

কার্যকৰী সাৰাংশ

১. সাধাৰণ

১.১ প্ৰস্তু াৰনা

মেচাৰ্চ বক্সা চিমেন্ট প্ৰাইভেট লিমিটেডে (RCPL) এটা সূক্ষ্ম চিমেন্ট তৈয়াৰী ইউনিট স্থাপন কৰিম বুলি প্ৰস্তু াৰ আগবঢ়াইছে। কোম্পানীটোৰ প্ৰস্তু াৰিত ক্ষমতা প্ৰতিদিনে 200MT (200 TPD) প্ৰস্তু াৰিত ইউনিটটো অসমৰ কামৰূপ জিলাৰ কমলপুৰ ৰাজহচক্ৰৰ অন্তৰ্গত চিলাসুন্দৰীঘোপা মৌজাৰ কৰাইবাৰী গাওঁত অৱস্থিত। ক্ৰাচিং, ষ্টোৰেজ, প্ৰপোৰচনিং, ৰ' মিলিং, ব্লেণ্ডিং আৰু হোমোজেনাইজিং, পেলেটাইজিং আৰু বাৰ্ণিং, ক্লিফাৰ /জিপ্চাম ক্ৰাচিং, ষ্টোৰেজ আৰু চিমেন্ট মিলিংৰ প্ৰপোৰচনিং আৰু ষ্টোৰেজ আৰু পেকিং কৰা আদিবোৰ কোম্পানীৰ কাৰ্য্যৱলীৰ অন্তৰ্গত। প্ৰকল্পটোৰ মুঠ খৰচ ৭৮০ লাখ হ'ব। ইয়াৰ ভিতৰত মাটি, বিল্ডিং আৰু যন্ত্ৰপাতিৰ খৰচ ৫৫৬ লাখ মান হ'ব।

পৰিবেশৰ বিভিন্ন উপাদানসমূহ অধ্যয়ন কৰিবলৈ Rapid Environmental Impact Assessment (REIA) হাতত লবলৈ, প্ৰস্তু াৰিত প্ৰকল্পটোৰ পৰা উদ্ভব হ'ব পৰা কুপ্ৰভাবসমূহ মূল্যায়ন কৰিবলৈ আৰু সেই প্ৰভাবসমূহ হ্ৰাস কৰিবলৈ এখন পৰিবেশ নিয়ন্ত্ৰণ আঁচনি প্ৰস্তু ুত কৰিবলৈ RCPL এ হায়দৰাবাদৰ পৰ্য্যাবৰণ লেবৰেটৰী (ইণ্ডিয়া) লিমিটেডক নিয়োগ কৰিছে। এই আঁচনিখনে মানুহ, তেওঁলোকৰ বাসস্থান বা তেওঁলোকৰ জীৱিকা বা আন ওচৰকাষৰীয়া উন্নতিকৰণৰ কামৰ ওপৰত পৰিব পৰা সাম্ভাব্য প্ৰভাবসমূহও পৰীক্ষা কৰিব।

পৰিৱেশৰ বিভিন্ন উপাদানসমূহ যেনে বায়ু পৰিৱেশ, জল পৰিৱেশ, ভূমি পৰিৱেশ, শব্দ পৰিৱেশ আৰু অৰ্থ-সামাজিক পৰিৱেশৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা মুখ্য তথ্যসমূহৰ লগতে প্ৰস্তু াৰিত প্ৰকল্পৰ পৰা উদ্ভব হ'ব পৰা প্ৰভাবসমূহৰ সন্ভাৱনা আৰু মূল্যায়ন এই ৰিপ'ৰ্টত দিয়া হৈছে। সাম্ভাব্য সমস্যাবোৰ বিচাৰ কৰা পাছত ৰুপে কু প্ৰভাৱবোৰ হ্ৰাস কৰিবলৈ নিয়মাবলী চিনাক্ত কৰিছে আৰু প্ৰস্তু াৰিত পৰিৱেশৰ বাবে প্ৰকল্পৰ উপযুক্ততা উন্নতি কৰিবলৈ পথ দেখুৱাইছে।

১.২. ব্যৱহাৰসমূহ (Utilities)

১.২.১ শক্তি (Power):

মুঠ সংযোগ কৰা লোড হ'ল ৬০০ KV এ যিটো HT সীমাৰ অন্তৰ্গত। প্ৰস্তু াৰিত শক্তি অসম ৰাজ্যিক বিদ্যুৎ পৰিষদৰ পৰা পোৱা যাব। তথাপিও আঁচনিখনত অসম ৰাজ্যিক বিদ্যুৎ পৰিষদৰ নিয়মমতে 250KVAৰ এটা ডি.জি. চেট বহুৱাবলৈ প্ৰস্তু াৰ আগবঢ়াইছে।

১.২.২ পানী (Water):-

কুলিং (ঠাণ্ডা কৰা), প্ৰশাসনীয় কামৰ বাবে মুঠতে প্ৰায় ১০০ KLD পানীৰ প্ৰয়োজন হ'ব। প্ৰস্তু াৰিত অঞ্চলটোত Bore well দ্বাৰা এই প্ৰয়োজন পূৰণ কৰা হ'ব।

১.২.৩ মানবশক্তি (Manpower):

প্ৰশাসনীয় আৰু উৎপাদন কামকাজৰ বাবে প্ৰায় ৬০ জন নিয়মীয়া মানুহৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

১.৩.স্থান (Site):

১.৩.১ স্থান বাছনি:

