

নুমলীগড় শোথনাগাৰত প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্প সন্দৰ্ভত পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ আৰু ক্ষয়-ক্ষতিৰ সম্ভাৱনা নিৰ্ণায়ক অধ্যয়ন

কাৰ্যপালিকাৰ সাৰাংশ:-

পটভূমি :

নুমলীগড় ৰিফাইনেৰী লিমিটেড (এন-আৰ-এল) কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ তেল আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ মন্ত্ৰণালয়ৰ অধীনস্থ ভাৰত পেট্ৰ'লিয়াম কৰ্প'ৰেচন লিমিটেডৰ এটি পৰিপূৰক প্ৰতিষ্ঠান। ১৯৮৫ চনৰ ১৫ আগষ্টত সম্পাদিত ঐতিহাসিক অসম চুক্তিৰ আধাৰত নিৰ্মিত নুমলীগড় শোথনাগাৰটি ১৯৯৩ চনৰ ২২ এপ্ৰিলৰ দিনা স্থাপন কৰা হয়। এই শোথনাগাৰটিয়ে ২০০০ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহৰ পৰা বাণিজ্যিক উৎপাদন আৰম্ভ কৰে।

সম্প্ৰতি নুমলীগড় শোথনাগাৰে বৰ্তমান ক্ষমতাৰ ৯০ শতাংশ পৰ্যন্ত ব্যৱহাৰ কৰি BS-II আৰু ইউৰো-III মানৰ ডিজেল উৎপাদন কৰি আছে। বছৰি ৩ মিলি মেট্ৰিক টন খাৰুৱা তেল শোথন ক্ষমতা সম্পন্ন এই শোথনাগাৰটিয়ে প্ৰয়োজনীয় খাৰুৱা তেল অ'-এন-জি'ছি আৰু অইল ইণ্ডিয়া লিমিটেডৰ উজনি অসমত অৱস্থিত তৈল ক্ষেত্ৰসমূহৰ পৰা আহৰণ কৰি আছে। নুমলীগড় শোথনাগাৰে ইয়াত ব্যৱহৃত কলা-কৌশল সমূহৰ নিয়মিত আধুনিকীকৰণৰ ক্ষেত্ৰত এক উল্লেখযোগ্য দৃষ্টান্ত দাঙি ধৰিছে।

১.১ প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্প :

নুমলীগড় শোথনাগাৰে ভেকুৱাম দিষ্টিলেশ্বন গোটৰ মধ্যৱৰ্তী উৎপাদিত সামগ্ৰী MVGO আৰু HVGO ৰ বৈদেশিক বিনিময় হ্রাস তথা সহ উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ যথাযথ ব্যৱহাৰৰ উদ্দেশ্যে শোথনাগাৰটিৰ বৰ্তমানৰ চৌহদৰ ভিতৰতে তৃণমূল পৰ্যায়ৰ এটি 'মম প্ৰকল্প' স্থাপনৰ বাবে প্ৰস্তাৱ গ্ৰহণ কৰা হৈছে। এই প্ৰকল্পটিৰ পৰা পেৰাফিন আৰু অৰ্থ অনুস্ফটিকাভ মম উৎপাদন কৰিব পৰা যাব।

১.২ প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্প স্থাপনৰ উদ্দেশ্য :

- ১) নুমলীগড় শোথনাগাৰত ব্যৱহৃত অসম ক্ৰুড মিক্স প্ৰচেচত উচ্চ মান সম্পন্ন মমৰ পৰিমাণ অত্যধিক য'ত পেৰাফিন আৰু অৰ্থ অনুস্ফটিকাভ মম বিদ্যমান।
- ২) এই প্ৰকল্পৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহ পূৰ আৰু উত্তৰ পূৰ্বাঞ্চলৰ বজাৰ দখলৰ সম্ভাৱনা অতি প্ৰচুৰ।
- ৩) উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ প্ৰতি একক বিনিয়োগৰ বাবে মূল্য সংযোজন।
- ৪) পেৰাফিন আৰু অৰ্থ অনুস্ফটিকাভ মমৰ প্ৰাচুৰ্যতাই অঞ্চলটিৰ মধ্য আৰু সুক্ষ্ম পৰিসৰৰ উদ্যোগসমূহৰ বিকাশত সহায়ক হ'ব।

১.৩ ক্ষেত্রীয় অৱস্থিতি :

নুমলীগড় শোখনাগাৰ অসমৰ ৰাজধানী গুৱাহাটীৰ পৰা ২৬৪ কি:মি: আৰু গোলাঘাট জিলাৰ সদৰ স্থানৰ পৰা ২৫ কি:মি: আতৰত অৱস্থিত। ভৌগলিকভাৱে নুমলীগড় শোখনাগাৰ ২৬°৩৭'৩০" উত্তৰ দ্ৰাঘিমাংশ আৰু ৯৩°৪৩'৩০" পূৱ দ্ৰাঘিমাংশত আৰু গড় সমুদ্ৰ পৃষ্ঠৰ পৰা প্ৰায় ৯০ মিটাৰ উচ্চতাত অৱস্থিত। এই শোখনাগাৰটি ৩৯ নম্বৰ ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাই পথৰ দাঁতিতে লাগি আছে আৰু ৩৭ নম্বৰ ৰাষ্ট্ৰীয় ঘাই পথটি ইয়াৰ ওচৰেৰে পাৰ হৈ গৈছে। যোৰহাট আৰু তেজপুৰ এই শোখনাগাৰৰ সমীপৱৰ্তী বিমান বন্দৰ।

