PM ពិតប្រាកដសម្រាប់ជម្រើសជំនួស គម្រោង (ប្រៀបធៀបនឹងខ្សែបន្ទាត់គោលឆ្នាំ2008) នឹង ស្រដៀងគ្នាជាមួយនឹងផលប៉ះពាល់ ជាងលទ្ធផលដែល បង្ហាញសម្រាប់ផលប៉ះពាល់ PM សរុប។

- ផលប៉ះពាល់ជិតផ្លូវនៃយន្តបម្រុង I-710៖ គ្រប់ជម្រើសជំនួស ទាំងអស់ (ប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ2008 ឬជម្រើសជំនួស 1 ឆ្នាំ 2035) បានបង្ហាញពីផលប៉ះពាល់ការបញ្ចេញតាមលក្ខន្តិកៈ និងការបញ្ចេញបំពុលបរិយាកាសកាន់តែខ្លាំងនៅតាមយន្តបម្រុង I-710 ជាងនៅក្នុងកន្លែងស្ថិតក្នុងការចាប់អារម្មណ៍ ឬអាង វិភាគសិក្សា I-710។ នេះត្រូវបានរំពឹងទុក ព្រោះការពង្រីក និង /ឬការសាងសង់ច្រកចេញចូលទំនិញមួយនឹងទាក់ទាញចរាចរ កាន់តែខ្លាំងទៅកាន់យន្តបម្រុង I-710 ហើយកាត់បន្ថយចរាចរ (និងការបញ្ចេញ) នៅលើផ្លូវសហគមន៍ និងយន្តបម្រុងដទៃ ទៀត។ ការវាយតម្លៃបែបបែករាយបន្ថែមមួយ (AERMOD) នៃផលប៉ះពាល់គុណភាពបរិយាកាស និងហានិភ័យសុខភាព ជិតផ្លូវតាមយន្តបម្រុង I-710 ត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីធ្វើការវាយ តម្លៃផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ។
- o ចំពោះផលប៉ះពាល់ជិតផ្លូវពីការបញ្ចេញនៃយន្តបម្រុង I-710 (ប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ2008 លើកលែងតែបានកត់សម្គាល់)៖
  - o ជាបឋម គ្មានជម្រើសជំនួសឆ្នាំ2035ណាត្រូវរំពឹងថានាំឱ្យ លើសកំណត់បទដ្ឋានគុណភាពបរិយាកាសជុំវិញ California (CAAQS) ឬបទដ្ឋានគុណភាពបរិយាកាសជុំវិញ



ប្រទេស (NAAQS) ចំពោះ NO<sub>2</sub> និងការបោនម៉ូណូកស៊ីត (CO) ទេ។

- o គ្រប់ជម្រើសជំនួសឆ្នាំ2035 ទាំងអស់ (រួមបញ្ចូលទាំងជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE សម្រាប់ជម្រើសជំនួស 6B និង 6C) មានផលប៉ះពាល់ PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub>សរុបនៅជិតយន្តបថ (<300 ម៉ែត្រ) ដោយមានផលប៉ះពាល់តិចបំផុតចំពោះជម្រើសជំនួស 1។
- o ជម្រើសជំនួស 5A និង 6A មានផលប៉ះពាល់ PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub> ផ្សេងបញ្ចេញដែលកើនលំដាប់ច្រើនជាងចំណុចចាប់ផ្តើមសំខាន់របស់ SCAQMD (ថ្វីត្បិតតែផលប៉ះពាល់តិចជាង PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub>សរុបដែលកើនជាលំដាប់)។
- o ជម្រើសជំនួស 1, 6B, 6C, ជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE របស់ 6B និង ជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE របស់ 6C មិនមានផលប៉ះពាល់ PM<sub>10</sub> និង PM<sub>2.5</sub> ផ្សេងបញ្ចេញដែលកើនជាលំដាប់ធំជាងចំណុចចាប់ផ្តើមសំខាន់របស់ SCAQMD ទេ។
- o ប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ 2008 ហានិភ័យមហារីក និងសុខភាពសាធារណៈគ្រោះថ្នាក់ថយចុះនៅទូទាំងដែនកំរិតសម្រាប់ជម្រើសជំនួសឆ្នាំ 2035 ទាំងអស់ លើកលែងតែជម្រើសជំនួស 6A នៅកន្លែងមិនមែនសម្រាប់រស់នៅជិតគ្នាខ្លាំងទៅនឹង I-710 (ខ្សែមេ និង/ឬច្រកចេញចូលទំនិញ)។
- o ប្រៀបធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1 ជម្រើសជំនួស 6B និង ជម្រើសជំនួស 6C មានផលប៉ះពាល់ហានិភ័យមហារីកទាបជាងរហូតដល់ចុងច្រកចេញចូលទំនិញជិតចំណុចរថភ្លើង ខណៈដែលជម្រើសជំនួសដទៃទៀតមានផលប៉ះពាល់ហានិភ័យមហារីកខ្លាំងជាង។ ផលប៉ះពាល់ហានិភ័យមហារីកនៅមហារីក Washington ខាងជើងខ្ពស់ជាងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់ (ប្រៀបធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1) សូម្បីតែសម្រាប់ 6B និង 6C ពីព្រោះមានការសន្មតថារថយន្តដឹកទំនិញដែលមិននៅលើច្រកចេញចូលទំនិញគឺមិនដំណើរការតាមបែបបញ្ចេញគ្មានផ្សែងពុលទេ។
- ជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE សម្រាប់ជម្រើសជំនួស 6B និង 6C នឹងបន្ថយហានិភ័យសុខភាពនៅខាងជើងចំណុចរថភ្លើង។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលប្រៀបធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1 ជម្រើសជំនួសទាំងនេះនឹងបន្តដាក់ប្រឈមកន្លែងតូចៗមួយចំនួនតូចទៅនឹងហានិភ័យមហារីកដែលកើនជាលំដាប់ លើសពីចំណុចចាប់ផ្តើម 10 ភាគមួយលាន។

នឹងជម្រើសជំនួស 1) បានកើតមានចំពោះជម្រើសជំនួស 6B និង 6C ជាមួយនឹងការថយចុះ 600,000 និង 490,000 MTCO<sub>2e</sub> ក្នុងមួយឆ្នាំ (ស្មើម៉ែត្រគោនក្នុងមួយឆ្នាំនៃការបោនឌីអ៊ុកស៊ីត) រៀងគ្នា។

- o ជម្រើសជំនួស 6B ជាមួយនឹងជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE (ប្រៀបធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1) នឹងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញ GHG ក្នុងតំបន់ 646,000 MTCO<sub>2e</sub>/ឆ្នាំ។
- o ជម្រើសជំនួស 6B ជាមួយនឹងជម្រើសរៀបចំរចនា ZEE (ប្រៀបធៀបនឹងជម្រើសជំនួស 1) នឹងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញ GHG ក្នុងតំបន់ 646,000 MTCO<sub>2e</sub>/ឆ្នាំ។
- អត្រាមរណៈ/អាក្រាតកើតជំងឺ និងភាគល្អិតឆ្មារ PM<sub>2.5</sub>
  - o ការវិភាគគុណភាពគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ពិសេសត្រូវបានធ្វើឡើងសម្រាប់អត្រាមរណៈ/អាក្រាតកើតជំងឺ និងភាគល្អិតឆ្មារ PM<sub>2.5</sub> ដោយប្រើផលប៉ះពាល់ផ្សេងបញ្ចេញ PM<sub>2.5</sub> និង PM<sub>2.5</sub> រៀងគ្នា ជាអ្នកជំនួស។
  - o ការប្រឈមជាសាធារណៈទៅនឹងហានិភ័យសុខភាពនៃការកើតជំងឺ និងមរណៈភាពដែលទាក់ទងនឹង PM ជាទូទៅនឹងថយចុះធៀបនឹងខ្សែបន្ទាត់គោលឆ្នាំ2008 នៅគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់នៃ AOI វិភាគសិក្សារបស់ I-710។ ការលើកលែងនឹងជាទីតាំងមួយចំនួននៅជិតផ្នែកនានានៃយន្តបថ I-710 និង/ឬច្រកចេញចូលទំនិញ (<100 ម៉ែត្រ) ដូចបានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ R ផែនទី AQ/HRA នៃ EIR/EIS ពង្រាង។
  - o ការប្រឈមជាសាធារណៈទៅនឹងភាគល្អិតឆ្មារគួរថយចុះចំពោះគ្រប់ជម្រើសជំនួសឆ្នាំ2035 ធៀបនឹងខ្សែបន្ទាត់គោលឆ្នាំ2008។
  - o ជម្រើសជំនួស 6B និង 6C មានការបញ្ចេញ PM<sub>2.5</sub> ផ្សេងបញ្ចេញទាបជាងគេបំផុត និងបានយកគំរូតាមផលប៉ះពាល់ប្រមូលផ្តុំនៃជម្រើសជំនួសឆ្នាំ2035 ទាំងអស់ (សូម្បីតែជម្រើសជំនួស 1 ឆ្នាំ2035)។ ដូច្នោះ មានការរំពឹងថាជម្រើសជំនួស 6B និង/ឬ 6C នឹងបន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណជនដោយសារតែភាគល្អិតឆ្មារ ធៀបនឹងជម្រើសជំនួសគ្មានការសាងសង់។

- ការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG) ធំជាងគេ (ប្រៀបធៀប

- ជម្រើសរៀបចំរថនា ZEE ចំពោះជម្រើសជំនួស 6B និង 6C នឹងកាត់បន្ថយបន្ថែមការបញ្ចេញ PM<sub>2.5</sub> ផ្សេងៗ បញ្ចេញ និងបានយកគំរូតាមផលប៉ះពាល់ប្រមូលផ្តុំ។

- ការសម្របតាមក្នុងតំបន់ និងក្នុងកម្រិតគម្រោង
  - ការវិភាគនៃការសម្របតាមក្នុងតំបន់ និងក្នុងកម្រិត គម្រោងត្រូវបានធ្វើឡើងធៀបនឹងតម្រូវការសម្របតាម ក្រោមច្បាប់បរិយាកាសស្អាតរបស់សហព័ន្ធ។ គម្រោង ច្រកចេញចូល I-710 ត្រូវរំពឹងថានឹងបង្ហាញពីការសម្រប តាមតម្រូវការការសម្របតាមសហព័ន្ធ។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើស ជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់គុណភាពបរិយាកាស សូមមើលផ្នែក 3.13 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។

**S.5.14 សំលេងរំខាន**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** លទ្ធផលនៃគំរូសំលេងរំខានរបស់ ចរាចរចំពោះជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់បានធ្វើការប្រៀបធៀប កម្រិតសំលេងរំខានរបស់ចរាចរក្នុងឆ្នាំរៀបចំរថនាដែលបាន ព្យាករណ៍ជាមួយនឹងគម្រោងទៅនឹងលក្ខខណ្ឌដែលមាន និង លក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ក្នុងឆ្នាំរៀបចំរថនា។ ការប្រៀបធៀបទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដែលមានត្រូវបានរួមបញ្ចូលក្នុងការវិភាគដើម្បីកំណត់ ផលប៉ះពាល់សំលេងរំខានរបស់ចរាចរក្រោម 23 CFR 772។ ការប្រៀបធៀបទៅនឹងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ក្នុងពេលអនាគត បង្ហាញពីកំណើនសំលេងរំខានរបស់ចរាចរដែលបណ្តាលមកពី គម្រោង។ ផលប៉ះពាល់សំលេងរំខានរបស់ចរាចរត្រូវបានព្យាករណ៍ ថានឹងកើតឡើងនៅទូទាំងច្រកចេញចូល I-710 បន្ថែមពីលើកន្លែង ដែលបានលើសលក្ខន្តិកៈកាត់បន្ថយសំលេងរំខានសហព័ន្ធ។ ជញ្ជាំងការពារសំលេងរំខានត្រូវបានស្នើក្នុងរយៈពេលធ្វើគម្រោង ទាំងមូល សម្រាប់ប្រភេទប្រើប្រាស់ដីដោយចេះគិតគូរ រួមមានកន្លែង រស់នៅ សាលា និងសួន។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើស ជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់សំលេងរំខានក្នុងតំបន់ សូមមើលផ្នែក 3.14 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។



ទីតាំងជញ្ជាំងការពារសំលេងរំខានដែលស្នើនៅតាម I-710។

**S.5.15 ថាមពល**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌឆ្នាំ2008 ដែលមាន៖

- ការប្រើប្រាស់ថាមពលនៃជម្រើសជំនួស 1 ឆ្នាំ2035 (មិន សាងសង់) និងជម្រើសជំនួស 5A និង 6A កើនឡើងប្រហែល 16 ភាគរយ។
- ការប្រើប្រាស់ថាមពលជម្រើសជំនួស 6B និង 6C ឆ្នាំ2035 កើនឡើងប្រហែល 14 ភាគរយ។

ធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ឆ្នាំ2035៖

- ការប្រើប្រាស់ថាមពលជម្រើសជំនួស 5A ឆ្នាំ2035 ថយចុះ 0,1 ភាគរយ។
- ការប្រើប្រាស់ថាមពលជម្រើសជំនួស 6A ឆ្នាំ2035 មិនមានការប្រែប្រួល។
- ការប្រើប្រាស់ថាមពលជម្រើសជំនួស 6B ឆ្នាំ2035 ថយចុះ 2,0 ភាគរយ។
- ការប្រើប្រាស់ថាមពលជម្រើសជំនួស 6C ឆ្នាំ2035 ថយចុះ 1.6 ភាគរយ។