প্রকল্পৰ স্থানখন কৰাইবাৰী গাওঁত অৱস্থিত আৰু চাংচাৰি চহৰৰ পৰা ৪ কি.মি., চাংচাৰি বেলৱে ষ্টেচনৰ পৰা ৪.৫ কি.মি., কমলপুৰ বেলৱে ষ্টেচনৰ পৰা ১৩ কি.মি. আৰু ৩৭ নং ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাই পথৰ পৰা ১ কি.মি. দূৰত অৱস্থিত। প্রকল্পৰ স্থানখন গুৱাহাটীৰ পৰা ২৫ কি.মি. দূৰত অৱস্থিত। ঠাইডোখৰ অসম ৰাজ্যৰ কামৰূপ (গ্রাম্য) জিলাৰ কমলপুৰ ৰাজহ চক্ৰৰ অন্তৰ্গত চিলাসুন্দৰীঘোপা মৌজাৰ কৰৈবাৰী গাওঁত অৱস্থিত। কোমপানীয়ে ৪৫০০ বৰ্গমি. মাটি আয়ত্ব কৰিছে আৰু পিছলৈ ৫৫০০ বৰ্গমি. মাটি আয়ত্ব কৰিম বুলি প্ৰস্তাব আগবঢ়াইছে।

প্ৰস্তাবিত অঞ্চলটোত মালবস্তু/সামগ্ৰী অনা-নিয়া কৰিবলৈ ইতিমধ্যে তাত কলা চামনিৰ ৰাস্তা আছে। সাম্ভাব্য ট্ৰাকৰ চলাচলৰ বাবে ই যথেষ্ট বুলি আশা কৰা হৈছে। মুঠ ট্ৰাক RMৰ বাবে ২৬ খন, FGৰ বাবে ২০ খন প্ৰয়োজনীয় হব। মুঠতে প্ৰতিদিনে ৪৬ খন ট্ৰাক চলাচল কৰিব।

১.৩.২ স্থান নিৰ্ধাৰণৰ প্ৰকৃত কাৰণ

পৰিৱেশ আৰু অন্য কাৰকৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বৰ্তমান স্থান চিনাক্ত কৰা হৈছে, উদাহৰণস্বৰূপে

১. উৎপাদিতক সামগ্ৰীৰ চাহিদা
২. মূল খেতিভূমিৰ কোনো অনিষ্টসাধন নকৰা
৩. আমদানি কৰা RMক সংগ্ৰহ কৰিবলৈ সহজ
৪. RM আৰু FGৰ কাৰণে যানবাহন চলাচলৰ সুবিধা
৫. পৰিৱেশৰ ওপৰত নিম্ন প্ৰভাব পৰা উচিত
৬. উত্তৰ-পূব ভাৰতত চিমেন্টৰ চাহিদা আছে
৭. RMকে ধৰি যাতায়তক বাদ দিবলৈ যিয়ে অৰ্থনীতিৰ এটা ভাল অংশ বহন কৰে, বৰ্তমানৰ স্থাপনাক গ্ৰহণযোগ্য বুলি ভবা হৈছে
৮. এই উদ্যোগৰ বাবে যথেষ্ট পৰিমাণৰ পানীৰ প্ৰয়োজন নহয়
৯. স্থানখনত সহজে চলাচল কৰিব পৰা সংযোগী ৰাস্তা আছে

১.৪ পৰিৱেশৰ বিৱৰণ

ঠাইডোখৰ অসম ৰাজ্যৰ কামৰূপ (গ্রাম্য) জিলাৰ কমলপুৰ ৰাজহ চক্ৰৰ অন্তৰ্গত চিলাসুন্দৰীঘোপা মৌজাৰ কৰৈবাৰী গাওঁত ২৬°-১৫" উত্তৰ অক্ষাংশ আৰু ৯১°-১০"

দ্রাঘিমাংশত অৱস্থিত। গড় বাৰ্ষিক বৰষুণৰ মাত্ৰা ২৬৩৪.৮mm। পূৰ্বনিৰ্ধাৰিত বতাহৰ দিশ হ'ল উত্তৰ-পূব। নিস্ত ক্ল পৰিৱেশ বেছিকৈ বিৰাজমান। অঞ্চলটোত শীতকালত সৰ্বনিম্ন আৰু সৰ্বোচ্চ তাপমান আৰু Relative Humidity ক্ৰমে ১১°Cৰ পৰা ৩০°C আৰু ৫২%ৰ পৰা ৯৫% ভিতৰত।

EIA অধ্যয়ণৰ বাবে নিৰ্বাচিত কৰা অঞ্চলটো কৰৈবাৰীক কেন্দ্ৰ কৰি ১০ কি.মি. ব্যাসাৰ্ধৰ। অধ্যয়ণৰত অঞ্চলটো প্ৰধানকৈ কমলপুৰ আৰু কামৰূপ গ্ৰাম্য জিলাৰ উত্তৰ-পূব দিশত থকা চাংচাৰি চহৰকে ধৰি উত্তৰ গুৱাহাটীৰ ৰাজহচক্ৰক সামৰি লোৱা হৈছে। প্ৰকল্প স্থানখন গড় সাগৰ পৃষ্ঠৰ পৰা ১০ কি.মি. ওপৰত অৱস্থিত। প্ৰকল্প স্থানৰ চাৰিওকাষৰ ভূমিভাগ গাওঁলীয়া পৰিৱেশৰ। ১০ কি.মি. ব্যাসাৰ্ধৰ ভিতৰৰ গাওঁসমূহৰ অৰ্থ-সামাজিক অৱস্থাৰ তথ্যবোৰে দেখুৱাই যে চিকিৎসালয়, শিক্ষানুষ্ঠান আৰু ৰাজহুৱা যানবাহনৰ সুবিধা আছে। চাংচাৰি ৰেলৱে ষ্টেচনটো প্ৰস্তাৱিত ৮০জৰ স্থানৰ পৰা উত্তৰ দিশে ৪ কি.মি. দূৰত অৱস্থিত।