১.৪ পৰিবেশ অধ্যয়নৰ অৱকাশ :

ভাৰত চৰকাৰৰ পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ৰ ২০০৬ চনৰ ১৪ চেপ্তেম্বৰ তাৰিখে জাৰি কৰা অধিসূচনা অনুসৰি নুমলীগড় শোখনাগাৰৰ প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটি স্থাপনৰ পূৰ্বে বিভাগীয় অনুমোদন লাগে। এই সন্দৰ্ভত ২০০৯ চনৰ ৫ চেপ্তেম্বৰত নতুন দিল্লীত বিশেষজ্ঞ সমিতিৰ এক বৈঠক বহে। উক্ত বৈঠকত প্ৰদৰ্শিত তথ্যৰ ভিত্তিত কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ উদ্যোগ বিভাগৰ বিশেষজ্ঞ সমিতিয়ে বিবেচনা কৰি এই প্ৰকল্পটিয়ে প্ৰভাৱ পেলাব পৰা পৰিবেশ অধ্যয়ন টোকা দাখিল কৰাৰ বাবে উপদেশ আগবঢ়ায়।

১.৫ নুমলীগড় শোখনাগাৰত থকা সাম্প্ৰতিক সুবিধা সমূহ :

নুমলীগড় শোখনাগাৰে সম্প্ৰতি বিভিন্ন তৰহৰ ঘৰুৱা, স্বয়ংচালিত আৰু বিমান উড্ডয়নত ব্যৱহৃত সামগ্ৰী উৎপাদন কৰি আছে। সেইবোৰৰ ভিতৰত ৰন্ধন গেছ, নেফথা, কেৰোচিন, বি-এছ- II আৰু ইউৰো- III মানৰ ডিজেল, কেঁচা পেট্ৰ'লিয়াম কয়লা, বিমান উড্ডয়ন ইন্ধন আৰু সহ উৎপাদক চালফাৰ আদি। নুমলীগড় শোখনাগাৰত বৰ্তমানে থকা উৎপাদন গোট সমূহ তলত দিয়া ধৰণৰ :

উৎপাদন গোট		ক্ষমতা
ব্ৰুড ডিষ্টিলেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ৩ মি:মে:ট:
ভেকুৰাম ডিষ্টিলেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ১.৩২ মি:মে:ট:
হাইড্ৰ'ক্ৰেকাৰ গোট	:	বাৰ্ষিক ১.১০ মি:মে:ট:
হাইড্ৰ'জেন গোট	:	বাৰ্ষিক ৩৮০০০ টন
দিলেইদ ক'কাৰ গোট	:	বাৰ্ষিক ০.৩০৬ মি:মে:ট:
ক'ক কেলচিনেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ০.১০৪ মি:মে:ট:
চালফাৰ ৰিক'ভাৰী গোট	:	বাৰ্ষিক ০.০০৪ মি:মে:ট:
নেফথা হাইড্ৰ'ট্ৰিটিং গোট	:	বাৰ্ষিক ২৭১০০০ টন
চেমি ৰিজেনেৰেটিভ কেটালাইটিক ৰিফৰ্মিং গোট	:	বাৰ্ষিক ১৬৬৩১২ টন
আইচ'মাৰিজেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ৫৫২০৮ টন

ইয়াৰোপৰি, নুমলীগড় শোধনাগাৰত থকা অন্যান্য সুবিধা সমূহ হৈছে বিদ্যুৎ উৎপাদন প্ৰকল্প, পানী বিশুদ্ধকৰণ প্ৰকল্প, বৰ্জিত পদাৰ্থ নিষ্কাশণ প্ৰকল্প, ভূ-শিখা প্ৰজ্জ্বলক, যান্ত্ৰিকী বায়ু, শীতল পানী, অগ্নি নিৰ্বাপণ পানী, খাৰুৱা তেল আৰু মধ্যৱৰ্তী তথা চূড়ান্ত উৎপাদিত সামগ্ৰী সঞ্চয়ৰ বাবে আধাৰৰ ব্যৱস্থা আদি।

১.৬ প্ৰকল্প আৰু কাৰ্য বিৱৰণ :

ক) আৰম্ভণি -

নুমলীগড় শোধনাগাৰে শোধন কৰা অসমৰ মিশ্ৰিত খাৰুৱা তেলত যথেষ্ট পৰিমাণৰ পেৰাফিন (৮ শতাংশ) আৰু মম আছে। সেয়েহে, নুমলীগড় শোধনাগাৰে প্ৰচলিত শোধন প্ৰক্ৰিয়াত সংযোজন ঘটাই পেৰাফিন আৰু অৰ্ধ স্ফটিকাভ মমৰ বাণিজ্যিক উৎপাদনৰ সম্ভাৱনীয়তা সম্বন্ধে অধ্যয়ন কৰিবলৈ ডেৰাডুনৰ মেচাৰ্ছ আই-আই-পিক দায়িত্ব ন্যস্ত কৰিছিল। তদনুসৰি, নুমলীগড় শোধনাগাৰৰ শোধন প্ৰক্ৰিয়াত ব্যৱহৃত / নিষ্কাশিত বিভিন্ন নমুনা সংগ্ৰহ কৰি তল পৰিসৰৰ বিভিন্ন পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰে আই-আই-পিয়ে গুণগত মানৰ মম উৎপাদন তথা যথাযথ শোধনৰ অৱকাশ সম্বন্ধে অধ্যয়ন চলায়। এই পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ সু ফলাফল লাভ কৰি নুমলীগড় শোধনাগাৰে শোধনাগাৰ চৌহদত তৃণমূল পৰ্যায়ৰ দি-ৱাক্সিং / দি-অইলিং গোট স্থাপনৰ বাবে সম্ভাৱ্য খচৰা প্ৰতিবেদন প্ৰস্তুত কৰাৰ দায়িত্ব ইঞ্জিনীয়েৰ্ছ ইণ্ডিয়া লিমিটেডৰ হাতত ন্যস্ত কৰিছিল।