កំណែលម្អនៃជម្រើសជំនួស 5A និង 6A/B/C នឹងបង្កើនល្បឿនធ្វើដំណើរជាមធ្យមក្នុងអំឡុងពេលចរាចរមាញឹក លុបបំបាត់ការចង្អៀតកកកុញ និងកាត់បន្ថយការពន្យារពេល។ ទោះយ៉ាងណាក្តី VMT ក្នុងដែនវិភាគសិក្សានឹងកើនឡើងផងដែរ នៅពេលប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ណាមួយជាមួយនឹងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ឆ្នាំ2035។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នាំឱ្យមានការថយចុះបន្តិចបន្តួចក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈសាំង បើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ឆ្នាំ2035។ ជម្រើសជំនួស 5A នឹងមិនបង្កឱ្យមានការប្រែប្រួលទៅលើការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈម៉ាស៊ូតឡើយ បើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ឆ្នាំ2035។ ដូចគ្នាដែរ ជម្រើសជំនួស 6A នឹងនាំឱ្យមានកំណើន 1.3 ភាគរយក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈម៉ាស៊ូតនៅដែនវិភាគសិក្សា នៅពេលថយន្តដឹកទំនិញ VMT កើនឡើងក្នុងដែនវិភាគសិក្សា ដោយសារតែថយន្តដឹកទំនិញដែលប្រើថាមពលធម្មតាត្រូវបានទាក់ទាញមកធ្វើដំណើរតាមច្រកចេញចូលទំនិញក្នុងជម្រើសជំនួសនេះ។ ចំពោះជម្រើសជំនួស 6B និង 6C ដែលរួមបញ្ចូលច្រកចេញចូលទំនិញដែលមិនមានការបញ្ចេញផ្សែងពុលជាមួយនឹងថយន្តដឹកទំនិញដែលប្រើថាមពលអគ្គិសនី ការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈម៉ាស៊ូតត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថាស្មើ 6 ទៅ 8 ភាគរយតិចជាងក្នុងលក្ខខណ្ឌមិនសាងសង់ឆ្នាំ2035 ដោយសារថាមពលអគ្គិសនីត្រូវបានជំនួសដោយថាមពលម៉ាស៊ូតនៅលើច្រកចេញចូលទំនិញ។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់ប្រើប្រាស់ថាមពលក្នុងតំបន់ សូមមើលផ្នែក 3.15 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

**S.5.16 សហគមន៍ធម្មជាតិ**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ និងប្រយោលជាអចិន្ត្រៃយ៍ចំពោះសហគមន៍ធម្មជាតិតាមជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងខ្លាំងជាងជម្រើសជំនួស 5A។ ដីសរុប 4.08 acres ដែលរងផលប៉ះពាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើជម្រកមាត់ទន្លេ និងជម្រកប្រាំងទន្លេ/ដងទន្លេ នឹងកើតឡើងក្រោមជម្រើសជំនួស 6A/B/C រីឯជម្រើសជំនួស 5A នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ទៅលើដី 0.94 acre របស់ជម្រកទាំងនេះជាអចិន្ត្រៃយ៍ និងដោយផ្ទាល់។ លើសពីនេះ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងប៉ះពាល់ដី 16.21 acres របស់ជម្រកមាត់ទន្លេ និងជម្រកប្រាំងទន្លេ/ដងទន្លេជាអចិន្ត្រៃយ៍ និងដោយប្រយោល រីឯជម្រើសជំនួស 5A នឹងប៉ះពាល់ដី 13.46 acres របស់ជម្រកជាអចិន្ត្រៃយ៍ និងដោយប្រយោល។ ឥទ្ធិពលសម្ពាធទឹកដ៏មានសក្តានុពលគឺចងក្លាប់ទៅនឹងកំណែប្រែស្ថាន និងការរើទីតាំងថ្មីនៃផ្នែកមួយនៃខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនីតាមដោយទន្លេ បញ្ជាសិទ្ធិទឹកហូរ។ យ៉ាងណាក្តី ដូចដែលបានវិភាគក្នុងផ្នែក 3.8 នៃ EIR/EIS ពង្រាងនេះ កំណែប្រែដែលស្នើនឹងចម្លងតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសសរស្តានដែលមានបញ្ជាសិទ្ធិទឹក និងស្របទឹក ហើយនឹងមានឥទ្ធិពលខ្លាំងក្លាទៅលើកម្ពស់ផ្ទៃទឹក ល្បឿនហូរទឹកជន់ គំនរល្បាប់ ឬកន្លែងសិក្សាចេញបរិវេណនៃសសរស្តានថ្មី។ ដោយសារគ្មានឥទ្ធិពលខ្លាំងក្លានៅទីតាំងធ្វើកំណែប្រែ ពុំមានឥទ្ធិពលខ្លាំងក្លាទៅលើទីតាំងស្របទឹក រួមបញ្ចូលទាំងជម្រកមាត់ទន្លេផង។

ពីព្រោះច្រកចេញចូល I-710 មានសកម្មភាពសត្វព្រៃចេញចូលរឹតត្បិត ហើយនាំឱ្យមានការបំបែកជម្រកជាច្រើនឆ្នាំ គ្មានជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ណាត្រូវរំពឹងថាមានផលអវិជ្ជមានទៅលើសកម្មភាពសត្វព្រៃឡើយ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងមានផលប៉ះពាល់ខ្លាំងទៅលើច្រកចេញចូលសត្វព្រៃ/ការបំបែកជម្រកជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយសារតម្រូវការខ្លាំង

ជាងនៃច្រកចេញចូលទំនិញភ្ជាប់ជាមួយជម្រើសជំនួស 6A/B/C ។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួស គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់សហគមន៍ធម្មជាតិ ទឹក ប្រភេទ រុក្ខជាតិ និងប្រភេទសត្វ សូមមើលផ្នែក 3.16 - 19 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។



គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងត្រូវរៀបចំរចនាឱ្យស្ថិតជាមួយផែនការគោល ទន្លេ Los Angeles ។

**S.5.17 ដីសើម និងដែនទឹកផ្សេងទៀតរបស់សហរដ្ឋ**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖ ជាទូទៅ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ខ្លាំងទៅលើដែនទឹកក្រោមយុត្តាធិការ ជាងជម្រើសជំនួស 5A ។ តំបន់ក្រោមយុត្តាធិការនឹងត្រូវទទួលផល ប៉ះពាល់នៅទីតាំងបីដោយជម្រើសជំនួស 6A/B/C ដែលនឹងមិន មានការប៉ះពាល់ដោយជម្រើសជំនួស 5A ឡើយ។ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C ត្រូវរំពឹងថានឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ផ្ទាល់ទៅ លើតំបន់ក្រោយយុត្តាធិការកងវិស្វកម្មអង្គទ័ពសហរដ្ឋ (USACE)/ គណៈកម្មការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹកតំបន់ (RWQCB) ប្រហែល 4.06 acres និង តំបន់ក្រោមយុត្តាធិការនៃក្រសួងនេសាទធនធាន មច្ឆា និងសត្វព្រៃ California (CDFG) 9.99 acres ។ ជម្រើសជំនួស 5A នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ 0.92 acre (ដោយផ្ទាល់ជា អចិន្ត្រៃយ៍) និង 1.19 acres (ដោយប្រយោលជាអចិន្ត្រៃយ៍) ទៅលើ តំបន់ក្រោមយុត្តាធិការ USACE/RWQCB ។

**S.5.18 ប្រភេទរុក្ខជាតិ**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖ ប្រភេទរុក្ខជាតិម្យ៉ាងដែលរៀស (Tarplant ខាងត្បូង) ត្រូវបានកំណត់ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។ ផល ប៉ះពាល់ផ្ទាល់ទៅលើពពួក tarplant ខាងត្បូងអាចកើតឡើងដោយ

ការខូច និងដំដែលត្រូវការសម្រាប់ការសង់សសរស្ថាន។ យ៉ាងណាមិញ សសរស្ថានត្រូវបានស្នើក្រៅការកំណត់នៃពពួក រុក្ខជាតិនេះ ដូចនេះផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ផ្ទាល់ចំពោះ tarplant ខាងត្បូងមិនត្រូវបានរំពឹងគិតទុកពីការអនុវត្តនៃគម្រោងច្រកចេញ ចូល I-710 ឡើយ។ តាមជម្រើសជំនួស 6A/B/C នៅកន្លែងដែល បច្ចុប្បន្នលក្ខខណ្ឌមានថ្ងៃកំពុងមាន របាំងពន្លឺជាអចិន្ត្រៃយ៍មួយ កម្រិតនិងកើតមាន ដោយសារតែច្រកចេញចូលទំនិញដែលបាន លើកខ្ពស់។ ជម្រើសជំនួស 5A នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ អចិន្ត្រៃយ៍ប្រយោលតិចតួចណាស់ទៅលើ tarplant ខាងត្បូងដោយ របាំងពន្លឺ ហើយជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ អចិន្ត្រៃយ៍ប្រយោលខ្លាំងជាងដោយរបាំងពន្លឺ។



Tarplant ខាងត្បូងគឺជាប្រភេទរុក្ខជាតិរៀសមួយនៅតំបន់វិភាគសិក្សា។

**S.5.19 ប្រភេទសត្វ**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖ ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍នឹងដូច គ្នាចំពោះជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់នៅទីតាំងដែល ទីទុយនៅជង្រកត្រូវបានពិនិត្យតាមដាននៅឱកាសពីរដាច់ដោយ ឡែកពីគ្នាក្នុងឆ្នាំ2009។ ការអនុវត្តនៃជម្រើសជំនួសប្រើ ការសាងសង់ណាមួយដែលបានស្នើចំពោះគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 មិនត្រូវរំពឹងថាប៉ះពាល់ខ្លាំងទៅលើបម្រើបម្រាស់ជាជម្រក រយៈពេលវែងដោយទីទុយនៅជង្រកដោយការរួមបញ្ចូលគ្នានៃ វិធានការបញ្ចៀស និងការបន្ថយឱ្យអប្បបរមា។

ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើពពួកសត្វប្រចៀវនឹងខ្លាំងដោយ ការអនុវត្តជម្រើសជំនួស 6A/B/C ជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយ



ចំនួនកន្លែងប្រចៀវទំនេក (ស្ពានបច្ចុប្បន្ន) ដែលរងផលប៉ះពាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ដោយជម្រើសជំនួស 6A/B/C ច្រើនជាង។ ការអនុវត្តនៃជម្រើសជំនួសណាមួយដែលបានស្នើចំពោះគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 មិនត្រូវរំពឹងថាប៉ះពាល់ខ្លាំងទៅលើបម្រើបម្រាស់រចនាសម្ព័ន្ធរយៈពេលយូរដោយសត្វប្រចៀវទេ។

ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើពពួកសត្វដែលមានលក្ខណៈពិសេស 14 ផ្សេងទៀតនឹងខ្លាំងដោយការអនុវត្តជម្រើសជំនួស 6A/B/C ជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយមានជម្រកធម្មជាតិច្រើនជាងដែលរងផលប៉ះពាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ដោយជម្រើសជំនួស 6A/B/C។



សត្វទីទុយនៅចាំជម្រកត្រូវបានសង្កេតឃើញក្នុងអំឡុងពេលស្លាប់ស្លុងនៅតំបន់វិភាគសិក្សា។

រចនាសម្ព័ន្ធស្ថានថ្មីអាចនាំឱ្យមានការហើរហូររបស់សត្វយូរៗម្តងៗ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ការស្លាប់ផ្ទាល់មិនត្រូវរំពឹងថា កើតមានជាមួយនឹងការអនុវត្តនៃវិធានការបញ្ចៀស និងបន្ថយឱ្យអប្បបរមាដែលបានស្នើទេ។ ច្រកចេញចូលទំនិញក្នុងជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងត្រូវលើកខ្ពស់តាមផ្នែកដែលរៀងទាបភាគច្រើននៃទន្លេ Los Angeles ហើយវារួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធគ្នាប់ពីលើសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីមួយៗ។ វាបង្ហាញពីសក្តានុពលមួយសម្រាប់ការហើរហូររបស់សត្វ ដោយពួកវាចាកចេញពីទន្លេធ្វើដំណើរទៅលិច។ យ៉ាងណាក្តី ច្រកទ្វារចេញចូលទំនិញ និងចរាចរថយន្តដឹកទំនិញហែហាម ដែលសំខាន់នឹងស្របគ្នាជាមួយនឹងទន្លេ Los Angeles នឹងងាយមើលឃើញខ្លាំង និងជាពិសេសជាប់គ្នា កាត់បន្ថយការអាចហូរដោយផ្ទាល់។ ពីព្រោះប្រព័ន្ធគ្នាប់ពីខាងលើនឹងនៅលើផ្លូវធ្វើដំណើរផ្ទាល់ក្នុងច្រកចេញចូលទំនិញ វានឹងមិនទំនងជាកន្លែងទំនេសម្រាប់សត្វរំពា ឬបសុសត្វដើមដែលផ្លាស់ទីទៅមកដទៃទៀតទេ ហើយហេតុនេះនឹងមិនមានគ្រោះថ្នាក់ឆក់ច្រើន

ចំពោះបសុសត្វឡើយ។ ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ចំពោះពពួកសត្វដែលមានលក្ខណៈពិសេសតែមិនបានរាយឈ្មោះដទៃទៀតអាចកើតមានក្នុងទម្រង់នៃការស្លាប់ផ្ទាល់ ការបាត់បង់ជម្រក និងការបែកខ្ញែកជម្រក។