১.৭ প্ৰচেচ ডেচক্ৰিপচন

RCPL এ ১৫০TPD সাধাৰণ প'ৰ্টলেণ্ড চিমেণ্ট আৰু ৫০ TPD পোজোলেনো প'ৰ্টলেণ্ড চিমেণ্ট তৈয়াৰ কৰিম বুলি প্ৰস্তাৱ আগবঢ়াইছে। মুঠতে ২০০ TPD হব।

১.৭.১ কেচাঁ সামগ্ৰী

কেচাঁ সামগ্ৰী	প্ৰতিদিনৰ পৰিমাণ	উৎস
চূণশিল	২৭২.০০MT	ওচৰৰ উৎস (উত্তৰ কাছাৰ পাহাৰ আৰু মেঘালয়)
বোকা	৩৪.০০ MT	ওচৰ কাষৰীয়া
কোক ব্ৰীজ/ কয়লা	৫০.০০ MT	ওচৰ কাষৰীয়া (অসম আৰু মেঘালয়)
জিপচাম	০০৮.০০ MT	ওচৰ কাষৰীয়া (ভূটান আৰু ৰাজস্থান)

চিমেণ্ট তৈয়াৰকৰণৰ বাবে উপযুক্ত উচ্চমানৰ চূণশিল অসমৰ উত্তৰ কাছাৰ জিলাৰ পৰা মেঘালয়ৰ জয়ন্তীয়া পাৰ্বত্য জিলাকে জুৰি এক বৃহৎ অঞ্চল বিয়পি আছে। উচ্চমানৰ চূণশিল বিভিন্ন স্থানত খনন কৰা হয়। চিমেণ্ট ইউনিটটোৱে চূণশিল উত্তৰ কাছাৰ জিলাৰ উমৰাংচু আৰু কাৰ্বিআংলং জিলাৰ উমচুলংৰ পৰা

কিনিব পাৰিব। সেইবাবে ইউনিটটোৰ বাবে চূণশিল (মূখ্য কেচাঁ সামগ্ৰী) কিনাটো সমস্যা নহব।

মেঘালয়ত কয়লা যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায়। কয়লা খুউব বেচি বাৰ্ণীয় পদাৰ্থ (Volatile matter) হোৱা বাবে বাৰ্ণীয় পদাৰ্থ ৪%তকৈও কম কৰিবলৈ নিয়ন্ত্ৰিত তাপমানত বিহাইভ ক'ক ওভেন (Beehive Oven) ব্যৱহাৰ কৰি ডিভোলেটেলাইজড (Devolatilised) কৰা হয়। অসম আৰু মেঘালয়ত থকা বিভিন্ন ক'ক তৈয়াৰকৰণ ইউনিটৰ পৰা কম বাৰ্ণীয় পদাৰ্থ (Volatile matter)ৰ ক'ক ব্ৰীজ (Coke Breeze) পোৱা যাব। জীপচাম ভূটান আৰু ৰাজস্থানৰ পৰা নিয়মীয়াকৈ পোৱা যাব।

সংক্ষিপ্ত নিৰ্মান কাৰ্য্য

১. ক্ৰাচিং চেঞ্চন - কেচাঁ সামগ্ৰীবোৰ বিশেষকৈ চূণশিল, বোকা, কয়লা আদিবোৰ ভিনভিন ক্ৰাচাৰত গুৰি কৰা হয় আৰু আপোনা-আপুনি নিজ নিজ দ'মত জমা হয়।
২. জমা আৰু সমতুল্য কৰা - বিভিন্ন কেচাঁ সামগ্ৰীবোৰ ইচ্ছানুসাৰে সমতুল্য কৰিবলৈ টেবুল ফীদাৰৰ দ্বাৰা দমবোৰৰ পৰা বাছি উলিওৱা হয় আৰু কেচাঁ সামগ্ৰীৰ মিললৈ কঢ়িওৱা হয়।
৩. ৰ' মিলিং - কেচাঁ সামগ্ৰীৰ মিশ্ৰণটো ৰ' মিল (Raw Mill) উৎপাদন কৰিবলৈ বল মিলত (ball mill) ইচ্ছানুসাৰে সূক্ষ্মতাত গুৰি কৰা হয় আৰু একে জাতীয় (Homogenising) কৰিবলৈ পঠিওৱা হয়।
৪. মিশ্ৰিত কৰা আৰু একেজাতীয় কৰা - ৰ' মিল ব্লেণ্ডিং চিলোচত (silos) হোমোজেনাইজড কৰা হয় আৰু জমা কৰা দমত kiln খাবৰ বাবে আপোনা-আপুনি জমা হৈ যায়।
৫. পেলেটাইজিং আৰু বাৰ্নিং - নডোলাইজাৰত নডোইল বনোৱা হয় আৰু kilnত পুৰিবলৈ দিয়া হয়। দিচ্চাৰ্জৰ পিচত ক্লিংকাৰক গভীৰ বাকেট এলিভেটৰ (Bucket Elevator) দ্বাৰা ক্লিংকাৰ যাৰ্ডত জমা কৰা হয়।
৬. ক্লিংকাৰ/ জিপচাম গুৰি, জমা আৰু সমতুল্য কৰা - গুৰি কৰাৰ পিচত ক্লিংকাৰ আৰু জিপচামবোৰ হোপাৰত জমা কৰা হয় আৰু টেবুল ফিডাৰৰ দ্বাৰা প্ৰয়োজনীয় অনুপাতত এক্সেট্ৰেক্ কৰা হয় আৰু চিমেন্ট মিল হোপাৰলৈ পঠিওৱা হয়।
৭. চিমেন্ট মিলিং - ক্লিংকাৰ আৰু জিপচামৰ মিশ্ৰণটো চিমেন্ট উৎপাদন কৰিবলৈ চিমেন্ট মিলত গুৰি কৰা হয়।