খ) প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্প :

এই প্ৰস্তাৱমৰ্মে নুমলীগড় শোধনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ চৌহদত তৃণমূল পৰ্যায়ৰ এটি দি-ৱাক্সিং / দি-অইলিং গোট স্থাপন কৰা হ'ব য'ত পেৰাফিন আৰু অৰ্ধ-স্ফটিকাভ মম উৎপাদন কৰা হ'ব। এই প্ৰকল্পৰ অন্তৰ্গত নতুন গোট সমূহ তলত উল্লেখ কৰা হ'ল।

- মম আৰু তেল নিষ্কাশণ গোট
- হাইড্ৰ' ফিনিছিং গোট
- শ্লেবিং আৰু ধোৱন গোট
- ভঁৰাল

গ) কাৰ্য বিৱৰণ :

শোধিত খাৰুৱা তেল দুটা পৃথক আবদ্ধ প্ৰক্ৰিয়াত মমবিহীন দ্ৰাবক হিচাপে MIBK (যাৰ শুদ্ধতা ৯৮ শতাংশতকৈ অধিক) ব্যৱহাৰ কৰি পেৰাফিন আৰু অৰ্ধ স্ফটিকাভ মম উৎপাদন কৰা হয়।

উল্লিখিত গোট স্থাপনৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় অনুমোদিত আৰ্হিৰ গোট দুটি হ'ল -

- ১) ভেকুৱাম গোটৰ পৰা সংগৃহীত MVGO
- ২) ভেকুৱাম গোটৰ পৰা সংগৃহীত HVGO

মমৰ পুন: স্ফটিকীকৰণ যেনে মমৰ ঘনীভবন প্ৰক্ৰিয়াত মমক উপাংশলৈ পৃথক কৰা হয় আৰু এই প্ৰক্ৰিয়াই কিটনৰ দৰে দ্ৰাবকত মমৰ উপাংশসমূহৰ বিভিন্ন দ্ৰবণীয়তাৰ ব্যৱহাৰ কৰে। প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটিত মম নিষ্কাশণৰ বাবে মিথাইল আইচ' বিউটাইল কিটন দ্ৰাবক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হব, যাক একেটি প্ৰক্ৰিয়াত পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

১.৭ কেঁচা সামগ্ৰী, সুবিধাসমূহ আৰু উৎপাদনৰ সবিশেষ :

ক) কেঁচা সামগ্ৰী :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় নিম্নোক্ত কেঁচা সামগ্ৰীসমূহ ভেকুৱাম গোটৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰিব পৰা হব -

- অ) Middle Vacuum Gas Oil (MVGO)
- আ) Heavy Vacuum Gas Oil (HVGO)

খ) প্ৰয়োজনীয় সা-সুবিধাসমূহ :

১। ভূমি -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটি শোখনাগাৰৰ প্ৰতিস্থিত চৌহদতে স্থাপন কৰা হব। এই প্ৰকল্পৰ অধীনত প্ৰয়োজনীয় বিভিন্ন গোটৰ বাবে আবণ্টিত ভূমিৰ সবিশেষ তলত দিয়া হ'ল :

- মম আৰু তেল নিষ্কাশণ গোট : ৭৬ মি: x ১৩৫ মি:
- হাইড্ৰ' ফিনিছিং গোট : ৯০ মি: x ৬০ মি:
- শ্লেবিং আৰু ধোৱন গোট আৰু ভঁৰাল : ৮০ মি: x ৪০ মি:
- চেটেলাইট খলপায়ুক্ত কোঠাৰ গৃহ : ৩২ মি: x ১৮ মি:
- উপ আস্থান : ৪৮ মি: x ৩০ মি:

২। প্ৰয়োজনীয় বিদ্যুৎ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় অতিৰিক্ত ২-৪ মেগা ৱাট বিদ্যুৎ শোখনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ পৰা আহৰণ কৰিব পৰা হব। ইয়াৰ বাবে মম আৰু তেল নিষ্কাশণ গোটৰ পশ্চিম দিশত এটি উপ-আস্থান প্ৰতিষ্ঠা কৰিব লাগিব।

৩। **প্ৰয়োজনীয় পানী :**

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰতি ঘণ্টাত প্ৰায় ৬০ ঘন মিটাৰ অতিৰিক্ত পানী প্ৰয়োজন হ'ব। শোথনাগাৰত বৰ্তিত সুবিধাৰ পৰা এই প্ৰয়োজন উপলব্ধ হ'ব, কিয়নো, ধনশিৰি নৈৰ পৰা আহৰণ কৰিবৰ নিমিত্তে শোথনাগাৰে লাভ কৰা আবণ্ডিত পানীৰ পৰিমাণৰ ভিতৰতে এই অতিৰিক্ত প্ৰয়োজন সীমাবদ্ধ থাকিব।