**S.5.20 ប្រភេទសត្វក្នុងការគម្រោងកំហែង និងគ្រោះថ្នាក់**

**ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖** ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើសត្វទុងពណ៌ក្តោតរបស់ California ស្នាំងនាំចូលពីក្រៅរបស់អាមេរិក បក្សីសមុទ្រ least tern របស់ California និងអណ្តើកបៃតងនឹងខ្លាំងក្នុងការអនុវត្តជម្រើសជំនួស 6A/B/C ជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយមានជម្រកធម្មជាតិច្រើនជាងដែលរងផលប៉ះពាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ដោយជម្រើសជំនួស 6A/B/C។ ផលប៉ះពាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើពពួកសត្វទាំងនេះអាចកើតឡើងក្នុងទម្រង់ជាការស្លាប់ផ្ទាល់ និងការបាត់បង់ជម្រក។



សត្វទុងពណ៌ក្តោតរបស់ California គឺជាសត្វមកលេងញឹកញាប់នៅផ្នែកខាងត្បូងនៃតំបន់វិភាគសិក្សា។

ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ផ្នែកតាមកម្រិតនៃឥទ្ធិពលដែលមានសក្តានុពល វាត្រូវបានរំពឹងទុកថាជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់អាចប៉ះពាល់ ប៉ុន្តែមិនទំនងជាងបង្កផលអវិជ្ជមានទៅលើអណ្តើកបៃតង និងបក្សីសមុទ្រ least tern របស់ California ឡើយ។ លើសពីនេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានការចាប់ ឬប្រមាញ់ពពួកសត្វស្ថិតក្នុងការគម្រោងកំហែង និងគ្រោះថ្នាក់ឡើយ រួមបញ្ចូលទាំងសត្វទុងពណ៌ក្តោតរបស់ California និងសត្វស្នាំងនាំចូលពីក្រៅរបស់អាមេរិក។ ថ្វីត្បិតតែសត្វត្រដេវីចខាងលិចត្រូវបានប្រទះឃើញនៅតាមផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹកនៃជម្រកដងទន្លេ Los Angeles ក្នុងទស្សន៍បច្ចុប្បន្ន វាគឺជាសត្វដែលមកលេងមិនញឹកញាប់ និងមិនបង្កាត់កូន។ ដោយសារកង្វះជម្រកសម្បូរ

សកម្មភាពស្វែងរកចំណីមិនញឹកញាប់ និងវិធានការបញ្ចៀស និងបន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមានៃផលប៉ះពាល់សាងសង់ទៅលើជម្រករកចំណី ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់មិនត្រូវរំពឹងថាបង្កផលអវិជ្ជមានទៅលើសត្វត្រដេរីចខាងលិចឡើយ។

**S.5.21 ប្រភេទពពួកឈ្លានពាន**

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់៖ រសាងសង់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 មានសក្តានុពលពង្រាយពពួកឈ្លានពានដោយការចេញនិងចូលនៃគ្រឿងបរិក្ខារសាងសង់ដែលត្រូវពពួកឈ្លានពានធ្វើឱ្យកខ្វក់ ការរួមបញ្ចូលនៃពពួកឈ្លានពានក្នុងល្បាយគ្រាប់ពូជ និងដី និងការដកចេញ និងបោះចោលមិនត្រឹមត្រូវនៃពពួកឈ្លានពាន នាំឱ្យគ្រាប់ពូជរីកដុះដាលពេញផ្លូវធំៗ។ ផលប៉ះពាល់ភ្ជាប់ជាមួយជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងខ្លាំងជាងផលប៉ះពាល់ភ្ជាប់ជាមួយជម្រើសជំនួស 5A ដោយតំបន់ទទួលការរំខានដែលទាក់ទិននឹងច្រកចេញចូលទំនិញគីមីធំជាង។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់ប្រភេទពពួកឈ្លានពាន ការគម្រោងកំហែង ស្ថិតក្នុងភាពគ្រោះថ្នាក់ និងឈ្លានពាន សូមមើលផ្នែក 3.20 និង 3.21 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

**S.5.22 ផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់**

ផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់ (ទាំងផ្ទាល់ និងប្រយោល) ត្រូវបានកំណត់ដោយពិចារណាទៅលើផលប៉ះពាល់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 និងវិធានការបច្ចុប្បន្ន ឬដែលស្នើផ្សេងទៀតក្នុងតំបន់ដើម្បីធ្វើការបង្កើត មិនថារួមគ្នាមកអាចបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលកើនជាលំដាប់ឬអត់ទេ។ ការវិភាគបានរួមបញ្ចូលការពិនិត្យឡើងវិញនៃផែនការដែលបានអនុម័ត និងបណ្តាគម្រោងទាក់ទងដែលរួមជាមួយគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 អាចមានផលអវិជ្ជមានកើនជាលំដាប់ទៅលើធនធានដែលងាយរងផលប៉ះពាល់ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា និង Los Angeles County។ វិធានការអាចព្យាករណ៍ទុកបានដោយសមស្រប ដែលប្រើក្នុងការវិភាគផលប៉ះពាល់កើនជាលំដាប់គឺផ្អែកតាមព័ត៌មានផ្តល់ដោយក្រុង Bell, Bell Gardens, Carson, Commerce, Compton, Cudahy, Downey, Huntington Park, Lakewood, Long Beach, Los Angeles, Lynwood, Maywood, Paramount, Signal Hill, South Gate និង Vernon ដែលកំណត់ការអភិវឌ្ឍអាចអនុម័តបាន និងត្រូវ

រង់ចាំនៅជិតដែនវិភាគសិក្សា។ ឯកសារទាំងនេះត្រូវបានពិនិត្យបញ្ជាក់ច្បាស់ធៀបទៅនឹងឯកសាររក្សាដោយការិយាល័យរៀបចំផែនការ និងស្រាវជ្រាវ រដ្ឋ California។ ព័ត៌មានស្តីពីគម្រោងដឹកជញ្ជូននាពេលអនាគតត្រូវបានផ្តល់ដោយ Caltrans, SCAG, Metro និង GCCOG។ POLA និង POLB ក៏កំណត់ពីគម្រោងកែលម្អផ្លូវដែលគួរដាក់ក្នុងការពិចារណាលើការវិភាគផលប៉ះពាល់កើនជាលំដាប់ផងដែរ។



ការវិភាគផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់ធ្វើការវាយតម្លៃឥទ្ធិពលនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ I-710 រួមគ្នាជាមួយនឹងគម្រោងសំខាន់ៗដទៃទៀតក្នុងតំបន់វិភាគសិក្សា ដូចជាការពង្រីកផ្នែកខាងចុងផ្លូវ។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 សូមមើលផ្នែក 3.25 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ នៅពេលបញ្ចូលគ្នាជាមួយគម្រោងកើនជាលំដាប់ផ្សេងទៀត នឹងនាំឱ្យមានកំណើនជាលំដាប់នូវផលប៉ះពាល់លើបម្រើសម្រាស់ដីធ្លី លក្ខណៈ និងបណ្តាសហគមន៍ ចរាចរ (ចំណុចប្រសព្វបួននឹងនៅតែរងផលប៉ះពាល់) រូបសោភ័ណ គុណភាពបរិយាកាស (ផលប៉ះពាល់ប្រមូលផ្តុំដែលកើនជាលំដាប់ជិតច្រកចេញចូលតែប៉ុណ្ណោះ) សំលេងរំខានជម្រក និងពពួករស់នៅជម្រកនេះតាមមាត់ទន្លេ និងច្រាំងទន្លេ/ដងទន្លេអត្រាវត្តជាតិ tarplant ខាងត្បូង អណ្តើកបៃតង និងបក្សីសមុទ្រ least tern របស់ California (កើនបន្តិចបន្តួចជាលំដាប់) និងការរើទីតាំងថ្មី។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានដែលកើនជាលំដាប់ទេ ទាក់ទិននឹងធនធានកសិកម្ម



ភូគព្ភសាស្ត្រនិងដី គ្រោះអន្តរាយនិងកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ផលសាស្ត្រនិងគុណភាពទឹក ធនធានដី ប្រជាជននិងលំនៅដ្ឋាន សេរីកម្មសាធារណៈ ការដីទំនាក់ទំនង ឬសេវាប្រើប្រាស់ និងប្រព័ន្ធសេរីកម្ម។

**S.5.23 ទ្រព្យកម្មសិទ្ធិផ្នែក 4(F)**

ផលប៉ះពាល់ដ៏មានសក្តានុពលនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទៅលើស្ថានសាធារណៈ និងសុខុមាលភាពសុវត្ថិភាពដែលបំពេញគ្រប់លក្ខខណ្ឌសម្រាប់ការថែរក្សាការពារតាមផ្នែក 4(f) នៃច្បាប់ក្រសួងដឹកជញ្ជូនសហរដ្ឋអាមេរិកឆ្នាំ 1966 រួមមាន៖

- ស្ថាន Cesar E. Chavez
- ស្ថាន Bandini/មជ្ឈមណ្ឌលហាតមន៍ Batres
- Parque Dos Rios
- ខ្សែផ្លូវទន្លេ Los Angeles និង Rio Hondo (បិទមួយរយៈអំឡុងពេលសាងសង់ប៉ុណ្ណោះ)



ស្ថានត្រូវបានផ្តល់ការការពារពិសេសក្រោមផ្នែក 4(f) នៃច្បាប់ក្រសួងដឹកជញ្ជូនសហរដ្ឋអាមេរិកឆ្នាំ 1966។

នៅស្ថាន Cesar E. Chavez ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃក្បាលដីតូចៗដាច់គ្នាជាក្បាលដីធំៗបីនឹងនាំឱ្យសាធារណជនចូលទៅកាន់ស្ថានសួនទាំងមូលបានកាន់តែប្រសើរ រួមបញ្ចូលទាំងកន្លែងដែលបច្ចុប្បន្នយានជំនិះ និងថ្មើរជើងមិនអាចចូលកាន់ស្ថានបាន។ នៅស្ថាន Bandini បម្រើបម្រាស់ដីគឺជាសិទ្ធិប្រើដីសម្រាប់រចនាសម្ព័ន្ធស្ថានដែលកាន់តែទូលាយមួយតាមជម្រើសជំនួស 5A និងប្រដាប់ភ្ជាប់ច្រកយន្តបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ជម្រើសជំនួស 6A/B/C។ ចំពោះ Parque Dos Rios បម្រើសម្រាប់អចិន្ត្រៃយ៍នៃដីធ្លីតាមជម្រើសជំនួស 5A និង 6A/B/C រួមជាមួយនឹងសិទ្ធិប្រើការសាងសង់បណ្តោះអាសន្ន (TCE) សម្រាប់តែជម្រើសជំនួស 5A នឹងត្រូវតម្រូវឱ្យមាន។ ការបិទមួយរយៈនៃបណ្តាផ្នែករបស់ខ្សែទន្លេ Los Angeles និង Rio Hondo ត្រង់កន្លែងកាត់គ្នានៃផ្លូវ I-710 ឬផ្លូវក្នុងតំបន់នឹងចាំបាច់សម្រាប់ការពារសុវត្ថិភាពអ្នកប្រើប្រាស់ខ្សែទឹក និងការពារកម្មករសំណង់ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។

ចំពោះធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រដែលទទួលសិទ្ធិការពារតាមផ្នែក 4(f) Caltrans បានកំណត់ថា ពីព្រោះជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនបង្កផលអវិជ្ជមានដល់គុណភាពប្រវត្តិសាស្ត្រនៃរចនាសម្ព័ន្ធនៅ Dale's Donuts គុណភាពប្រវត្តិសាស្ត្រនៃខ្សែផ្លូវថ្នល់ភ្លើង Union Pacific ឬ Boulder Dam-ខ្សែបញ្ជូន Los Angeles ឬក៏ប៉ះពាល់សិទ្ធិសម្រាប់ចុះក្នុងបញ្ជីជាតិទេ តម្រូវការនានាសម្រាប់ការការពារតាមផ្នែក 4(f) ក៏មិនអនុវត្តចំពោះធនធានទាំងនេះដែរ។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់ទ្រព្យកម្មសិទ្ធិ 4(f) ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធ B នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

**S.5.24 ផលប៉ះពាល់នៃការសាងសង់**

លទ្ធផលរកឃើញគន្លឹះៗទាក់ទងនឹងផលប៉ះពាល់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់មានដូចខាងក្រោម៖

- **បម្រើបម្រាស់ដីធ្លី៖** ការសាងសង់នៃជម្រើសជំនួស I-710 នឹងប៉ះពាល់មួយរយៈទៅលើបម្រើបម្រាស់ដីជិតៗនោះ ហើយបង្កឱ្យមានការរំខានដល់លំអានចរាចរក្នុងតំបន់និងការចូលទៅកាន់កន្លែងរស់នៅនិងអាជីវកម្ម កំណើនការកកស្ទះចរាចរ

ព្រមទាំងកំណើនសំលេងរំខាន រំញ័រ និងធ្ងន់ដី។



ការសាងសង់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងជាការរាប់រងដ៏សំខាន់មួយ។ រូបនេះបង្ហាញពីគម្រោងពង្រីកយន្តបច្ចុប្បន្នជៀងគ្នាមួយលើ SR-22 ក្នុង Orange County។

- **សួន និងការកំសាន្ត៖** ការសាងសង់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់រយៈពេលខ្លីទៅលើចំណុចចូលប្រើរបស់ថ្មើរជើង និងអ្នកជិះទោចក្រយានទៅកាន់ផ្លូវទោចក្រយានក្នុងតំបន់ និងសហគមន៍ (រួមបញ្ចូលទាំងខ្សែផ្លូវទន្លេ Los Angeles) ក៏ដូចជាការបិទមួយរយៈពេលនៃបណ្តាផ្នែកផ្លូវទោចក្រយានមានទីតាំងក្នុងបរិវេណនៃស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរថ្មី និង/ឬបានកែប្រែដែលនឹងត្រូវបានកែលម្អក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងតម្រូវឱ្យមានការប្រើដី 6.1 acres នៅផ្នែកខាងត្បូងនៃសួន Cesar E. Chavez សម្រាប់ TCE ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់របស់គម្រោង។ ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ ផ្នែកនានានៃសួន Cesar E. Chavez អាចត្រូវបិទបណ្តោះអាសន្នមិនឱ្យសាធារណជនចូល។ ទីលានលើបាញ់បោះចូលកន្ត្រកនៅខាងលិចនៃសាលាបឋមសិក្សា Cesar E. Chavez នឹងត្រូវដកចេញជាបណ្តោះអាសន្នក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃគម្រោង។ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងតម្រូវឱ្យមានការប្រើដី 0.41 acre ជាបណ្តោះអាសន្នសម្រាប់ជាផ្លូវវាងមួយរបស់សួនក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃផ្លូវធំដែលត្រូវកែតម្រូវឡើងវិញ។