৮. ষ্ট'ৰেজ আৰু পেকিং - চিমেন্ট চিলোচত চিমেন্টবোৰ জমা কৰা হয় আৰু চালান কৰিবলৈ বতাহযুক্ত, পৰীক্ষা আৰু পেকেট কৰা হয় ।

২.০ বৰ্তমানৰ পৰিৱেশৰ অৱস্থা

২.১ বায়ুৰ পৰিৱেশ

১০-১০ঘন্টা সময়ত বতাহৰ ধৰণ (মুঠ গড়)

প্ৰধান বতাহৰ দিশ মুঠ সময়ৰ ২৩.৫% তৰংগদৈৰ্ঘ্যৰ সৈতে উত্তৰ-উত্তৰপূব আছিল। অন্য বতাহৰ দিশ হল মুঠ সময়ৰ ক্ৰমে ৯% আৰু ৪% তৰংগ দৈৰ্ঘ্যৰ উত্তৰ আৰু উত্তৰপূব দিশে। প্ৰধান বতাহৰ দিশ উত্তৰ-উত্তৰপূব যত মুঠ সময়ৰ ৪.৭%, ১৫.২% আৰু ৩.৬%ত ক্ৰমে বতাহৰ গতি ০-৫ কি.মি./ঘন্টা, ৫-১০ কি.মি./ঘন্টা আৰু ১০-১৫ কি.মি./ঘন্টা বুলি পোৱা গৈছে। অধ্যয়নৰ সময়চোৱাত মুঠ সময়ৰ ৬৩.৫% শান্ত অৱস্থাত পোৱা গৈছে।

অধ্যয়নৰ সময়চোৱাত সৰ্বনিম্ন আৰু সৰ্ব্বোচ্চ তাপমান ক্ৰমে ৮°C আৰু ৩০°C পোৱা গৈছে। আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতাৰ মান অধ্যয়নৰ সময়চোৱাত ৫২% আৰু ৯৫% ভিতৰত পোৱা গৈছে।

২.১.৪ বৰ্তমানৰ বায়ুৰ গুণাগুণ

প্ৰকল্প স্থানত SPM ৰ মান ১১৬ আৰু ১৭৫ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ ভিতৰত। SO_2 আৰু NO_x ৰ মান ক্ৰমে ৮ আৰু ২৪ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ বেছি পোৱা নাই। কৰাইবাৰী গাওঁত SPM ৰ মান ১১২ আৰু ১৬৯ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ ভিতৰত। SO_2 আৰু NO_x ৰ মান ক্ৰমে ১১ আৰু ২৬ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ অতিক্ৰম কৰা নাই। কোতামু অঞ্চলত SPM ৰ মান ৯৫ আৰু ১৫৮ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ ভিতৰত। SO_2 আৰু NO_x ৰ মান ক্ৰমে ৮ আৰু ১৮ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ অতিক্ৰম কৰা নাই।

চিলাসুন্দৰীঘোপা অঞ্চলত SPM ৰ মান ৯১ আৰু ১৫০ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ ভিতৰত। এই অঞ্চলত SO_2 আৰু NO_x ৰ মান ক্ৰমে ৮ আৰু ১৬ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ অতিক্ৰম কৰা নাছিল। ধুপথাৰী বজাৰ অঞ্চলত SPM ৰ মান ১২১ আৰু ১৬৭ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ ভিতৰত। এই অঞ্চলত SO_2 আৰু NO_x ৰ মান ক্ৰমে ৯ আৰু ২১ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ অতিক্ৰম কৰা নাই। চাংচাৰি অঞ্চলত SPM ৰ মান ৮৮ আৰু ১৫৬ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ ভিতৰত। এই অঞ্চলত SO_2 আৰু NO_x ৰ মান ক্ৰমে ৮ আৰু ১৭ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ৰ অতিক্ৰম কৰা নাছিল।

২.২.৩. বৰ্তমানৰ শব্দমাত্রা

কেন্দ্ৰীয় স্থানৰ পৰা ১০ কি.মি. ব্যাসাৰ্ধৰ ভিতৰত দিন-ৰাতিৰ শব্দৰ সমতুল্য মান মূল্যায়ন কৰি ৪১ ৰ পৰা ৬০ ডেচিবেলৰ ভিতৰত পোৱা গৈছে যাক মূল অৱস্থা বুলি ধৰিব পাৰি। RCPL প্ৰকল্পটো কাৰ্য্যকৰী হোৱাৰ পিচত বৰ্তমানৰ শব্দমাত্রা মান কোনোধৰণৰ প্ৰভাৱ নপৰে। এই ফলাফলে দেখুৱায় যে অধ্যয়নৰ অঞ্চলটোত বৰ্তমানে থকা শব্দমাত্রাৰ মান জনজীৱনৰ গ্ৰহনযোগ্য শব্দমাত্রাৰ ভিতৰত (Idn of 50-60 dBA)।

২.৩.২ পানীৰ গুণাগুণ নিৰ্ণয়

কেন্দ্ৰীয় স্থানৰ চাৰিওকাষে আগতীয়াকৈ থকা পানীৰ গুণাগুণ অধ্যয়ন কৰিবলৈ কিছুমান নিৰ্ধাৰিত ভৌত-ৰাসায়নিক আৰু জৈৱিক পেৰামিটাৰ পৰীক্ষা কৰা হৈছে। পানীৰ গুণাগুণ অধ্যয়ন কৰিবলৈ প্ৰত্যেক স্থানৰ পৰা পানীৰ নমুনা সংগ্ৰহ কৰি Hardness, Alkalinity, Conductivity, nutrient demand, inorganic substance, heavy metals ইত্যাদি পেৰামিটাৰসমূহ পৰীক্ষা কৰা হৈছে।