৪। **শীতল পানী প্ৰক্ৰিয়া :**

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে শীতল পানীৰ এটি নতুন প্ৰক্ৰিয়াৰ ব্যৱস্থা হাতত লোৱা হৈছে। এই গোটাটি শ্লেবিং তথা ধোৱন গোট আৰু ভঁৰালৰ দক্ষিণ দিশত স্থাপন কৰা হ'ব।

৫। **চেটেলাইট খলপায়ুক্ত কোঠাৰ গৃহ :**

মম আৰু তেল নিষ্কাষণ গোটৰ পশ্চিম দিশত এই গৃহটি নিৰ্মাণ কৰাৰ ব্যৱস্থা লোৱা হৈছে।

৬। **বৰ্জিত পদাৰ্থ শোথন প্ৰকল্প :**

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা নিষ্কাষিত হ'ব পৰা বৰ্জিত পানীৰ পৰিমাণ প্ৰতি ঘণ্টাত প্ৰায় ৮.১ ঘন মিটাৰ হিচাপে ঠাৱৰ কৰা হৈছে। এই পানীখিনি শোথনাগাৰৰ বৰ্তিত সুবিধাযোগে নিৰ্গমন কৰিব পৰা যাব। কিয়নো, শোথনাগাৰৰ বৰ্তমান ব্যৱস্থাৰ ক্ষমতা হ'ল প্ৰতি ঘণ্টাত ২২০ ঘন মিটাৰ, য'ত সম্প্ৰতি ব্যৱহৃত মুঠ ক্ষমতা হ'ল প্ৰতি ঘণ্টাত ১১০ ঘন মিটাৰ।

গ) **উৎপাদিত সামগ্ৰী :**

MVGO আৰু HVGOৰ পৰা উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহৰ বিশেষত্বসমূহ তলত দিয়া হ'ল -

উৎপাদিত সামগ্ৰী	প্ৰকাৰ	গলনাংক (°C)	তৈল স্থিতি (ওজন %)	অনুমোদিত মান
পেৰাফিন মম	I	৬১.০	০.১	BIS : ৪৬৫৪-১৫৯৩
অৰ্থ স্ফটিকাভ মম	A	৬৭.০	০.৩	BIS : ১৩৮৩৩-১৫৯৩

পেৰাফিন মম আৰু অৰ্থ স্ফটিকাভ মমৰ চূড়ান্ত উৎপাদন আবদ্ধ প্ৰক্ৰিয়াযোগে বছৰি ক্ৰমে ৪৩,৩০০ টন আৰু ৪৫০০ টন উৎপাদনৰ লক্ষ্য লোৱা হৈছে।

ভঁৰালৰ সুবিধা :

ঔদ্যোগিক চৌহদৰ ভিতৰত নিম্নোক্ত সুবিধাযুক্ত ভঁৰালৰ ব্যৱস্থা উপলব্ধ হ'ব :

Name of Tank	No. x Capacity (m ³)	MOC	Design Temp. (°C)
Slop Tanks	2 x 100	KCS+1.5mm CA	150
Solvent Tank	2 x 100	KCS+1.5mm CA	65
Finished Wax Product	4 x 500	KCS+1.5mm CA	150
Semi MCW Wax product	2 x 250	KCS+1.5mm CA	150
De-oiled Paraffin Wax	2 x 1500	KCS+1.5mm CA	150
De-oiled Semi MCW	2 x 1500	KCS+1.5mm CA	150
HVGO	1 x 1500	KCS+1.5mm CA	150
MVGO	1 X 1500	KCS+1.5mm CA	150

১.৮ অধ্যয়ন কৰা অঞ্চলৰ পৰিবেশৰ মান :

পৰিবেশ অধ্যয়নৰ বাবে সাম্প্ৰতিক পৰিবেশৰ অৱস্থাটিক আধাৰ হিচাপে লৈ কিছু সম্ভাৱ্য জটিল অৱস্থা চিহ্নিত কৰা হৈছে, যিটো প্ৰকল্পটি কাৰ্যকৰী হোৱাৰ পিছত লক্ষ্য কৰি থকা হ'ব। এইটোৱে উত্তৰ প্ৰকল্পকালীন আৰু বৰ্তমানৰ পৰিবেশৰ অৱস্থা এক তুলনাত্মক অধ্যয়নৰ সুবিধা দিব। লগতে অধ্যয়নৰ গুৰুত্বৰ স্বার্থত সম্ভাৱ্য যিকোনো কু অৱস্থাৰ পৰা পৰিবেশ সংৰক্ষণ কৰিব পৰা যাব।

আধাৰ হিচাপে চিহ্নিত কৰা সাম্প্ৰতিক পৰিবেশৰ অৱস্থাৰ ভিতৰত জলবায়ু, ভূ-তাত্ত্বিক অৱকাশ, বায়বীয় অৱস্থা, পানীৰ গুণ, মাটিৰ গুণ, পৰিস্থিতি বিজ্ঞান, আৰ্থ-সামাজিক পট আদি।