- **លក្ខណៈ និងបណ្តុះសហគមន៍៖** ការសាងសង់នៃការកែលម្អសម្រាប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ត្រូវបានរំពឹងទុកថានឹងនាំឱ្យមានការរំខានដល់ការប្រើរយៈពេលខ្លីទាក់ទងនឹងការសាងសង់ ហើយហេតុនេះនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់រយៈពេលខ្លីមួយទៅលើលក្ខណៈ និងបណ្តុះសហគមន៍។ ផែនការគ្រប់គ្រងចរាចរ (TMP) នឹងត្រូវអនុវត្តក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ក្នុងលក្ខណៈមួយ

ដែលមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងថ្លៃចំណាយ និងទាន់ពេល ដោយមានការជ្រៀតជ្រែកអប្បបរមាទៅលើសាមីណៈជនកំពុងធ្វើដំណើរ។ លើសពីនេះ ការងារសាងសង់នឹងត្រូវបានបង្កើតដោយការសាងសង់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។

- **សច្ចភាពបរិស្ថាន៖** សកម្មភាពសាងសង់នឹងប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នទៅលើអ្នកដែលមានសច្ចភាពបរិស្ថាន។ យ៉ាងណាក្តី សកម្មភាពសាងសង់នឹងផ្តល់ការងារ ដែលមានប្រយោជន៍ដល់សេដ្ឋកិច្ចសហគមន៍ រួមបញ្ចូលជនភាគតិច និងអ្នកមានចំណូលទាប។



ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានការងារសំណង់ និងការងារទាក់ទងនឹងសំណង់ជាច្រើន។

- **សេវាប្រើប្រាស់ និងសេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់៖** សកម្មភាពសាងសង់ដែលតម្រូវឱ្យបិទផ្លូវធ្វើដំណើរ និងច្រកយន្តបច្ចុប្បន្ននាំឱ្យមានការពន្យារចរាចរដែលអាចប៉ះពាល់សមត្ថភាពអ្នកផ្តល់សេវាពន្យារចរាចរ ពង្រឹងច្បាប់ និងសង្គ្រោះបន្ទាន់ដើម្បីបំពេញតាមគោលដៅពេលឆ្លើយតបក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។ តាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់ ការរើទីតាំងសេវាប្រើប្រាស់នឹងកើតឡើងមុនពេលការសាងសង់គម្រោង។ ចំពោះសេវាប្រើប្រាស់ដែលនឹងត្រូវការពារនៅនឹងកន្លែងវិធានការសាងសង់ជាបណ្តោះអាសន្នដូចជាការទាក់ទងប្រព័ន្ធប្រកាសអាសន្នសេវាក្រោមដី (USA) នឹងត្រូវប្រើដើម្បីចៀសវាងការប៉ះពាល់សេវាប្រើប្រាស់ និងដើម្បីចៀសវាងការរំខានសេវាប្រើប្រាស់។

- **លំហូរចរាចរ ថ្មើរជើង និងអ្នកជិះទោចក្រយាន៖** ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នដល់លំហូរចរាចរ ដោយសារភាពទីទៃគ្នានៃចរាចរ បង្កឡើងដោយការបិទផ្លូវសហគមន៍ចិញ្ចឹមផ្លូវ ផ្លូវទោចក្រយាន និងផ្លូវនិងច្រកយន្តបច្ចុប្បន្នជាបណ្តោះ

អាសន្ន។ TMP មួយនឹងត្រូវអនុវត្តដើម្បីឆ្លើយតបនឹង បម្រែបម្រួលក្នុងលំហូរចរាចរ និងលំហូរថ្មើរជើង និង ទោចក្រយាន ព្រមទាំងផ្តល់នូវវិធានការនានាដើម្បីកាត់បន្ថយ ផលអវិជ្ជមាននៃសកម្មភាពសាងសង់ឱ្យនៅអប្បបរមាទៅលើ លំហូរចរាចរ និងការធ្វើដំណើររបស់ថ្មើរជើង និងទោចក្រយាន ក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។

- **រូបរាង/សោភ័ណភាព៖** ផលប៉ះពាល់ខាងរូបសោភ័ណរយៈ ពេលខ្លីតាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងកើតឡើង ចំពោះអ្នកមើលដែលក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និងរួម បញ្ចូលទិដ្ឋភាពនៃការកែច្នៃចរាចរសម្រាប់ដែលមានចោល ការជម្រះចោលនូវរុក្ខជាតិដែលមាន ការចែកថ្នាក់ដោយកាត់ និងបំពេញ ការសាងសង់ពង្រីក និងរចនាសម្ព័ន្ធ I-710 គ្រឿង យន្តសាងសង់ និងការដ្ឋានសាងសង់។ សកម្មភាពសាងសង់ មានលក្ខណៈបណ្តោះអាសន្ន ហើយផលអវិជ្ជមានខាងរូប សោភ័ណ ទាក់ទិននឹងសកម្មភាពសាងសង់នឹងឈប់បន្ទាប់ពី ការសាងសង់ចប់ជាស្ថាពរ។ ឥទ្ធិពលនៃការជម្រះរុក្ខជាតិ ចោលនឹងក្លាយជាប្រសើរឡើងវិញបន្តិចម្តងៗតាមពេលវេលា នៅពេលដែលទេសភាពនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 វិវឌ្ឍ ពេញលក្ខណៈ។



សកម្មភាពសាងសង់នាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់រយៈពេលខ្លីផ្សេងៗ ជាពិសេស គុណភាពបរិយាកាស សំលេងរំខាន និងរូបសោភ័ណ។ កម្មវិធីដ៏ទូលំទូលាយ មួយនៃវិធានការបន្ថយការសាងសង់នឹងត្រូវអនុវត្តសម្រាប់ជម្រើសជំនួស ប្រើការសាងសង់ណាមួយ។

- **ផលសាស្ត្រ/ច្រាំងលម្អាច៖** គ្រឿងបរិក្ខារសាងសង់នឹងត្រូវ ដំណើរការនៅច្រាំងលម្អាចដែលមានអាយុ 100 ឆ្នាំនៃទន្លេ Los Angeles និងព្រែក Compton ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃ ស្ពាន និងកំណែលម្អទំនប់ដែលបានពិភាក្សាខាងលើក្រោម

ផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍។ បន្ទាប់ពីសកម្មភាពសាងសង់បញ្ចប់ ជាស្ថាពរនៅច្រាំងលម្អាចអាយុ 100 ឆ្នាំ កន្លែងដែលរង ការរំខាននឹងត្រឡប់ទៅរកលក្ខខណ្ឌដែលមានវិញ។

- **គុណភាពទឹក៖** ព្រឹត្តិការណ៍នានាដូចជាការចោលដោយចៃដន្យនៃផលិតផលសំណល់ដែលកើតមានក្នុងអំឡុងពេល សាងសង់គឺស្ថិតក្នុងក្តីកង្វល់ចម្បង។ ក្តីកង្វល់ដទៃទៀតដូចជា ដីទទួលការរំខាន និងសំណាកច្រាំងប្រឡាយ ការហូរចោលពី កន្លែងសាងសង់ ការរំខានទៅដល់ល្បាប់បាតប្រឡាយ ដោយសារសាងសង់ពីលើ និងនៅជាប់ដែនទឹកក្នុងសហគមន៍ ការអណ្តែតឡើងវិញនៃកំទេចល្បាប់ម៉ត់នៅបាតទឹក និង ការបំបាត់ចោល ឬចាក់ចោលនៃទឹកក្រោមដី គឺជាបញ្ហាដែល មានសក្តានុពលក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃជម្រើសជំនួស ប្រើការសាងសង់។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ វិធានការ សាងសង់បទដ្ឋានតម្រូវឱ្យការទទួលយក និងលាងសម្អាតនៃ ទឹកហូរចោលពីកន្លែងសាងសង់។ សក្តានុពលសម្រាប់ផល ប៉ះពាល់គុណភាពទឹកបណ្តោះអាសន្នត្រូវបានស្នើក្រោម ជម្រើសជំនួសទាំងនេះ ហើយនឹងមានកន្លែងដែលដីទទួល ការរំខានកាន់តែច្រើន និងការងារបន្ថែម នៅក្នុងនិងជាប់ដែន ទឹករបស់តំបន់គម្រោង។
- **ភូគម្ភសាស្ត្រ ដី ភូមិបាល និងឋានលេខាសាស្ត្រ៖** សកម្មភាព សាងសង់ទាក់ទិននឹងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់អាចបង្ក ការរំខានបណ្តោះអាសន្នទៅលើដីក្រៅបរិវេណសុខុមភូមិ ប៉ុន្តែនៅច្រកមានសិទ្ធិប្រើប្រាស់របស់គម្រោង ដែលជាចម្បង ស្ថិតនៅតំបន់មានមនុស្សដើរជុំវិញការដ្ឋាន កន្លែងចរាចរចេញ ចូលគ្រឿងបរិក្ខារធ្ងន់ៗ និងកន្លែងដាក់សម្ភារៈ។ ផលប៉ះពាល់ បណ្តោះអាសន្ននឹងរួមបញ្ចូលការធ្វើឱ្យដីណែន និងកំណើន លទ្ធភាពសំណឹកដី។
- **បាសាណិ៖** សក្តានុពលសម្រាប់ផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ទៅលើ ធនធានបាសាណិកើតមានឡើងក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់។ យ៉ាងណាក្តី ផលប៉ះពាល់ទាំងអស់ទៅលើធនធានបាសាណិ ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាផលប៉ះពាល់អចិន្ត្រៃយ៍។ ដូចនេះ ផល ប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នមិនអាចអនុវត្តបានចំពោះធនធាន បាសាណិទេ។

- **កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់** ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងមានផលប៉ះពាល់សំណល់គ្រោះថ្នាក់ដែលមានសក្តានុពលកាន់តែខ្លាំងមុនពេល និងក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយសារតែការប្រើប្រាស់ចេញចូលទំនិញដែលផ្សារភ្ជាប់នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C ច្រើនជាង។ ផ្នែកតាមលទ្ធផលនៃការស្វែងរកកំណត់ត្រា និងការស្ទាបស្ទង់តំបន់ ការប្រមូលផ្តុំកាន់តែច្រើននៃសំណល់ដែលគ្រប់គ្រងដោយបរិយាកាស (ADL) រួមមានផ្នែកសំលីថ្មី (ACMs) polychlorinated biphenyls (PCBs) និង/ឬ ថ្នាំលាបប្រើសំណាជាចម្បង (LBP) ព្រមទាំងបណ្តុំនៃលោហៈដូចជាសំណាអាចកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលធ្វើសកម្មភាពដឹកកាយ និងសាងសង់ចំពោះជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់។ ការធ្វើឱ្យកខ្វក់អាចនឹងកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលធ្វើសកម្មភាពសាងសង់ និងដឹកកាយទៅលើទ្រព្យកម្មសិទ្ធិ ដែលតម្រូវឱ្យមានការកែបំបាត់បន្ថែម។ ការធ្វើឱ្យកខ្វក់ដែលនៅសល់អាចកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និងដឹកកាយលើទ្រព្យកម្មសិទ្ធិ ដែលបានទទួលការបិទផ្អាកពីភ្នាក់ងារធ្វើនិយ័តកម្ម ហើយរូបធាតុសំណល់អាចនឹងកើតមានក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់និងដឹកកាយលើទ្រព្យកម្មសិទ្ធិដែលដំណើរការជាកន្លែងចាក់ចោលកាកសំណល់។ លើសពីនេះ ទឹកក្រោមដីអាចនឹងរងការធ្វើឱ្យកខ្វក់ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់។



សកម្មភាពសាងសង់អាចបង្កើតសំណល់គ្រោះថ្នាក់ដែលនឹងត្រូវចាក់ចោលនៅសុខុមភូមិវត្តចាក់ចោលសមរម្យ។

- **គុណភាពបរិយាកាស/ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់** ឯអំឡុងពេលសាងសង់ ការចុះអន់ថយនៃគុណភាពបរិយាកាសអាចនឹងកើតមានដោយសារការបញ្ចេញភាគល្អិត (ធ្វលីដីកើតក្នុងបរិយាកាស) ដែលបង្កើតឡើងដោយការដឹកកាយ ការចែក

ថ្នាក់ ការអូសទាញ និងសកម្មភាពផ្សេងទៀតទាក់ទងនឹងការសាងសង់។ ការបញ្ចេញពីគ្រឿងបរិក្ខារសំណង់ក៏អាចរំពឹងទុកដែរ ហើយរួមមាន CO, NO<sub>x</sub>, សមាសធាតុសរីរាង្គហ្វីរី (VOCs), PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, សារធាតុបំពុលបរិយាកាសដូចជា DPM និង GHGs។ ការបញ្ចេញអតិបរមានៃ GHGs (CO<sub>2</sub>) ត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថាប្រហែល 165 តោនក្នុងមួយថ្ងៃចំពោះជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ណាមួយ។ ពុំមានឥទ្ធិពលដែលកើនជាលំដាប់ត្រូវបានរំពឹងទុក ដោយការសាងសង់នៃកំណែពង្រីកយន្តបច្ចេកទេសនឹងមានរយៈពេលតិចជាងប្រាំឆ្នាំ ហើយការវិភាគសិក្សាផ្សេងទៀតបានបង្ហាញថាការបំពុលបរិយាកាសពីការសាងសង់គឺស្ថិតនៅក្រោមចំណុចចាប់ផ្តើមគន្លឹះ SCAQMD ឬអាចបន្តបន្ថយបានដើម្បីទុកឱ្យការបញ្ចេញពីការសាងសង់ស្ថិតនៅក្រោមចំណុចចាប់ផ្តើមរបស់ពួកគេ។