২.৪ ভূমি পৰিৱেশ

ভূমিৰ পৰীক্ষণ (Soil Analysis)

ভূমিৰ পৰিৱেশ অধ্যয়নৰ বাবে মাটিৰ ভৌতঃ-ৰাসায়নিক আৰু জৈৱবৈজ্ঞানিক লক্ষণসমূহ বুজিবলৈ ৫খন গাওঁ বাছি উলিওৱা হৈছে। এই অঞ্চলৰ মাটিসমূহ ঘাইকৈ গধুৰ পলসুৱা মাটিৰে গঠিত ৰঙামাটি হিচাপে ভাগ কৰা হৈছে। প্ৰভাৱসমূহ চিনাক্তকৰণৰ বাবে মাটিৰ ভৌতঃৰাসায়নিক লক্ষণসমূহ (গঠন, ছেকনি, ধনাত্মক আয়ন সলনিৰ ক্ষমতা, জৈৱ পদাৰ্থ আৰু জলীয় বাষ্প), মাটিৰ জৈৱিক পেৰামিটাৰসমূহ অধ্যয়ন কৰা হৈছিল। এই অঞ্চলৰ মাটিসমূহ ঘাইকৈ ৰঙামাটি আছিল।

সকলো ঠাইতে জলীয় বাষ্পৰ পৰিমাণ সাধাৰণতে বেছি আছিল। মাটিৰ পানী ধৰি ৰখা ক্ষমতা (Porosity) সাধাৰণতে বেছি আছিল। ৰাসায়নিক স্বভাবৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি মাটি অলপ ক্ষাৰকীয় আৰু মাটিৰ pH ৰ মান ৭.১ৰ পৰা ৭.৫ৰ ভিতৰত।

২.৫ অৰ্থসামাজিক পৰিৱেশ

ঠাইডোখৰ অসম ৰাজ্যৰ কামৰূপ গ্ৰাম্যজিলাৰ কমলপুৰ ৰাজহ চক্ৰৰ অন্তৰ্গত চিলাসুন্দৰীঘোপা মৌজাৰ কৰৈবাৰী গাওঁত অবস্থিত। প্ৰকল্প স্থানখন গড় সাগৰ পৃষ্ঠৰ পৰা ১০ কি.মি. ওপৰত অৱস্থিত। প্ৰকল্প স্থানৰ চাৰিওকাষৰ ভূমিভাগ উদ্যোগীকৰণ সৈতে মিশ্ৰিত পৰিৱেশৰ। ১০ কি.মি. ব্যাসাৰ্ধৰ ভিতৰৰ গাওঁসমূহৰ অৰ্থ-সামাজিক অৱস্থাৰ তথ্যবোৰে দেখুৱাই যে চিকিৎসালয়, শিক্ষানুষ্ঠান আৰু ৰাজহুৱা যানবাহনৰ

সুবিধা আছে। প্ৰস্তু াৰিত RCPLৰ স্থানৰ পৰা চাংচাৰি ৰেলৱে ষ্টেচনটো ৪.৫ কি.মি. দূৰত আৰু কমলপুৰ ৰেলৱে ষ্টেচনটো ১৩ কি.মি. দূৰত অৱস্থিত।

৩.০ প্ৰতিকূল প্ৰভাবৰ ধাৰণা

৩.১ বায়ু পৰিবেশৰ ওপৰত পৰিব পৰা কুপ্ৰভাবৰ ধাৰণা

প্ৰস্তু াৰিত **RCPL** ইউনিটত কোনোধৰণৰ মূখ্য ষ্টেক নাই। মাত্ৰ কাৰ্য্যপ্ৰণালীৰ **Vent** আছে। কাৰ্য্যপ্ৰণালীৰ **Vent** ভিতৰত ভাটাৰ (**Kiln ১২০ফুট উচ্চতাত**) বাবে কেৱল এটা মাত্ৰ ষ্টেক আছে। যিহেতু কোনোধৰণৰ বয়লাৰ নাই, সেইবাবে **Air Quality Simulation Model** ৰ প্ৰয়োজন নাই। মাত্ৰ ধূলি জমা কৰা চিষ্টেমৰ সৈতে জড়িত **Vent** আছে, য'ত ধূলিবোৰ ৰিচাইকল্ড কৰা হয়। যানবাহনৰ নিৰ্গতৰ পৰা বায়ু গুণাগুণৰ ওপৰত হ'ব পৰা কুপ্ৰভাব সামান্য যিহেতু প্ৰস্তু াৰিত প্ৰকল্পৰ পৰা পূৰ্বধাৰণা কৰামতে যানবাহনৰ চলাচলৰ বৃদ্ধি (প্ৰতিদিনে ৪৬খন ট্ৰাক) সামান্য। এই নিৰ্গত গেছবোৰৰ পৰা হোৱা কুপ্ৰভাব খুউব কম দূৰত্বৰ মাজতে সীমাবদ্ধ। ওচৰৰ চহৰৰ পৰা প্ৰকল্পৰ স্থানলৈ অহা বাটপথসমূহ টাৰে(**Tar**) গঠিত আৰু সেইবাবে যানবাহনৰ পৰা হোৱা নিৰ্গতৰ মান নগণ্য।

জেনেৰেটৰ মাজেসময়ে ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু সেইবাবে ইয়াৰ পৰা নিৰ্গত গেছবোৰৰ পৰা হোৱা কুপ্ৰভাব নগণ্য। যদি কোনো প্ৰভাব পোৱা যায় সেইবোৰ খুউব কম দূৰত্বৰ মাজতে সীমাবদ্ধ আৰু খুউব মাজে সময়ে পোৱা যায়। বৰ্তমানে থকা **Ambient Air Quality Monitoring** ৰ গ্ৰাউণ্ড লেভেলৰ গাঢ়তা আৰু **Static Air Volume Sampling EC Reference** হিচাপে লোৱা হৈছে।