১.৮.১ ভূমি পৰিবেশ :

নুমলীগড় শোথনাগাৰৰ শোথনাগাৰ চৌহদটি প্ৰায় ৭৫০ একৰ ভূমি আৰু শোথনাগাৰৰ কৰ্মচাৰীসকলৰ আবাসিক অঞ্চলটি প্ৰায় ২৫০ একৰ ভূমিত বিস্তৃত। শোথনাগাৰ চৌহদটি সমক্ষেত্ৰত অৱস্থিত যদিও ইয়াৰ দাঁতি কাষৰীয়া অঞ্চলত কিছু খলপা ভূমি দেখা যায় য'ত চাহ খেতি পৰিদৃশ্যমান। খলপা ভূমিৰ পাদ অঞ্চলবোৰ প্ৰায় সমান আৰু তাত বছৰি দুবাৰকৈ ধান খেতি কৰা দেখা যায়। নুমলীগড় শোথনাগাৰ আৰ্দ্ৰ অঞ্চলত অৱস্থিত আৰু বানপানীৰ কবলৰ পৰা মুক্ত। ভূ-তাত্ত্বিকভাৱে এই অঞ্চলটি আংশিকভাৱে পলসূৰা য'ত বালি, পলস আৰু বোকা মিশ্ৰিত হৈ আছে। ইয়াৰ ভূমি পলসূৰা বোকাৰ পৰা বালীয়া পলস থকা হেতুকে উদ্ভিদকুলৰ বাবে কম পুষ্টিকৰ। সাধাৰণতে এই ভূমি চুণ মুক্ত আৰু ইয়াৰ আচৰণ অম্লজ। অধ্যয়ন কৰা ক্ষেত্ৰভাগ প্ৰায় সমান যদিও দক্ষিণ অঞ্চলটি পাহাৰুৱা আৰু ধনশিৰি নৈৰ দুয়োফালে বিস্তৃত সম-উপত্যকা। অধ্যয়ন চলোৱা অঞ্চলত ব্যৱহৃত তথা অধ্যয়নশীল পৰিসৰৰ এক তালিকা দাঙি ধৰা হ'ল :

নদী	৬৫৯.১৭ হেক্টৰ	২.৯১ শতাংশ
ঘন অৰণ্য	১৬৭৯.৪২ হেক্টৰ	৭.৪০ শতাংশ
উন্মুক্ত হাবি	৫৩১.৬১ হেক্টৰ	২.৩৪ শতাংশ
অন্য উদ্ভিদ	১৪১০.৮১ হেক্টৰ	৬.২২ শতাংশ
চাহখেতি	৩৪৬৮.৪৬ হেক্টৰ	১৫.২৮ শতাংশ
চহা ভূমি (চাহ পুলি)	৩২৬৭.৫৩ হেক্টৰ	১৪.৪০ শতাংশ
কৃষি ভূমি	৫৫৯৩.৬১ হেক্টৰ	২৪.৬৩ শতাংশ
চহা ভূমি -১	১৭৬৯.১১ হেক্টৰ	৭.৮০ শতাংশ
চহা ভূমি -২	২৬৭৯.০৭ হেক্টৰ	১১.৮০ শতাংশ
আবাসিক ভূমি	১৩৮.৯৪ হেক্টৰ	০.৬১ শতাংশ
জোপোহা উদ্ভিদ থকা ভূমি	১৯৯.৪২ হেক্টৰ	০.৮৮ শতাংশ
নৈৰ বালি অঞ্চল	১৩০১.০৪ হেক্টৰ	৫.৭৩ শতাংশ
মুঠ অঞ্চল	২২৬৯৮.০০ হেক্টৰ	১০০ শতাংশ

অধ্যয়নশীল অঞ্চলৰ মাটিৰ ভৌত-ৰাসায়নিক গুণাগুণ নিৰ্ধাৰণৰ বাবে ছয়টি নমুনা অঞ্চল বাচি লোৱা হৈছিল। তাৰ ভিতৰত শোখনাগাৰ চৌহদত ২ টা অঞ্চল সামৰি লোৱা হৈছিল। এই নিৰীক্ষণৰ পৰা পোৱা উল্লেখনীয় দিশ সমূহ এনে ধৰণৰ -

- আটাইবোৰ অঞ্চলৰ পৰা সংগৃহীত মাটিৰ বিন্যাস পলসুৱা - বোকাৰ পৰা পলসুৱা - জৈৱ পদাৰ্থযুক্ত ভূমি
- নমুনাসমূহৰ pH পৰিসৰ ৫.৮ ৰ পৰা ৬.৬ৰ ভিতৰত,
- বৈদ্যুতিক পৰিবাহিতাৰ পৰিসৰ প্ৰতি চেণ্টিমিটাৰত ৩৭৪ ৰ পৰা ১৫৭০ মাইক্ৰ' চিমেণ,
- জৈৱ পদাৰ্থৰ স্তৰ ০.৬৮ শতাংশৰ পৰা ১.৩২ শতাংশৰ ভিতৰত,
- নাইট্ৰ'জেনৰ স্তৰ (নাইট্ৰ'জেন সাপেক্ষ) প্ৰতি হেক্টৰত ৪.১ কে:জি: ৰ পৰা ৬.০ কে:জি:ৰ ভিতৰত,
- ফছফৰাছৰ স্তৰ (ফছফৰাচ পেণ্টক্সাইড সাপেক্ষ) প্ৰতি হেক্টৰত ১.৬ কে:জি: ৰ পৰা ২.৭ কে:জি:ৰ ভিতৰত,
- পটাছিয়ামৰ স্তৰ (পটাছিয়াম ডাই অক্সাইড সাপেক্ষ) প্ৰতি হেক্টৰত ০.১২ কে:জি: ৰ পৰা ০.২৮ কে:জি:ৰ ভিতৰত,