- **សំលេងរំខាន** ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃគម្រោង សំលេងរំខានពីសកម្មភាពសាងសង់អាចគ្របដណ្តប់មជ្ឈដ្ឋានមានសំលេងរំខាននៅតំបន់គម្រោងភ្លាមៗ។ សំលេងរំខាននៃការសាងសង់ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយការកំណត់លម្អិតបទដ្ឋាន Caltrans ផ្នែក 7-1.011 «តម្រូវការគ្រប់គ្រងសំលេង»។ តម្រូវការទាំងនេះផ្អែកថាភ្នែកមិតសំលេងរំខានដែលបានបង្កើតក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ត្រូវអនុលោមតាមនិយ័តកម្មសហគមន៍ រដ្ឋ និងសហព័ន្ធដែលអាចអនុវត្តបាន។
- **ថាមពល** គ្រឿងបរិក្ខារសាងសង់ និងយានជំនិះកម្មករសាងសង់ដែលដំណើរការអំឡុងពេលសាងសង់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងប្រើប្រាស់សាធារណៈភូតប្រេង។ ការប្រើឥន្ធនៈដែលចេះតែកើនឡើងនេះនឹងមានលក្ខណៈបណ្តោះអាសន្ន ឈប់នៅចុងបញ្ចប់នៃសកម្មភាពសាងសង់ និងមិនមានតម្រូវការសល់សម្រាប់ការដាក់បញ្ចូលថាមពលបន្ថែម។ កំណើនបន្តិចបន្តួចក្នុងការប្រើប្រាស់សាធារណៈភូតប្រេងដោយសារការសាងសង់គម្រោងត្រូវរំពឹងថាមានផលល្អទៅលើធនធានថាមពល។
- **សហគមន៍ធម្មជាតិ** ផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នទៅលើសហគមន៍ធម្មជាតិអាចកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់នៃ



ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់ចំពោះកន្លែងដែលជម្រកត្រូវបានរំខានជាបណ្តោះអាសន្នក្នុងពេលចែកថ្នាក់ ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត។ ជាទូទៅ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នកាន់តែខ្លាំងជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយសារចំនួនសសរ/ទម្រស្ពានជារចនាសម្ព័ន្ធដែលកើនឡើងផ្សារភ្ជាប់នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C។



ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀងហូរចោលក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់គឺចាំបាច់ដើម្បីរក្សាគុណភាពទឹកក្នុងដែនវិភាគសិក្សា។

- **ដីសើម/ដែនទឹកផ្សេងទៀត៖** ផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នទៅលើតំបន់ក្រោមយុត្តាធិការអាចកើតមានក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ចំពោះកន្លែងដែលដីសើម ឬដែនទឹកត្រូវបានរំខានជាបណ្តោះអាសន្នក្នុងអំឡុងពេលសកម្មភាពដីសសរសាងសង់នៃជន្លល់ទប់ ចំណែកថ្នាក់ ឬសកម្មភាពដទៃទៀត។ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នកាន់តែខ្លាំងជាងជម្រើសជំនួស 5A ដោយសារចំនួនសសរនៅតំបន់ក្រោមយុត្តាធិការដែលកើនឡើងផ្សារភ្ជាប់នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C។
- **ប្រភេទរុក្ខជាតិ៖** ផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នទៅលើពពួករុក្ខជាតិ tarplant ខាងត្បូងអាចបណ្តាលមកពីការអនុវត្តនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ណាមួយ។ ជាទូទៅ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នកាន់តែខ្លាំងទៅលើពពួករុក្ខជាតិ tarplant ខាងត្បូងជាងជម្រើសជំនួស 5A។
- **ប្រភេទសត្វ៖** ការសាងសង់ និងការពង្រីកនៃស្ពានបួននៅផ្នែកខាងក្រោមនៃខ្សែទឹកទន្លេ Los Angeles នឹងមិនផ្លាស់ប្តូរចលនារយៈពេលវែងរបស់តោសមុទ្រ ឬត្រីដែលទទួល

ការការពារក្រោមច្បាប់អភិរក្សនិងគ្រប់គ្រងជលផល Magnuson-Stevens ឆ្លងកាត់ប្រឡាយឡើយ។ ពុំមានឥទ្ធិពលអចិន្ត្រៃយ៍នឹងកើតឡើងទៅលើជម្រកមធ្យមសំខាន់ (EFH) ឡើយ លើកលែងតែការបាត់បង់អប្បបរមាមួយនៃបាតប្រឡាយដែលត្រូវដាក់បង្គោលសសរ។

- **ប្រភេទសត្វក្នុងការគម្រាមកំហែង និងគ្រោះថ្នាក់៖** ផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នទៅលើសត្វទូទាំងពណ៌ត្នោតរបស់ California ស្ទាំងនាំចូលពីក្រៅរបស់អាមេរិក បក្សីសមុទ្រ least tern របស់ California និងអណ្តើកបៃតងអាចកើតមានក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ពីការរំខានប្រយោលបណ្តោះអាសន្ន (សំលែងរំខាន រំញ័រ ធ្វល់ដី ភ្លើងបំភ្លឺពេលយប់ និងការទន្ទ្រានពីមនុស្ស)។ ការសាងសង់អាចបង្កាត់ចលនាតាមទន្លេ Los Angeles បានជាបណ្តោះអាសន្ន។ ទុំពណ៌ត្នោតអាចរងផលប៉ះពាល់ជាប្រយោលដោយបម្រែបម្រួលកើតពីគម្រោងចំពោះគុណភាពទឹក។ អណ្តើកបៃតងណាដែលអាចឆ្លងកាត់កន្លែងជុំវិញមាត់ទន្លេ Los Angeles អាចរងផលប៉ះពាល់ប្រយោលជាបណ្តោះអាសន្នដោយបម្រែបម្រួលកើតពីគម្រោងចំពោះគុណភាពទឹកដែលមានប្រភពពីខ្សែទឹកខាងលើ។
- **ប្រភេទពពួកឈ្នានពាន៖** ការសាងសង់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 មានសក្តានុពលពង្រាយពពួកឈ្នានពានដោយការចេញនិងចូលនៃគ្រឿងបរិក្ខារសាងសង់ដែលត្រូវពពួកឈ្នានពានធ្វើឱ្យខូចខាត ការរួមបញ្ចូលនៃពពួកឈ្នានពានក្នុងល្បាយគ្រាប់ពូជ និងដី និងការដកចេញ និងបោះចោលមិនត្រឹមត្រូវនៃពពួកឈ្នានពាន នាំឱ្យគ្រាប់ពូជរីកដុះជាលពេញផ្លូវធំ។
- **ផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់៖** ផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់បណ្តោះអាសន្នដោយសារតែគម្រោងដែលស្នើរម្យជាមួយនឹងគម្រោងកន្លងទៅ បច្ចុប្បន្ន និងអនាគតផ្សេងទៀតមិនត្រូវបានចាត់ទុកថាអវិជ្ជមានឡើយ។ គ្រប់ផលប៉ះពាល់បណ្តោះអាសន្នទាំងអស់ដែលបានពិពណ៌នានៅផ្នែកខាងលើក៏ដូចជាផលប៉ះពាល់ចំពោះគម្រោងដទៃទៀតក្នុងដែនវិភាគសិក្សា នឹងត្រូវបន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមា ឬសម្រាលរៀងៗខ្លួនហើយដូចនេះនឹងមិនមានផលប៉ះពាល់ដែលកើនឡើងទៅលើមនុស្ស ឬបរិស្ថានជាក់ស្តែងឡើយ។ ផលប៉ះពាល់ដែលកើនជាលំដាប់បណ្តោះអាសន្នទៅលើចរាចរ និងលំហូរក៏អាចបណ្តាលមកពីការសាងសង់នៃគម្រោងច្រើនជាងមួយក្នុង

កន្លែងទូទៅមួយដែរ។ ក្នុងករណីនេះ TMPs សម្រាប់គម្រោងនីមួយៗនឹងត្រូវរៀបចំក្នុងពេលអនាគត ហើយត្រូវសម្របសម្រួលដើម្បីធានាការធ្វើចរាចរគ្រប់គ្រាន់ក្នុងកន្លែងនេះ រួមបញ្ចូលការរក្សាជានិច្ចនូវចំនួនផ្លូវលើយន្តបច្ចុប្បន្នដែលមាន។

ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីរបៀបដែលជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ប៉ះពាល់តំបន់ សូមមើលផ្នែក 3.24 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។

**S.5.25 ការពិចារណាទៅលើសុខភាពសាធារណៈ**

លទ្ធផលរកឃើញគន្លឹះៗទាក់ទងនឹងឥទ្ធិពលនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទៅលើសុខភាពសាធារណៈមានដូចខាងក្រោម៖

- **សួន និងការកំសាន្ត៖** ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានក្នុងការចូលកំសាន្តសួនដោយសារមានរបាំងរាំងស្ងួត ការដើរ ឬជិះទោចក្រយាន បម្រែបម្រួលសុវត្ថិភាពថ្មើរជើង ឬទោចក្រយានជិតសួន ឬការថយចុះនៃដីសួន ហើយដូចនេះនឹងមិនមានផលអវិជ្ជមានទៅលើសុខភាពសាធារណៈ ទាក់ទងនឹងការចូលកំសាន្តសួនទេ។ ការពង្រីក និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃសួន Cesar E. Chavez នឹងមានផលវិជ្ជមានដោយបង្កើនឱកាសចូលកំសាន្តសួនដល់សាធារណជនបន្ទាប់ពីការសាងសង់ចប់ជាស្ថាពរ។



ពីព្រោះការកែលម្អគុណភាពបរិយាកាស និងការកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈគឺជាគោលដៅគន្លឹះៗនៃគម្រោង សុខភាពសាធារណៈត្រូវបានពិចារណានៅគ្រប់ផ្នែកនៃការវិភាគសិក្សាបរិស្ថានរបស់គម្រោង។

- **លក្ខណៈ និងបណ្តុំសហគមន៍៖** ផ្អែកតាមចរិកលក្ខណៈនៃបម្រែបម្រួលក្នុងការចូលប្រើដែនវិភាគសិក្សា ទ្រព្យកម្មសិទ្ធិសម្រាប់រស់នៅ និងមិនមែនសម្រាប់រស់នៅជិតៗបម្រែបម្រួលទាំងនេះ និងការអាចរើទីតាំងថ្មី និងកម្មវិធីជំនួយការរើទីតាំងថ្មី (RAP) ដែលផ្តល់ដោយ Caltrans សម្រាប់ទ្រព្យកម្មសិទ្ធិដែលរងផលប៉ះពាល់ និងការពិចារណាទៅលើការផ្តល់លំនៅជាជម្រើសចុងក្រោយ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានការដាក់ដាច់ពីគ្នា និង/ឬការបំបែកចេញនៃអ្នករស់នៅក្នុងតំបន់ដើម្បីធ្វើការរើទីតាំងក្នុងសហគមន៍របស់ពួកគេដែលមាន ហើយដូចនេះនឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានទៅលើសុខភាពសាធារណៈ ទាក់ទងនឹងលក្ខណៈ និងបណ្តុំសហគមន៍។

ខណៈដែលជម្រើសជំនួសនឹងនាំឱ្យមានបម្រែបម្រួលមួយចំនួនក្នុងការចូលប្រើ បម្រែបម្រួលទាំងនេះនឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានក្នុងការចូលសាលានៅក្នុងដែនវិភាគសិក្សាឡើយ។ កាលណាស្ថិតក្នុងដំណើរការ ជម្រើសជំនួសនឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានទៅលើរបៀបនៃការធ្វើដំណើរសម្រាប់សិស្សនិស្សិត ហើយនឹងពង្រឹងការចូលសាលាដោយកាត់បន្ថយការកកស្ទះចរាចរ។ ហេតុនេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិននាំឱ្យមានផលអវិជ្ជមានទៅលើសុខភាពសាធារណៈដែលទាក់ទងនឹងការចូលសាលាឡើយ។

- **សច្ចភាពបរិស្ថាន៖** លទ្ធផលរកឃើញដែលបានពិពណ៌នាខាងលើសម្រាប់លក្ខណៈ និងបណ្តុំសហគមន៍នឹងអនុវត្តចំពោះជនភាគតិច និងអ្នកមានចំណូលទាប (សច្ចភាពបរិស្ថាន) នៅច្រកចេញចូល I-710 ផងដែរ។

- **សេវាប្រើប្រាស់ និងសេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់៖** ដោយទទួលស្គាល់ក្តីកង្វល់របស់សាធារណជន និងភាពមិនច្បាស់លាស់ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រចំពោះផលប៉ះពាល់សុខភាពដែលអាចកើតមានពីការប្រឈមនឹងដែនអគ្គិសនី និងម៉ាញ៉េទិច (EMF) គណៈកម្មការសេវាប្រើប្រាស់សាធារណៈ California (CPUC) បានអនុម័តយុទ្ធវិធីប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រឈមនឹង EMF ក្នុងឆ្នាំ1993 (កែបន្ថែមក្នុងឆ្នាំ2006)។ ខណៈដែលធ្វើការរក្សាសុវត្ថិភាពអគ្គិសនី និងការអនុវត្ត