৩.২ শব্দ পৰিৱেশৰ ওপৰত পৰিব পৰা কুপ্ৰভাবৰ ধাৰণা

শব্দ উৎপন্ন হোৱা মূখ্য উৎসসমূহ হ'ল জেনেৰেটৰ আৰু কম্প্ৰেচৰ। দুয়োটা উৎসই শব্দ প্ৰাবল্য কমাবলৈ **Acoustic Proof Material**এ আবৃত থাকে। সেইবাবে শব্দৰ প্ৰভাব কম হয়।

৩.৩ জল পৰিৱেশৰ ওপৰত পৰিব পৰা কুপ্ৰভাবৰ ধাৰণা

প্ৰস্তু াৰিত **RCPL** ৰ প্ৰকল্পটোৰ প্ৰতিদিনে **100cu.m** পানীৰ প্ৰয়োজন। মুঠ প্ৰয়োজনীয় পানী ফেষ্টিবীৰ মূল চৌহদৰ ভিতৰৰ **Bore Well**ৰ দ্বাৰা পূৰণ কৰা হ'ব। মুঠতে ঠাণ্ডা (**Cooling**) কৰাৰ বাবে প্ৰতিদিনে **95cu.m** পানী খৰচ কৰা হয়। ঘৰুৱা ধোৱা কামৰ বাবে প্ৰতিদিনে **5cu.m** পানী খৰচ কৰা হয়। কোনোধৰণৰ পেলনীয়া জাবৰ নাথাকে আৰু সেইবাবে প্ৰকল্পৰ কৰ্মকতাৰদ্বাৰা কোনোধৰণৰ **Effluent**

Treatment Plant আশা কৰা নাই। তথাপিও পেলনীয়া পানী ধৰিবলৈ এটা চেপটিক টেংকৰ সৈতে চ'ক পিট নিৰ্মাণ কৰা হ'ব।

প্ৰকল্প স্থানত আৰু চাৰিওকাষে ভূগৰ্ভৰ পানী আছে। প্ৰকল্পৰ স্থানত ভূগৰ্ভৰ পানী ৰিচাৰ্জ কৰিবলৈ এটা পানী জমা ৰখা খাল (**Rain Water Harvesting Pit**) আছে, যিটোৱে পানীৰ পৰিৱেশৰ ওপৰত ধনাত্মক প্ৰভাৱ দিব। **Rain Water Harvesting Pit**ৰ বিষয়ে **EMP**ত আৰু বহলাই দিয়া হৈছে।

৩.৪ মাটিৰ পৰিৱেশৰ ওপৰত পৰা কুপ্ৰভাৱবোৰৰ ধাৰণা

প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা পদ্ধতি/ব্যৱস্থাৰ পৰা উৎপন্ন হোৱা গোটা জাৰৰ যেনে বেগ ফিল্টাৰবোৰ প্ৰচেচলৈ ৰিচাইকল কৰা হ'ব আৰু মাটিত কোনো সামগ্ৰী পেলোৱা নহ'ব। সেইবাবে মাটিত কোনো ধৰণৰ বোজা নহ'ব। মাটিত কোনো ধৰণৰ জুলীয়া/পনীয়া পেলনীয়া নাই।

৩.৫ অৰ্থ-সামাজিক পৰিৱেশৰ ওপৰত পৰা কুপ্ৰভাৱবোৰৰ ধাৰণা

বুদ্ধিয়ক আৰু নজনা গাওঁৰ স্থানীয় লোকৰ নিয়োগৰ সুবিধাৰ বাবে ধাৰণা কৰামতে অৰ্থ-সামাজিক দিশত গাওঁবাসীৰ ওপৰত **RCPL** ৰ ধনাত্মক প্ৰভাৱ পৰিব। স্বাস্থ্য, শিক্ষাৰ সুবিধা আৰু বাট-পথৰ দ্বাৰা যোগাযোগৰ সুবিধাও উন্নতি হ'ব যিটোৱে অৰ্থ-সামাজিক পৰিৱেশৰ ওপৰত ধনাত্মক প্ৰভাৱ পেলাব।

Green Belt Development-ৰ এক আৰ্চনিৰ দ্বাৰা বহু সংখ্যক গছ-গছনি ৰুই প্ৰস্তুত কৰিবলৈ প্ৰকল্পৰ কাৰ্য্যৱলীয়ে অঞ্চলটোৰ সাধাৰণ পৰিৱেশৰ উন্নতি সাধন কৰিব, যিটোৱে অঞ্চলটোৰ সৌন্দৰ্য্যৰ মান বৃদ্ধি কৰিব। মুঠৰ ওপৰত প্ৰকল্পটোৱে স্থানীয় বাসিন্দাসকলৰ মাজত এটা সুবিধাজনক স্থান পাব আৰু প্ৰকল্পটোক অঞ্চলটোৰ উন্নতিৰ বাবে আৰ্শীবাদস্বৰূপে ধৰা হ'ব।