১.৮.২ জলবায়ু আৰু বতৰ :

নুমলীগড় আৰু ইয়াৰ পাৰ্শ্বৱৰ্তী অঞ্চলৰ জলবায়ু উপ-ক্রান্তীয়। বতৰৰ অৱস্থা উষ্ণ আৰু আৰ্দ্ৰ, বছৰৰ প্ৰায়ভাগ সময় গ্ৰীষ্ম আৰু মৌচুমী বায়ুৰ প্ৰভাৱ বিদ্যমান। এই অঞ্চলৰ বাৰ্ষিক গড় বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ১৮৯৮.৮ মি:মি:, বাৰ্ষিক গড় আৰ্দ্ৰতা সন্ধিয়া সময়ত ৮২ শতাংশ আৰু ৰাতিপুৱা সময়ত ৬৮ শতাংশ। এই অঞ্চলত পূৰ্ব প্ৰভাৱিত বতাহৰ দিশ সাধাৰণতে দক্ষিণ-পশ্চিম আৰু উত্তৰ-পূৰ্ব হৈ উত্তৰ-পশ্চিমলৈ বোৱা। অধ্যয়নকালীন সময়ছোৱাত (১৪-১০-২০০৯ ৰ পৰা ১৪-০১-২০১০ লৈ) উষ্ণতা ১০ ডি:চেলছিয়াচৰ পৰা ৩৪ ডি: চেলছিয়াচ আৰু আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা ৩৭.১ ৰ পৰা ৯৫.১ শতাংশ। অধ্যয়নকালত মুঠ বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ১৪ মি:মি:। বতাহৰ দিশ পূৰ্ব (১০.৫২ শতাংশ) আৰু দক্ষিণ-পশ্চিম (১০.৪৩ শতাংশ) হৈ পূৰ্ব-উত্তৰ-পূৰ্ব (১৪.০৪ শতাংশ) অভিমুখী।

১.৮.৩ বায়ু পৰিবেশ :

অধ্যয়ন কালত ছয়টা বিভিন্ন স্থানত বায়ুৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণ কৰা হৈছিল। বায়ু প্ৰদূষণৰ মুখ্য কাৰক হিচাপে SPM,, RPM, NO_x, SO₂, CO আৰু HC চিহ্নিত কৰা হৈছিল। উক্ত কাৰক সমূহৰ ২৪ ঘণ্টাৰ গড় গাঢ়তা প্ৰতিটো স্থানত সপ্তাহত ২ দিনৰ অন্তৰালত ৮ ঘণ্টাৰ মূৰে মূৰে নিৰীক্ষণ কৰা হৈছিল। অধ্যয়ন কালত পোৱা ফলাফল সমূহ এনে ধৰণৰ -

Pollutants	Range	Average	98th percentile
Industrial Area			
SPM, µg/m ³	60 – 101	88	100
RPM, µg/m ³	25 – 45	37	45
SO ₂ , µg/m ³	4.1 – 8.8	6.2	8.7
NO _x , µg/m ³	5.5 – 14.0	9.6	13.3
CO, mg/m ³	0.38 – 0.65	0.52	0.65
HC, ppm	0.50 – 0.62	0.56	0.61
Residential Area			
SPM, µg/m ³	62 – 110	73 – 94	79 to 108
RPM, µg/m ³	18 to 45	33 to 38	41 to 44
SO ₂ , µg/m ³	3.2 to 10.5	6.3 to 8.7	8.1 to 10.2
NO _x , µg/m ³	2.0 to 15.0	4.5 to 10.4	5.9 to 14.4
CO, mg/m ³	0.06 to 0.52	0.10 to 0.40	0.16 to 0.51
HC, ppm	Below detectable limit	Below detectable limit	Below detectable limit

ওপৰৰ ফলাফলৰ পৰা এইটো কব পৰা যায় যে বায়ুৰ সকলোবোৰ প্ৰদূষিত কাৰক NAAQS ৰ দ্বাৰা নিৰ্ধাৰিত মানৰ তলত।

১.৮.৪ পানী পৰিবেশ :