ជាក់ស្តែងនូវវិស្វកម្មប្រសើរជាអាទិភាពដំបូង សេវាប្រើប្រាស់អគ្គិសនីដែលជាកម្មសិទ្ធិរបស់វិនិយោគិននៅ California ប្រើប្រាស់ការរៀបចំរចនាដើម្បីកាត់បន្ថយដែនម៉ាញេទិចបង្កើតឡើងដោយសុខុម្ពុតអគ្គិសនីថ្មី និងស្ពានឡើងវិញ។ ដោយការវេទិកាថ្មីនៃខ្សែបញ្ជូន និងការចែកចាយអគ្គិសនីសម្រាប់គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងប្រើការរៀបចំរចនាដើម្បីកាត់បន្ថយ EMFs ស្របគ្នាទៅនឹងសេចក្តីណែនាំរបស់ CPUC ពិពណ៌នាខាងលើ ការពិចារណាទៅលើសុខភាពសាធារណៈ ទាក់ទិននឹង EMF មិនត្រូវបានចាត់ទុកថាជាក្តីកង្វល់ឡើយ។

ទាក់ទិននឹងពេលឆ្លើយតបការសង្គ្រោះបន្ទាន់ ក្រៅពីឥទ្ធិពលដែលបានពិពណ៌នាខាងលើ (ផលវិជ្ជមានអំឡុងពេលសាងសង់ និងផលវិជ្ជមានកាលណាគម្រោងដំណើរការ) សុខភាពសាធារណៈត្រូវបានចាត់ទុកថាមិនមែនជារឿងចាប់អារម្មណ៍សម្រាប់សេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់ឡើយ។

- **លំហូរចរាចរ ថ្លើរជើង និងអ្នកជិះទោចក្រយាន៖** គម្រោងនឹងកែលម្អសុខុម្ពុតថ្លើរជើង (ចិញ្ចឹមផ្លូវ) ដោយដូរជំនួសសុខុម្ពុតអ្នករត់ចាស់ដែលនឹងត្រូវដកចេញជាផ្នែកនៃគម្រោង។ ការធ្វើដំណើរដោយទោចក្រយានក៏នឹងត្រូវកែលម្អដោយផ្តល់ទ្រូងថ្មលើថ្មីនៅលើស្ពានសំខាន់ៗ ដែលនឹងត្រូវដូរជំនួស ស្ថិតពីលើ I-710 និងទន្លេ Los Angeles។ ក្នុងករណីជាច្រើន ស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរដែលមាននឹងត្រូវដូរជំនួសដោយស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរក្រុងក្នុងកន្លែងតែមួយ។ ថ្មីគ្រឹះស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរទាំងនេះត្រូវបានគិតថានាំឱ្យមានការប្រឈមសុវត្ថិភាពចំពោះអ្នកជិះទោចក្រយាន និងថ្លើរជើងខ្លាំងជាង ក្រុមអ្នកប្រើនេះគឺស្ថិតក្នុងការពិចារណាចំពោះការរៀបចំរចនាស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរប្រភេទទាំងនេះ ហើយវិធានការសមស្របត្រូវបានអនុវត្តដើម្បីរក្សាគុណភាពប្រើប្រាស់នៃយានជំនិះ ទោចក្រយាន និងថ្លើរជើង។



ខ្សែផ្លូវទោចក្រយាន និងផ្លូវទោចក្រយាននឹងត្រូវបានថែរក្សាក្នុងអំឡុងពេល និងបន្ទាប់ពី ការសាងសង់។

ចំណុចប្រសព្វទាំងមូលរបស់ Caltrans៖ មគ្គុទេសណែនាំការស្តារឡើងវិញនៃចំណុចប្រសព្វ និងស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើដំណើរសម្រាប់អ្នកជិះទោចក្រយាន និងថ្លើរជើង (Caltrans, ឆ្នាំ2010) មួយនឹងត្រូវបានប្រើក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការរៀបចំរចនា។ ពីព្រោះចិញ្ចឹមផ្លូវនឹងត្រូវកែលម្អ ហើយផ្លូវទោចក្រយាន និងខ្សែផ្លូវនឹងត្រូវថែរក្សា គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងកែលម្អលក្ខខណ្ឌនានាសម្រាប់ការធ្វើដំណើររបស់ថ្លើរជើង និងទោចក្រយាន ហេតុនេះនាំឱ្យមានផលវិជ្ជមានចំពោះការពិចារណាលើសុខភាពសាធារណៈ ទាក់ទិននឹងការកកស្ទះ និងលំហូរចរាចរ។

ការធ្វើទំនើបនីយកម្មសំណង់រចនារបស់ I-710 ត្រូវរំពឹងថានឹងកាត់បន្ថយចំនួនគ្រោះថ្នាក់ចរាចរដល់ជីវិត និងជាសរុប នាំឱ្យអត្រាគ្រោះថ្នាក់ចរាចរលើ I-710 កាន់តែអាចឆ្លុះបញ្ចាំងជាមធ្យមភាពទូទាំងរដ្ឋបន្ថែមទៀតសម្រាប់សុខុម្ពុតស្រដៀងគ្នា។ ការកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរដែលរំពឹងទុកនេះនឹងកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈ ទាក់ទិននឹងសុវត្ថិភាពចរាចរ។

- **គុណភាពទឹក៖** BMPs នៃគុណភាពទឹកនឹងត្រូវអនុវត្តដើម្បីលាងសម្អាតទឹកភ្លៀងហូរចោលក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ និងដំណើរការនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់។ អាស្រ័យហេតុនេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់មិនត្រូវរំពឹងទុកថានឹងធ្វើឱ្យគុណភាពទឹកនៃដែនទឹកដែលទទួលបានចុះអន់ថយទេ។ ការសម្អាត BMPs នឹងត្រូវរៀបចំរចនាដើម្បីចាក់បង្ហូរ និងលុបបំបាត់ទឹកដក់ នាំឱ្យភ្នាក់ងារចម្លង (ដូចជាមូស) មិនជាក្តីកង្វល់ឡើយ។ ដូច្នេះ ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនបង្កឱ្យមានហានិភ័យនានាទៅលើសុខភាពសាធារណៈ ទាក់ទិននឹងជលសាស្ត្រ និងគុណភាពទឹកឡើយ។

- **ភូគម្ភសាស្ត្រ ដី ភូមិបាល និងឋានលេខាសាស្ត្រ៖** ការពិចារណាទៅលើសុខភាពសាធារណៈចម្បងទាក់ទិននឹងភូគម្ភសាស្ត្រគឺសុវត្ថិភាពភូមិបាល។ រចនាសម្ពន្ធស្ពានថ្មី និងកែប្រែទាំងអស់ដែលរួមបញ្ចូលក្នុងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងត្រូវរៀបចំរចនា និងសាងសង់ឡើងដោយអនុលោមតាមលក្ខន្តិកៈរៀបចំរចនាភូមិបាលចុងក្រោមរបស់ Caltrans នាំឱ្យកាត់បន្ថយក្តីកង្វល់លើហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈដែលផ្សារភ្ជាប់នឹងការដួលរលំនៃរចនាសម្ពន្ធឱ្យនៅអប្បបរមាក្នុងអំឡុងពេលរក្សាដី។



ការពិសោធន៍សាកល្បងរបស់អ្នកបច្ចេកទេសទៅលើរូបធាតុគ្រោះថ្នាក់។

- **កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់** ការរៀបចំរចនាទម្រង់នៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ក្រោមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងនាំឱ្យមានការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍រួមបញ្ចូលគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចបង្កឱ្យមានការហៀរកំពស់សំណល់គ្រោះថ្នាក់។ ជម្រើសជំនួស 6A/B/C បន្តកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈនៃការហៀរកំពស់សំណល់គ្រោះថ្នាក់ដោយការបែងចែកចរាចរណ៍យន្តដឹកទំនិញពីចរាចរណ៍ដោយសមាសភាគច្រកចេញចូលទំនិញនៃជម្រើសជំនួស។ ដោយមូលហេតុទាំងនេះ ការអនុវត្តនៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនបង្កើនហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈទាក់ទិននឹងសំណល់ និងរូបធាតុគ្រោះថ្នាក់ក្នុងរយៈពេលខ្លីឡើយ ហើយនឹងបន្ថយហានិភ័យទាំងនេះក្នុងរយៈពេលវែង ដោយការសម្អាត និងកែបំបាត់នៃការបំពុលដោយសំណល់គ្រោះថ្នាក់ទៅលើទ្រព្យកម្មសិទ្ធិដែលត្រូវទទួលបានសម្រាប់គម្រោង។
- **គុណភាពបរិយាកាស** គ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងកែលម្អគុណភាពបរិយាកាស ហើយកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈក្នុងអាង និង AOI នៃ I-710។ នៅតាម I-710 គុណភាពបរិយាកាសនឹងត្រូវកែលម្អ ហើយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈនឹងត្រូវកាត់បន្ថយនៅទីតាំងភាគច្រើនប៉ុន្តែមានទីតាំងជិតផ្លូវមួយចំនួនដែលនឹងមានកំណើនការបញ្ចេញ និងកំណើនហានិភ័យបរិស្ថាន។ ជម្រើសជំនួស 6B និង 6C មានកន្លែងតិចជាងគេដែលរងផលប៉ះពាល់ជិតផ្លូវទាំង

នេះ។ មិនមានវិធានការបន្ថយបន្ថយដែលអាចធ្វើបានសម្រាប់កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ជិតផ្លូវក្នុងតំបន់ទាំងនេះទេ ហើយដូចនេះ ផលអវិជ្ជមានទាំងនេះមិនអាចបញ្ចៀសបានឡើយ។

- **សំលេងរំខាន** រំខានសំលេងរំខានដែលស្ទើរ ហើយត្រូវសាងសង់ក្រោមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងកាត់បន្ថយកម្រិតសំលេងរំខានសម្រាប់អ្នករស់នៅ និងធ្វើការនៅច្រកចេញចូល I-710។

*ប្រសិនបើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ចង់អានបន្ថែមអំពីការពិចារណាទៅលើសុខភាពសាធារណៈសម្រាប់ជម្រើសជំនួសគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 សូមមើលផ្នែកមានប្រធានបទនីមួយៗក្នុងជំពូក 3 នៃ EIR/EIS ពង្រាង។*

### S.6 សេចក្តីសង្ខេបនៃផលប៉ះពាល់សំខាន់ៗក្រោម CEQA បន្ទាប់ពីការបន្ថយបន្ថយ

ដូចដែលបានពិភាក្សាលម្អិតក្នុងជំពូក 4.0 រដ្ឋាយតម្លៃ CEQA ផលប៉ះពាល់នៃជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ខាងក្រោមត្រូវបានកំណត់ថាសំខាន់ អវិជ្ជមាន និងមិនអាចបញ្ចៀសបានបន្ទាប់ពីការអនុវត្តវិធានការបញ្ចៀស បន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមា និងបន្ថយបន្ថយដែលបានកំណត់ ក៏ដូចជាលក្ខណៈពិសេសនៃការរៀបចំរចនាគម្រោង៖

- **ផលប៉ះពាល់ដោយសំលេងរំខានជាអចិន្ត្រៃយ៍** ទោះបីជាគ្រប់ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់រួមបញ្ចូលរំខានសំលេងដើម្បីផ្តល់ការកាត់បន្ថយសំលេងរំខាន មិនមែនគ្រប់សំលេងរំខានទាំងអស់អាចកាត់បន្ថយបានទេ។ ហេតុនេះហើយ វានឹងជាផលអវិជ្ជមានមិនអាចបញ្ចៀសបានដ៏សំខាន់មួយក្រោម CEQA។
- **ផលប៉ះពាល់គុណភាពបរិយាកាសជាអចិន្ត្រៃយ៍** ថ្វីត្បិតកន្លែងភាគច្រើននឹងមានការកែលម្អគុណភាពបរិយាកាស អ្នកងាយរងផលប៉ះពាល់ជិតផ្លូវមួយចំនួននឹងត្រូវប្រឈមនឹងការប្រមូលផ្តុំសារធាតុបំពុលច្រើនដែលមិនអាចបន្ថយបន្ថយបាន។ ហេតុនេះហើយ វានឹងជាផលអវិជ្ជមានមិនអាចបញ្ចៀសបានដ៏សំខាន់មួយក្រោម CEQA។
- **ផលប៉ះពាល់បម្រើបម្រាស់ និងការរៀបចំផែនការដីធ្លី** នៅក្រុង Commerce ជម្រើសជំនួស 6A/B/C នឹងនាំឱ្យមានការរើទីតាំងថ្មីនៅសង្កាត់ Ayers តាមជម្រើសរៀបចំរចនាទី 1 និង 2 នាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់មិនអាចបញ្ចៀសបានដ៏សំខាន់មួយទៅលើ



លក្ខណៈ និងបណ្តុះបណ្តាលសហគមន៍។ ផលប៉ះពាល់ក៏នឹងកើតឡើងនៅក្នុងក្រុង Compton តាមជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ទាំងអស់ ដោយសារការដីទីតាំងថ្មីនៃបរិវេណផ្ទះជួលថ្នាក់ខ្ពស់។ ផលប៉ះពាល់នឹងកើតមាននៅក្រុង Bell Gardens ដោយសារការដីទីតាំងថ្មីនៃបណ្តាផ្ទះចល័ត 10 ទៅ 15 គ្រួសារតាមជម្រើសជំនួស 6A/B/C។