৪.০ পৰিৱেশৰ মূল্যায়ণৰ পদ্ধতি

৪.৬ সকলো প্ৰভাৱৰ মূল্যায়ণ

RCPL প্ৰকল্পৰ কাৰ্য্যৱলীৰ বাবে পৰিৱেশৰ ওপৰত পৰা মুঠ প্ৰভাৱবোৰ পৰিৱেশ বিজ্ঞানে ধনাত্মক বুলি চিনাক্ত কৰিছে। ইয়াক গ্ৰীন বেল্ট উন্নতিৰ আৰু মাটিৰ ব্যৱহাৰৰ বাবে কামত লগাইছে। পৰিৱেশ প্ৰদূষণৰ মুঠ প্ৰভাৱবোৰ ঋনাত্মক। ঋনাত্মক প্ৰভাৱবোৰ ঘাইকৈ বায়ুপ্ৰদূষকৰ মাত্ৰা সামান্য বৃদ্ধিৰ বাবে হৈছে। মানুহৰ মন থকা পেৰামিটাৰসমূহে যেনে - ভাল চাকৰিৰ সুবিধা, যাতায়ত, মেডিকেলৰ সুবিধা আদিসমূহে ধনাত্মক

প্ৰভাৱবোৰক প্ৰেৰণা দিছে বুলি দেখুৱাইছে। সেইবাবে প্ৰস্তুত কৰা পৰিষ্কাৰিত **RCPL** প্ৰকল্পৰ বাবে পৰা মুঠ প্ৰভাৱবোৰ ধনাত্মক।

৫. পৰিৱেশ নিয়ন্ত্ৰণ আঁচনি (Environment Management Plan, EMP)

পৰিৱেশ নিয়ন্ত্ৰণ আঁচনিখন কুপ্ৰভাৱবোৰ হ্রাস কৰিবলৈ তৈয়াৰ কৰা হৈছে। আঁচনিখনে মানুহৰ ওপৰত, তেওঁলোকৰ গৃহস্থান বা জীৱিকাৰ বা ওচৰৰ আন উন্নতিশীল কামৰ ওপৰত পৰিব পৰা প্ৰভাৱবোৰও পৰীক্ষা কৰে।

৫.১ নিৰ্মাণ স্তৰ (Construction Phase)

বৰ্তমান প্ৰকল্পত নিৰ্মাণ স্তৰত পৰিৱেশ প্ৰদূষণৰ সম্ভাৱনা বেছি আৰু এই প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ খুউব প্ৰয়োজন।

নিৰ্মাণত অঞ্চলটো অস্বাস্থ্যকৰ পৰিৱেশৰ হয়। স্থানীয় বাসিন্দা আৰু উদঙ্গীয়া গৰু-ম'হৰোৰ অস্বাস্থ্যকৰ পৰিৱেশত সোমাব নোৱাৰকৈ অঞ্চলটো আৰু মুখ্য সোমোৱা পথবোৰ ফেন্টিংৰে আবৰা হৈছে।

৫.২ নিৰ্মাণৰ পিছৰ স্তৰ (Post Construction Phase)

বায়ু প্ৰদূষণৰ উৎস আৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ উপায়

প্ৰস্তুত কৰা পৰিষ্কাৰিত সূক্ষ্ম চিমেণ্ট প্লাণ্টত উপযুক্ত প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ যন্ত্ৰপাতিৰ বাচনি কৰা হ'ব যিয়ে নিৰ্গমণৰ মাত্ৰা ধাৰ্য কৰা মাত্ৰাতকৈ তলত নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। প্ৰস্তুত কৰা পৰিষ্কাৰিত চিমেণ্ট প্লাণ্টত সকলো প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ যন্ত্ৰপাতি এইধৰণে ডিজাইন কৰা হয় যাতে Suspended Particulate Matter-ৰ নিৰ্গমণ 50mg/Cu.mতকৈ কম হয়।

হেমাৰ মিল - 420 cfm (714 Cu.m/hr.) (3 H.P.)

(মাৰ্লেট চাইক্লোন কালেকটৰ সতে চাইক্লোন চেপাৰেটৰ বা পাল্চ জেট বেগ ফিল্টাৰ চিষ্টেম)

ৰ'মিল- 1280 cfm (2175 Cu.m/hr) (5H.P.)

ৰিভাৰ্চ পাল্চ জেট বেগ ফিল্টাৰ চিষ্টেম

চিমেণ্ট মিল- 1280 cfm (2175 Cu.m/hr) (5H.P.)

ৰিভাৰ্চ পাল্চ জেট বেগ ফিল্টাৰ চিষ্টেম

ক্লীন- 820 cfm (1393 Cu.m/hr) (7.5H.P.) আউতপুট হ'ল 100mm দিয়া চিম্নি । ইম্পিনজ্‌মেণ্ট প্লেট ক্ৰেবাৰ্ছ সেইটো হ'ল 4000cfm টুইন ৰোটৰী কম্প্ৰেছৰৰ সৈতে এয়াৰ ৱাটাৰ চিষ্টেম ।

৫.২.২ শব্দ

RCPL এ শব্দ অভেদ্য আৱৰণিৰে আবৃত কম্প্ৰেছৰ আৰু জেনেৰেটৰ কিনিছে ।

৫.২.৩ জল পৰিৱেশ

৫.২.৩.১ পেলনীয়া পানী

প্ৰকল্পৰ কাৰ্য্যপন্থাৰ বাবে কোনোধৰণৰ পেলনীয়া পানীৰ উদ্ভৱ নহয় । চ'ক পিটৰ (Soak Pit) সৈতে জড়িত এটা চেপটিক টেংকলৈ চেপটিক আৰ্বজনা পঠিওৱা হয় ।

৫.২.৩.২ বৰষুণ পানী জমা কৰা (Rain Water Harvesting)

মূখ্য অঞ্চলৰ তথ্যসমূহৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ভূগৰ্ভৰ পানী চাৰ্জ কৰিবলৈ এটা বৰষুণৰ পানী জমা কৰা খাল নিৰ্মাণ কৰা হৈছে । পানী ফিলটাৰ কৰা মাধ্যমৰ নিচিনাকৈ খালকেইটা সৰু সৰু শিলগুটি আৰু বালিৰ দ্বাৰা নিৰ্মিত ।