ভূ-পৃষ্ঠৰ পানীৰ মূল উৎস ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ উপনৈ ধনশিৰি নদী প্ৰকল্পস্থলীৰ নিচেই কাষেৰে বৈ গৈছে যাৰ দূৰত্ব মাত্ৰ ৫ কি:মি:। আনহাতে কলিয়নী নৈ ধনশিৰিৰ এখন উপনদী। ভৌত ৰাসায়নিক গুণাগুণ নিৰীক্ষণৰ বাবে ৪ টা বিভিন্ন স্থানৰ পৰা এই পানীৰ নমুনা সংগ্ৰহ কৰি পৰীক্ষা কৰা হৈছিল। আটাইকেইটা নমুনাৰ পৰীক্ষাত প্ৰায়বোৰ কাৰক যেনে উষ্ণতা, বোকা, pH, মুঠ অদ্রবীভূত আৰু দ্রবীভূত কঠিন পদাৰ্থ, ক্লৰাইড, ছালফেট, আইৰন আৰু নাইট্ৰেট আদিৰ গুণাগুণ সন্তোষজনক পোৱা হৈছিল। আটাইকেইটা নমুনাৰ পৰীক্ষাত মুঠ দ্রবীভূত কঠিন পদাৰ্থ IS:১০৫০০ মানৰ অনুমোদিত পৰিসৰৰ ভিতৰত। ভূ-গৰ্ভৰ পানীৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণৰ বাবে ৬ টা বিভিন্ন স্থানৰ পৰা নমুনা সংগ্ৰহ কৰি পৰীক্ষা কৰা হৈছিল। আটাইকেইটা নমুনাৰ পৰীক্ষাত প্ৰায়বোৰ কাৰক যেনে উষ্ণতা, বোকা, pH, মুঠ অদ্রবীভূত আৰু দ্রবীভূত কঠিন পদাৰ্থ, ক্লৰাইড, ছালফেট, আইৰন আৰু নাইট্ৰেট আদিৰ গুণাগুণ সন্তোষজনক পোৱা হৈছিল। এই পানীৰ আটাইবোৰ নমুনাত গধূৰ ধাতব পদাৰ্থৰ পৰিমাণ নিৰ্ধাৰিত মানৰ তলত। ইয়াৰ পৰা এইটো ঠাৱৰ কৰিব পৰা যায় যে ভূ-গৰ্ভৰ পানীত থকা আইৰনৰ বাহিৰে সকলোবোৰ উপাদান খোৱা পানীৰ অনুমোদিত মানৰ (IS:১০৫০০) ভিতৰত।

১.৮.৫ শব্দ প্ৰদূষণ :

উদ্যোগটিৰ পৰা উদ্ভৱ হোৱা শব্দস্তৰৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণৰ বাবে ১২টা স্থান নিৰ্বাচিত কৰা হৈছিল, তাৰে ৬টা স্থান বসতি প্ৰধান আৰু স্পৰ্শকাতৰ গ্ৰামাঞ্চল আৰু বাকী ৬টা স্থান প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ স্থান সহ শোষণাগাৰৰ ভিতৰত অৱস্থিত। প্ৰতিঘণ্টাৰ ব্যৱধানত একেৰাহে ২৪ ঘণ্টাৰ বাবে শব্দৰ কম্পনাংক জোখা হৈছিল। ২৪ ঘণ্টাৰ ভিতৰত পোৱা শব্দৰ কম্পনাংক শোষণাগাৰ চৌহদৰ ভিতৰত ৬০ ৰ পৰা ৬৩-৩ ডেচিবেলৰ ভিতৰত আৰু বাকী অৱস্থান সমূহত পোৱা শব্দৰ কম্পনাংক ৪৩ ৰ পৰা ৪৯-৭ ডেচিবেলৰ ভিতৰত। ইয়াৰ পৰা এইটো কব পৰা যায় যে বৰ্তমানৰ শব্দৰ স্তৰ NAAQS ৰ অনুমোদিত মানৰ ভিতৰত সীমাবদ্ধ।

১.৮.৬ কঠিন আৰু বিপদজনক বৰ্জিত পদাৰ্থ :

নুমলীগড় শোষণাগাৰৰ বিভিন্ন শোষণ প্ৰক্ৰিয়াৰ পৰা নিঃসৰিত মুখ্য কঠিন আৰু বিপদজনক বৰ্জিত পদাৰ্থসমূহ তলত দিয়া ধৰণৰ -

পদাৰ্থ সমূহ		পৰিমাণ (বছৰি মে:ট: হিচাপত)
তৈল আৰু ৰাসায়নিক গেদ	:	১০০-১২০
টেংকৰ তলৰ গেদ	:	২০ - ৩০
ব্যৱহৃত কেটেলিষ্ট	:	৫০ - ৬০

প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটিৰ পৰা নিঃসৰণ হ'ব পৰা কঠিন বৰ্জিত পদাৰ্থ হিচাপে চিহ্নিত ব্যৱহৃত কেটেলিষ্ট প্ৰতি ৫ বছৰত ২১ টন বুলি হিচাপ কৰা হৈছে। এই সমূহ পদাৰ্থও অনুমোদিত পুনৰীক্ষণ প্ৰক্ৰিয়াৰ ব্যৱহাৰকাৰীৰ হাতত বিক্ৰী কৰা হ'ব।

১.৮.৭ পৰিস্থিতি

গোলাঘাট জিলাৰ সৰ্বমুঠ মাটিকালি ৩৫০২ বৰ্গ কি:মি:। তাৰ ভিতৰত ১০৩৫ বৰ্গ কি:মি: (মুঠ মাটিকালিৰ ৩২ শতাংশ) বনাঞ্চল (গহীন হাবি, সংৰক্ষিত হাবি, অচিহ্নিত হাবি সহ)।

১.৮.৭.১ উদ্ভিদকূল :