សង្កាត់តំបន់ជិត I-710។

- **ផលប៉ះពាល់លើប្រជាជន និងផ្ទះសំបែងជាអចិន្ត្រៃយ៍៖** ជម្រើសជំនួស 6A/B និង C ជម្រើសទី 1 នឹងនាំឱ្យមានការផ្លាស់លំនៅចេញ 261 គ្រួសារ។ គ្រួសារដែលផ្លាស់ចេញមួយចំនួនស្ថិតក្នុងកន្លែងដែលមិនមានលំនៅជំនួសគ្រប់គ្រាន់។ ហេតុនេះវានឹងមិនអាចដីទីតាំងថ្មីសម្រាប់អ្នកផ្លាស់ចេញទាំងអស់នៅក្នុងសហគមន៍ ឬកន្លែងនៅជិតគ្នាសមទៅនឹងសហគមន៍របស់ពួកគេបានទេ។ ដោយហេតុនេះហើយ ការសាងសង់ផ្ទះជំនួសថ្មីនៅកន្លែងទាំងនេះអាចចាំបាច់។ ដូច្នេះ ផលប៉ះពាល់ជម្រើសជំនួស 6A/B និង C ជម្រើសទី 1 ដែលទាក់ទិននឹងការផ្លាស់ចេញនៃផ្ទះមានស្រាប់ និងអ្នកត្រូវការផ្ទះសង់ជំនួសថ្មីគឺទំនងជាសំខាន់ និងមិនអាចបញ្ចៀសបាន។
- **ផលប៉ះពាល់ចរាចរ និងមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនជាអចិន្ត្រៃយ៍៖** វិធានការបន្ថយបន្ថយមិនទាន់ទទួលបានការណែនាំសម្រាប់ចំណុចប្រសព្វទាំងបួនដែលរងផលប៉ះពាល់ទេ ដោយការបន្ថយបន្ថយមិនអាចធ្វើបាន ដោយសារតែបញ្ហាច្រកមានសិទ្ធិប្រើប្រាស់ និងការកម្រិតផ្សេងទៀតដែលកំណត់ក្នុងអំឡុងពេលប្រជុំសម្របសម្រួលជាមួយនឹងបុគ្គលិកនៃក្រុងដែលរង

ផលប៉ះពាល់។ ចំណុចប្រសព្វទាំងបួននេះនឹងត្រូវរងផលអវិជ្ជមានដោយជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ ហើយនឹងមិនបំពេញបទដ្ឋាន LOS នៃ LOS D ឬប្រសើរជាងនេះទេ។ ដូច្នេះគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងមានផលប៉ះពាល់មិនអាចបញ្ចៀសបានដ៏សំខាន់ដែលមានសក្តានុពលមួយទៅលើចរាចរនៅចំណុចប្រសព្វទាំងនេះ។

ផលប៉ះពាល់ដែលនៅសល់ពីជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ត្រូវបានកំណត់ថាមិនសំខាន់ ឬអាចចៀសវាងបាន ឬត្រូវបន្ថយនៅក្រោមកម្រិតសំខាន់ផ្អែកតាមការអនុវត្តនៃវិធានការបញ្ចៀស បន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមា និងបន្ថយបន្ថយរបស់គម្រោង និងលក្ខណៈពិសេសនៃការរៀបចំចរាចររបស់គម្រោង ដូចបានពិពណ៌នាលម្អិតក្នុងជំពូក 4.0។

**S.7 កន្លែងស្ថិតក្នុងភាពចម្រងចំរាស់ និងបញ្ហាមិនបានដោះស្រាយ។**

ផ្អែកតាមមតិក្នុងអំឡុងពេល MCS ការកំណត់ទំហំនៃការបើកចំហ និងកិច្ចប្រឹងប្រែងផ្សេងៗទៅដល់សាធារណជន ចំណុចចាប់អារម្មណ៍របស់សាធារណជនខាងក្រោមត្រូវបានកំណត់។ បញ្ហាមួយចំនួនដែលលើកឡើងអាចត្រូវបានចាត់ទុកថានៅមានភាពចម្រងចំរាស់។

- **ហានិភ័យសុខភាព/គុណភាពបរិយាកាស៖** គុណភាពបរិយាកាស និងហានិភ័យសុខភាពនៅតែជាបញ្ហាសាធារណៈដ៏ចម្រងចំរាស់ ដោយសារកម្រិតបញ្ចេញ និងហានិភ័យសុខភាពដែលបង្កឡើងទៅលើប្រជាជននៅតាមច្រកចេញចូល I-710 បណ្តាលមកពីការកកស្ទះចរាចរ និងចរាចររថយន្តដឹកទំនិញពីខាងដៃដែលកំពុងកើតមាន។
- **មតិរបស់ EPA៖** EPA បានលើកពីក្តីកង្វល់ទាក់ទិននឹងវិធីសាស្ត្រវិភាគដែលប្រើសម្រាប់វាយតម្លៃផលប៉ះពាល់ដ៏មានសក្តានុពលនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ហើយ Caltrans កំពុងតែបន្តធ្វើការជាមួយ EPA ដើម្បីដោះស្រាយក្តីកង្វល់របស់ពួកគេ។
- **សំលេងរំខាន A** គ្រប់ជម្រើសជំនួសទាំងអស់នឹងនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដោយសំលេងរំខានចំពោះអ្នកងាយទទួលរងការរំខាននៅតាមច្រកចេញចូល I-710។
- **ការដីទីតាំងសេវាប្រើប្រាស់៖** សំណង់រចនាគម្រោងមិនទាន់ជឿនលឿនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីកំណត់ទីតាំងជាក់លាក់នៃការដីទីតាំងសេវាប្រើប្រាស់ឡើយ ជាពិសេសបណ្តាខ្សែ 66 kV

ដែលជាកម្មសិទ្ធិរបស់ Edison California ខាងត្បូង ចន្លោះ I-405 និង SR-91 ។

### S.9 សេចក្តីសង្ខេបការប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួសនានា

តារាង S-3 នៅទំព័រឆ្នាប់ផ្តល់នូវការសង្ខេបប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួស 1 ជម្រើសជំនួស 5A និងជម្រើសជំនួស 6A/B/C ចំពោះចំណុចចាប់អារម្មណ៍គន្លឹះទាក់ទងនឹងបរិស្ថាន។

- **ការទទួលបាននៃទ្រព្យឯកជន/ការផ្លាស់ចេញ៖** ថ្វីត្បិតការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធជម្រើសជំនួសត្រូវបានកែសម្រួលឱ្យបានប្រសើរដើម្បីបន្ថយឱ្យនៅអប្បបរមានូវតម្រូវការដើម្បីទទួលបានទ្រព្យឯកជនសម្រាប់គម្រោង ការទទួលបាននៃទ្រព្យកម្មសិទ្ធិ និងការផ្លាស់ចេញនៃលំនៅដ្ឋាន និងអាជីវកម្មដែលមានអាចនឹងចំរូងចំរាស់ជាមួយនឹងម្ចាស់កម្មសិទ្ធិទ្រព្យម្នាក់ៗ។

Caltrans, Metro និងដៃគូផ្តល់មូលនិធិ I-710 ផ្សេងទៀតកំពុងបន្តធ្វើការជាមួយសហគមន៍ដើម្បីដោះស្រាយក្តីកង្វល់ក្នុងក្របខណ្ឌចូលរួមសហគមន៍ដែលកំពុងកើតឡើងនៃគម្រោងច្រកចេញចូល I-710។

### S.8 កិច្ចសម្របសម្រួលជាមួយភ្នាក់ងាររដ្ឋ និងភ្នាក់ងារដទៃទៀត

ការសម្របសម្រួលឆាប់ៗ និងបន្តឥតឈប់រវាងសាធារណជនទូទៅ និងភ្នាក់ងាររដ្ឋជាមួយនឹងដៃគូផ្តល់មូលនិធិច្រកចេញចូល I-710 (Caltrans, Metro, GCCOG, POLB, POLA, SCAG និង I-5 JPA) ត្រូវបាន និងនៅតែបន្តជាផ្នែកដ៏សំខាន់មួយនៃដំណើរការអភិរក្សបរិស្ថាន ដើម្បីកំណត់ទំហំនៃការចងក្រងឯកសារពាក់ព័ន្ធនឹងបរិស្ថាន កម្រិតនៃការវិភាគ ផលប៉ះពាល់ដ៏មានសក្តានុពល និងវិធានការបន្ថយបន្ថយ ក៏ដូចជាតម្រូវការខាងផ្នែកបរិស្ថានដែលទាក់ទង។ ការពិគ្រោះជាមួយភ្នាក់ងារ និងការចូលរួមពីសាធារណជនសម្រាប់គម្រោងនេះត្រូវសម្រេចបានតាមរយៈវិធីជួរការ និងមិនផ្លូវការផ្សេងៗ រួមបញ្ចូលដំណើរការចូលរួមរបស់សហគមន៍ច្រើនលំដាប់ថ្នាក់យ៉ាងទូលំទូលាយជាមួយនឹងកិច្ចប្រជុំសាធារណៈ និងកិច្ចប្រជុំសម្របសម្រួលរវាងភ្នាក់ងារ។ ជំពូក 5.0 ធ្វើការសង្ខេបពីលទ្ធផលនៃកិច្ចប្រឹងប្រែងដោយ Caltrans, Metro និងភ្នាក់ងារដៃគូគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ដើម្បីកំណត់ ឆ្លើយតប និងដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងគម្រោងឱ្យបានពេញលេញតាមរយៈការសម្របសម្រួលឆាប់ៗ និងបន្តឥតឈប់ឈរ។



**តារាង S-3 សេចក្តីសង្ខេបនៃការប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួសនានា**

| ជម្រើសជំនួស & ប្រធានបទបរិស្ថាន                 | ជម្រើសជំនួស 1 - មិនសាងសង់   | ជម្រើសជំនួស 5A  | ជម្រើសជំនួស 6A   | ជម្រើសជំនួស 6B   | ជម្រើសជំនួស 6C   |
|--|---|---|--|--|--|
| <b>ការពិពណ៌នាជម្រើសជំនួស</b>                   | ពុំមានបម្រែបម្រួលចំពោះ I-710  | <p>ពង្រីក I-710 ឱ្យមានផ្លូវតូច 10 (ផ្លូវតូចៗ 5 ក្នុងទិសនីមួយៗ) និងធ្វើទំនើបនីយកម្មរូបរាង I-710</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>កែលម្អចំណុចប្រសព្វសំខាន់ៗក្នុងតំបន់ 42</li> <li>រួមបញ្ចូលផែនការគោលសោភ័ណភាពច្រកចេញចូល</li> </ul>   | <p>ពង្រីក I-710 ឱ្យមានផ្លូវតូច 10 (ផ្លូវតូចៗ 5 ក្នុងទិសនីមួយៗ) និងធ្វើទំនើបនីយកម្មរូបរាង I-710 និងបន្ថែមច្រកចេញចូលទំនិញដាច់ដោយឡែកមួយ (មានផ្លូវតូចៗ 2 ក្នុងទិសនីមួយៗ សរុបផ្លូវតូច 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>កែលម្អចំណុចប្រសព្វសំខាន់ៗក្នុងតំបន់ 42</li> <li>រួមបញ្ចូលផែនការគោលសោភ័ណភាពច្រកចេញចូល</li> </ul> | <p>ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A ប៉ុន្តែច្រកចេញចូលទំនិញដាច់ដោយឡែកគឺប្រើសម្រាប់រថយន្តដឹកទំនិញមិនបញ្ចេញផ្សែងពុល</p>   | <p>ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6B ជាមួយនឹងច្រកចេញចូលទំនិញដាច់ដោយឡែកសម្រាប់រថយន្តដឹកទំនិញមិនបញ្ចេញផ្សែងពុល ប៉ុន្តែច្រកចេញចូលទំនិញត្រូវបង់ថ្លៃ</p>   |
| <b>រង្វាយតម្លៃគុណភាពបរិយាកាស/ហានិភ័យសុខភាព</b> | គម្រោងច្រកចេញចូល I-710 នឹងមិនត្រូវអនុវត្ត។ ក៏ប៉ុន្តែគុណភាពបរិយាកាសនឹងថយចុះ ហើយហានិភ័យសុខភាពនឹងកើនឡើងតាមពេលវេលាដោយសារកំណើនចរាចរនិងការកកស្ទះនៅដែនវិភាគសិក្សាច្រកចេញចូល I-710។ | <ul style="list-style-type: none"> <li>ការបញ្ចេញរូបធាតុគីមីក្នុងតំបន់គម្រោងកើនឡើងបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌគ្មានគម្រោង</li> <li>ការបញ្ចេញរូបធាតុបំពុលបរិយាកាសពីប្រភពចល័ត (MSAT) និងសារធាតុបំពុលតាមលក្ខន្តិកៈនឹងថយចុះបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌដែលមាន</li> <li>តំហាយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈនៅទីតាំងភាគច្រើន ប៉ុន្តែការបញ្ចេញ/ហានិភ័យមហារីកកើនឡើងនៅទីតាំងជិតផ្លូវមួយចំនួន</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ការបញ្ចេញរូបធាតុគីមីក្នុងតំបន់គម្រោងកើនឡើងបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌគ្មានគម្រោង</li> <li>ការបញ្ចេញ MSAT និងការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលតាមលក្ខន្តិកៈនឹងថយចុះបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌដែលមាន</li> <li>ហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈនឹងស្រដៀងគ្នាទៅនឹងហានិភ័យសុខភាពដែលផ្សារភ្ជាប់នឹងជម្រើសជំនួស 5A</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ការបញ្ចេញរូបធាតុគីមីក្នុងតំបន់គម្រោងថយចុះបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌគ្មានគម្រោង</li> <li>ការបញ្ចេញ MSAT និងការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលតាមលក្ខន្តិកៈនឹងថយចុះបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌដែលមាន</li> <li>ជម្រើសជំនួស 6B មានទីតាំងជិតផ្លូវតិចជាងគេដែលមានកំណើនការបញ្ចេញ/ហានិភ័យមហារីក</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ការបញ្ចេញរូបធាតុគីមីក្នុងតំបន់គម្រោងកើនឡើងបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌគ្មានគម្រោង</li> <li>ការបញ្ចេញ MSAT និងការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលតាមលក្ខន្តិកៈនឹងថយចុះបើធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌដែលមាន។</li> <li>តំហាយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈនៅទីតាំងភាគច្រើន ប៉ុន្តែការបញ្ចេញ/ហានិភ័យមហារីកកើនឡើងនៅទីតាំងជិតផ្លូវមួយចំនួន</li> </ul> |