৫.২.৪ গোটা আৰ্বজনাৰ নিয়ন্ত্ৰণ (Solid Waste Management)

গোটা আৰ্বজনা ঘাইকৈ প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ যন্ত্ৰপাতিৰ পৰা উৎপন্ন হয় যিটো অতি সামান্য কিন্তু নিৰ্দিষ্ট ডাষ্ট কালেকটৰ ৰোটৰী ভাল্ভৰ তলত থকা কণ্টেইনাৰ কেইটা ভৰ্তি হোৱাৰ পাছত নিৰ্দ্দাৰিতভাৱে ৰিচাইক্লড কৰা হয় ।

৫.৩ গ্ৰীন বেল্ট উন্নতিকৰণ

RCPL ৰ কৰ্মকৰ্তাই পৰিৱেশ বৰ্তাই ৰাখিবলৈ প্লাণ্টৰ চাৰিওকাষে গ্ৰীন বেল্ট উন্নতিকৰণৰ বাবে আঁচনি কৰিছে । **RCPL**ৰ চাৰিওকাষে গ্ৰীন বেল্ট কেন্দ্ৰীয় প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ পৰিষদৰ পৰামৰ্শমতে হব ।

৫.৪ প্ৰকল্পৰ পিছৰ নিৰীক্ষণ

প্ৰকল্পৰ কৰ্মকৰ্তাই সাৱধানতা আৰু পৰিৱেশ সম্বন্ধীয় কোষ (Safety And Environmental Cell) স্থাপন কৰিবলৈ আঁচনি প্ৰস্তুত কৰিছে যিটোত এজন নিপুণ

লোকে গুৰি ধৰিব, তেওঁ পোনপটীয়াকৈ দলটোৰ মূখ্যজনক জনাব। ই কোষে প্ৰকল্পৰ সাৱধানতা আৰু পৰিৱেশ সম্বন্ধীয় কামকাজসমূহ নিৰীক্ষণ কৰিব।

RCPL ৰ কৰ্মকৰ্তাই অতিকমেও মাহেকত এবাৰকৈ এমবিয়েন্ট এয়াৰ কোৱালিটি মনিটৰিং কৰিব। **RCPL** ৰ মূখ্য চৌহদৰ ভিতৰত বতাহৰ দিশ, গতি, তাপমান আৰু বৰষুণৰ মাত্ৰা আদিৰ বাবে এটা বতৰৰ ষ্টেচন বহুৱাব। ষ্টেক এমছিন মনিটৰিংও মাহেকত এবাৰকৈ কৰা হব।

পৰিৱেশ নিয়ন্ত্ৰণ আঁচনিত খৰচৰ তালিকা

ক্রমিক নং	বিষয়	টকা (লাখত)
মূলধন খৰচ:		
১	বায়ু প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ যন্ত্ৰপাতি যেনে- ষ্টেকৰ সৈতে আই ডি ফেন, বেগ ফিল্টাৰ চিমেন্টৰ সৈতে সংযুক্ত এচ, ফ্লাই এচ আৰু ফাইবাৰ হেণ্ডলিং চিষ্টেম (মূখ্য সঁজুলী)।	১৫.০০
৩	ঘৰুৱা মলিয়ন পানী কাৰণে চিৱেজ্ ট্ৰিটমেন্ট	২.০০
৪	উৎসত ইমিচন মনিটৰিং সঁজুলী আৰু (চৌপাশৰ এম্বিয়েন্ট এয়াৰ কোৱালিটি) আৰু পৰীক্ষাগাৰ	৫.০০
৫	গ্ৰীণ বেল্ট ডেভেলপমেন্ট	৩.০০
৬	পৰিৱেশ কোষ আৰু পৰিৱেশ সম্বন্ধীয় নিৰীক্ষণৰ প্ৰতিষ্ঠা	৫.০০
	মুঠ মূলধন খৰচ	৩০.০০
ৰেকাৰিং খৰচ		
৮	এনভাইৰণমেন্টেল মেনেজমেন্ট কোষ আৰু পৰিৱেশ নিয়ন্ত্ৰণৰ ব্যৱস্থা ওপৰত ৰেকাৰিং খৰচ	৪.০০

প্ৰস্তাৱিত ৱেলফায়াৰ আঁচনিৰ বাজেট

ক্রমিক নং	বিষয়	বিনিয়োগ (টকা লাখত)
১	স্কুল আৰু শিক্ষা	১.০০
২	স্বাস্থ্য সেৱা	১.০০
৩	বাটপথৰ উন্নতি	১.০০
৪	সামাজিক উন্নয়ন	১.০০
৫	আত্ম-সহায়ক গোটৰ সহায়	১.০০
মুঠ		৫.০০

সাৰাংশ আৰু সামৰণি

প্ৰদেশ আৰু কেন্দ্ৰীয় প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণ পৰিষদে ধাৰ্য্য কৰা ষ্টেণ্ডাৰ্ডৰ মতে **RCPL** য়ে ইকো ফ্ৰেণ্ডলি ঔদ্যোগীকৰণৰ ধাৰণাৰ ওপৰত প্ৰচুৰ বিশ্বাস কৰে। পৰিৱেশৰ লাভজনক কামকাজৰ বাহিৰেও অঞ্চলটোৰ মুঠ অৰ্থ সামাজিক দিশৰ উন্নতিৰ বাবে বিভিন্ন অৰ্থ সামাজিক উন্নয়নৰ কামকাজ হাতত লৈছে।

সেইবাবে প্ৰকল্পটোৱে পৰিৱেশ সম্বন্ধীয় ক্লীয়াৰেঞ্চৰ সন্মতি পাব বুলি আশা কৰিব পাৰি।