| តារាង S-3 សេចក្តីសង្ខេបនៃការប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួសនានា |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| ជម្រើសជំនួស & ប្រធានបទបរិស្ថាន                      | ជម្រើសជំនួស 1 - មិនសាងសង់   | ជម្រើសជំនួស 5A  | ជម្រើសជំនួស 6A   | ជម្រើសជំនួស 6B                         | ជម្រើសជំនួស 6C                         |
| <b>ផលប៉ះពាល់សហគមន៍</b>                              |   |   |  |  |  |
| ការផ្លាស់ចេញ  | ពុំមានការផ្លាស់ចេញ  | ការផ្លាស់ចេញនៃ 115 លំនៅ និង 88 មិនមែន លំនៅ  | ការផ្លាស់ចេញជាលំនៅ ចន្លោះពី 183 ទៅ 261 និង ការផ្លាស់ចេញមិនមែន លំនៅចន្លោះពី 177 ទៅ 198 (អាស្រ័យទៅតាម ជម្រើសរៀបចំរចនា)   | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |
| ការចូលប្រើ  | ពុំមានបម្រែបម្រួលដល់ ការចូលប្រើទេ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ការចូលប្រើរបស់ថ្មីរឹង ត្រូវបានកែលម្អ</li> <li>ផ្លូវជំនួសបន្តរក្សាការចូល ប្រើដែលមាន</li> <li>ការបន្ថែមស្ថានីយប្តូរជើង ធ្វើដំណើរ I-710/រុក្ខវិថី Slauson ថ្មីមួយ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ការចូលប្រើរបស់ថ្មីរឹង ត្រូវបានកែលម្អ</li> <li>ផ្លូវជំនួសបន្តរក្សាការចូល ប្រើដែលមាន</li> <li>ការបន្ថែមស្ថានីយប្តូរជើង ធ្វើដំណើរ I-710/រុក្ខវិថី Slauson ថ្មីមួយ</li> <li>ការបិទស្ថានីយប្តូរជើងធ្វើ ដំណើរ I-710/មហាវិថី Washington តាមជម្រើស រៀបចំរចនា 3</li> </ul> | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |
| សួន និងការកំសាន្ត                                   | ពុំមានបម្រែបម្រួលទៅលើ សុខុមាលភាពសួន និង ការកំសាន្តទេ                                    | ផលប៉ះពាល់ទៅលើ សុខុមាលភាពដូចខាងក្រោម៖ ប្រយោជន៍ចូលកំសាន្ត/ចត នៅ Parque Dos Rios ក្តីប ជិះសេះ Rancho Rio Verde មជ្ឈមណ្ឌលរៀនវាយកូន ហ្គុលហ្វី ទីលានវាយកូន ហ្គុលហ្វី Compton Par 3 សួន Coolidge សួន Bandini សួន Cesar E. Chavez Park ការចូលប្រើខ្សែទន្លេ Los Angeles ដែលបានកែលម្អ | ផលប៉ះពាល់ទៅលើ សុខុមាលភាពដូចខាងក្រោម៖ ប្រយោជន៍ចូលកំសាន្ត/ចត នៅ Parque Dos Rios ក្តីប ជិះសេះ Rancho Rio Verde មជ្ឈមណ្ឌលរៀនវាយកូន ហ្គុលហ្វី ទីលានវាយកូន ហ្គុលហ្វី Compton Par 3 សួន Coolidge សួន Bandini សួន Cesar E. Chavez Park ការចូលប្រើខ្សែទន្លេ Los Angeles ដែលបានកែលម្អ                              | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |
| សំលេងរំខាន  | ជម្រើសជំនួសប្រើ ការសាងសង់នឹងមិនត្រូវ អនុវត្ត។ ដូចនេះ ពុំមាន ផលប៉ះពាល់ដោយសំលេង រំខានឡើយ។ | <ul style="list-style-type: none"> <li>រំខានសំលេងរំខានចំនួន 23</li> <li>រំខានសំលេងរំខានដែលស្មើ 9 ម៉ែល</li> <li>រំខានសំលេងរំខានដែលស្មើ សម្រាប់គ្រប់បម្រើប្រាស់ដី ងាយរងការរំខានទាំងអស់</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>រំខានសំលេងរំខានចំនួន 46</li> <li>រំខានសំលេងរំខានដែលស្មើ 9 ម៉ែល</li> <li>រំខានសំលេងរំខានដែលស្មើ សម្រាប់គ្រប់បម្រើប្រាស់ដី ងាយរងការរំខានទាំងអស់</li> </ul>  | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នា នឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |



**តារាង S-3 សេចក្តីសង្ខេបនៃការប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួសនានា**

| ជម្រើសជំនួស & ប្រធានបទបរិស្ថាន | ជម្រើសជំនួស 1 - មិនសាងសង់  | ជម្រើសជំនួស 5A  | ជម្រើសជំនួស 6A   | ជម្រើសជំនួស 6B  | ជម្រើសជំនួស 6C   |
|--------------------------------|--|---|--|---|--|
| <b>រូបសោភ័ណ</b>                | ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនត្រូវអនុវត្ត។ ដូចនេះ មិនមានផលប៉ះពាល់ខាងរូបសោភ័ណពីគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 ឡើយ។   | ជម្រើសជំនួស 5A នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ខាងរូបសោភ័ណតិចជាងជម្រើសជំនួស 6A/B/C ព្រោះវាមិនរួមបញ្ចូលច្រកចេញចូលទំនិញដែលលើកខ្ពស់។   | កម្រិតប៉ះពាល់ខាងរូបសោភ័ណខ្លាំងជាងជម្រើសជំនួស 5A ព្រោះវារួមបញ្ចូលការសាងសង់ច្រកចេញចូលទំនិញដែលលើកខ្ពស់អាចមើលឃើញពីកន្លែងរស់នៅជិតៗ។ ផលអវិជ្ជមានខាងរូបសោភ័ណដែលខ្លាំងជាងគេមាននៅ Long Beach និង South Gate ដោយសារតែនៅជិតស្ថានីយចូរដើរធ្វើដំណើររវាងយន្តបម្រុងនិងយន្តបម្រុងបាំងសំលេងរំខាន និងច្រកចេញចូលទំនិញដែលលើកខ្ពស់។ | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C   | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C  |
| <b>កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់</b>     | ពុំមានបម្រែបម្រួលទៅលើបរិស្ថានរូបវន្តដែលមានឡើយ ហើយនឹងមិននាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់សំណល់គ្រោះថ្នាក់ឡើយ   | គ្រប់ច្រកមានសិទ្ធិថ្មីសម្រាប់ជម្រើសជំនួស 5A នឹងត្រូវបានលើកខ្ពស់ដើម្បីធានាថាចៀសផុតពីសំណល់គ្រោះថ្នាក់មុនពេលទទួលបាន។   | មុនពេលទទួលបាន គ្រប់ច្រកមានសិទ្ធិថ្មីសម្រាប់ជម្រើសជំនួស 5A និងត្រូវបានលើកខ្ពស់ដើម្បីធានាថាចៀសផុតពីសំណល់គ្រោះថ្នាក់។ ច្រកចេញចូលទំនិញដែលលើកខ្ពស់កាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈពីការហៀរកំពប់សំណល់គ្រោះថ្នាក់ដោយបែងចែកចរាចរថយន្តដឹកទំនិញពីចរាចរថយន្ត។  | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C   | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C  |
| <b>ចរាចរ</b>                   | ពុំមានកំណែលម្អចំពោះ I-710 ក្រៅពីអ្វីដែលបច្ចុប្បន្នបានរៀបចំផែនការ។ លក្ខខណ្ឌចរាចរនឹងបន្តចុះអន់ថយទៅតាមពេលវេលាដោយសារកំណើនចរាចរចេញចូលដែលបណ្តាលមកពីកំណើនចរាចរក្នុងតំបន់។ | <ul style="list-style-type: none"> <li>បើធៀបនឹងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ដទៃទៀត 5A មានចំនួនបំណែក I-710 ច្រើនជាងគេដែលដំណើរការក្នុងកម្រិតនៃសេវា (LOS) E/F នៅឆ្នាំ 2035</li> <li>ផលអវិជ្ជមានទៅលើចំណុចប្រសព្វប្រសព្វក្នុងផែនការវិភាគសិក្សាគម្រោង</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>បើធៀបនឹងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ដទៃទៀត 6A មានចំនួនបំណែក I-710 តិចជាងគេលំដាប់លេខបី ដែលដំណើរការក្នុង LOS E/F នៅឆ្នាំ 2035</li> <li>ផលអវិជ្ជមានទៅលើចំណុចប្រសព្វប្រសព្វក្នុងផែនការវិភាគសិក្សាគម្រោង</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>បើធៀបនឹងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ដទៃទៀត 6B មានចំនួនបំណែក I-710 តិចជាងគេដែលដំណើរការក្នុង LOS E/F នៅឆ្នាំ 2035</li> <li>ផលអវិជ្ជមានទៅលើចំណុចប្រសព្វប្រសព្វក្នុងផែនការវិភាគសិក្សាគម្រោង</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>បើធៀបនឹងជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់ដទៃទៀត 6C មានចំនួនបំណែក I-710 តិចជាងគេលំដាប់លេខពីរ ដែលដំណើរការក្នុង LOS E/F នៅឆ្នាំ 2035</li> <li>ផលអវិជ្ជមានទៅលើចំណុចប្រសព្វប្រសព្វក្នុងផែនការវិភាគសិក្សាគម្រោង</li> </ul> |

| តារាង S-3 សេចក្តីសង្ខេបនៃការប្រៀបធៀបជម្រើសជំនួសនានា  |   |   |   |                                       |                                       |
|--|---|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ជម្រើសជំនួស & ប្រធានបទបរិស្ថាន   | ជម្រើសជំនួស 1 - មិនសាងសង់   | ជម្រើសជំនួស 5A  | ជម្រើសជំនួស 6A  | ជម្រើសជំនួស 6B                        | ជម្រើសជំនួស 6C                        |
| <b>គុណភាពទឹក</b>   | ពុំមានការសម្អាតទឹកហូរចោលពីផ្លូវឡើយ  | ផ្ទៃមិនជ្រាបនឹងកើនឡើង 110 acres <sup>1</sup> ភាគរយនៃទឹកហូរចោលពីផ្ទៃមិនជ្រាបថ្មីទាំងនេះដែលបានសម្អាតបច្ចុប្បន្នមិនមានទេ។  | ផ្ទៃមិនជ្រាបនឹងកើនឡើង 326 acres <sup>1</sup> ទឹកហូរចោលសរុប 83 ភាគរយពីផ្ទៃមិនជ្រាបថ្មីនឹងត្រូវលាងសម្អាត។   | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |
| <b>ធនធានវប្បធម៌</b>  | ជម្រើសជំនួសប្រើការសាងសង់នឹងមិនត្រូវអនុវត្ត។ ដូច្នេះ នឹងមិនមានផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រពីគម្រោងច្រកចេញចូល I-710 <sup>1</sup> | ប៉ះពាល់ទៅលើធនធានប្រវត្តិសាស្ត្របួន៖ ផ្លូវរថភ្លើង UP, Dale's Donuts, Boulder Dam-ខ្សែបញ្ជូន 287.5 kV របស់ Los Angeles និងអាគារសហគមន៍មណ្ឌលពលរដ្ឋ។ វាត្រូវបានកំណត់ថានឹងមិនមានផលអវិជ្ជមានទៅលើធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រឡើយ។ | ប៉ះពាល់ទៅលើធនធានប្រវត្តិសាស្ត្របួន៖ ផ្លូវរថភ្លើង UP, Dale's Donuts, Boulder Dam-ខ្សែបញ្ជូន 287.5 kV របស់ Los Angeles និងអាគារសហគមន៍មណ្ឌលពលរដ្ឋ។ វាត្រូវបានកំណត់ថានឹងមិនមានផលអវិជ្ជមានទៅលើធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រឡើយ។ | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |
| <b>ធនធានជីវសាស្ត្រ / ធម្មជាតិ</b>  | ជម្រើសជំនួស 1 នឹងមិនប៉ះពាល់ជម្រកមាត់ទន្លេនិងច្រាំងទន្លេ/ដងទន្លេ។  | ផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើជម្រកមាត់ទន្លេ និងច្រាំងទន្លេ/ដងទន្លេ 0.94 acres និងផលប៉ះពាល់ប្រយោលជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើជម្រកនេះ 13.46 acres <sup>1</sup>   | ផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើជម្រកមាត់ទន្លេ និងច្រាំងទន្លេ/ដងទន្លេ 1,65 ha និងផលប៉ះពាល់ប្រយោលជាអចិន្ត្រៃយ៍ទៅលើជម្រកនេះ 13.46 acres <sup>1</sup>  | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C | ផលប៉ះពាល់ដូចគ្នានឹងជម្រើសជំនួស 6A/B/C |
| <p>I-710 = ឆ្លងរដ្ឋ 710<br/>                     kV = គីឡូវ៉ុលត៍<br/>                     ផ្លូវរថភ្លើង UP = ផ្លូវរថភ្លើង Union Pacific</p> |   |   |   |                                       |                                       |