অসম এখন জৈৱ বৈচিত্ৰ আৰু বনজ সম্পদৰে ভৰপূৰ ৰাজ্য। উদ্ভিদকূলৰ অধ্যয়নৰ পৰা দেখা যায় যে এই অঞ্চলত পোৱা উদ্ভিদৰ প্ৰজাতিসমূহ বৈচিত্ৰপূৰ্ণ, যথেষ্ট ঘন আৰু জনবসতি অঞ্চলৰ চৌপাশে সুসমমিতভাৱে বিস্তৃত। এই অঞ্চলৰ উদ্ভিদকূলত পোৱা গৰিষ্ঠ সংখ্যক প্ৰজাতি সমূহ হৈছে *Calamus*, *Curcuma*, *Cyperus*, *Polygonum* আদি। ইয়াৰ বনাঞ্চল সুগঢ়ী আৰু জলবায়ু বিভিন্ন অৱস্থা যেনে উষ্ণতা, আৰ্দ্ৰতা, বৃষ্টিপাত আৰু মাটিৰ প্ৰকাৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। অধ্যয়ন কালত ভূ-ৰেখাংকন, ব্যৱহৃত ভূমি আৰু উদ্ভিদৰ প্ৰকাৰ সন্দৰ্ভত এক হুস্কালীন জৰীপ চলোৱা হৈছিল। ক্ষেত্ৰভিত্তিক জৰীপকালত ৰাজ্য চৰকাৰৰ বন বিভাগৰ পৰা তথ্যসমূহ সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল। নুমলীগড় শোধনাগাৰে ইয়াৰ আবাসিক অঞ্চলৰ পশ্চিম দিশত এখনি পখিলা উদ্যান গঢ়ি তুলিছে। এই উদ্যানত উত্তৰ-পূৱ ভাৰতত পোৱা প্ৰায় ৬০০০০ ভিন্ন প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ ৰোপণ কৰা হৈছে। ইয়াৰোপৰি, নুমলীগড় শোধনাগাৰে এই উদ্যানৰ ভিতৰতে এখনি ভেষজ উদ্যান গঢ়ি তুলিছে য'ত ৬৬ টা ভিন্ন প্ৰজাতিৰ বিলুপ্তপ্ৰায় ভেষজ উদ্ভিদ আছে।

১.৮.৭.২ প্ৰাণীকূল

গোলাঘাট জিলাত অৱস্থিত ঘন বনাঞ্চলে বন্যপ্ৰাণীৰ আবাসিক অঞ্চল গঢ়ি তুলিছে। ধনশিৰি, কলিয়নী আৰু অন্য বহুতো জুৰি তথা বিলৰ পানী এই বন্য প্ৰাণীসমূহৰ খোৱা পানীৰ মূল উৎস। নুমলীগড় শোধনাগাৰৰ পশ্চিম দিশত ৮ কি:মি: দূৰত অৱস্থিত দেওপাহাৰ সংৰক্ষিত বনাঞ্চল অধ্যয়নশীল অঞ্চলৰ নাতি দূৰত্বত। এই অঞ্চলৰ মাটিৰ প্ৰকাৰৰ ভিন্নতাৰ বাবে ইয়াত প্ৰাণীকূলৰ ভিন্নতা তথা সংখ্যা যথেষ্ট বেছি। এই অঞ্চলত পোৱা প্ৰাণী সমূহৰ ভিতৰত এন্দুৰ, বাদুলি, বন্য মেকুৰী, নাহৰফুটুকী বাঘ, কেৰ্কেটুৱা, বান্দৰ, অজগৰ আৰু অন্য বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ সাপ আদিয়েই প্ৰধান। ইয়াত সাধাৰণতে দেখিবলৈ পোৱা চৰাইৰ ভিতৰত পাহাৰুৱা মইনা, সেউজীয়া পাৰ, কপৌ, ভাটৌ ইত্যাদি। ঘৰচীয়া প্ৰাণীৰ ভিতৰত গাই-গৰু, বলদ, ম'হ, ভেড়া, ছাগলী, ঘোৰা, সৰু ঘোৰা, গাহৰি আৰু হাঁহ, মতা হাঁহ, পাৰ, মুৰ্গী, মতা কুকুৰা আদি।

জলজ প্ৰাণী

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পস্থলীৰ ৫ কি:মি: ব্যাসাৰ্ধত অৱস্থিত ধনশিৰি আৰু কলিয়নী নদীয়েই এই অঞ্চলৰ জলজ প্ৰাণীৰ মুখ্য আবাস স্থল। অধ্যয়ন ক্ষেত্ৰ তথা এই নদী সমূহত সাধাৰণতে পোৱা জলজ প্ৰাণীৰ ভিতৰত ৰৌ (লেবিও ৰ'হিতা), মিৰিকা (চিৰিনাচ মৃগাল), চিলভাৰ কাৰ্প (হিপথেলমিকটিছ মেলিট্ৰিক্স), কমন কাৰ্প (চিৰিনাচ কাৰ্পি), গ্ৰাছ কাৰ্প (টিনিফেৰিনাগেডেন ইদীলা) আৰু সৰু সৰু বিভিন্ন কাৰ্প যেনে লেবিও জেনিয়াচ, লেবিও বাটা, পি চৰানা, পি চেফাৰ, ক্লেৰিয়াচ বাট্ৰেউচিভ, এইচ ফেচিলচ, ডব্লিউ আটু, মুৰেল আদি।

১.৮.৮ আৰ্থ সামাজিক পৰিবেশ :

গোলাঘাট থানাৰ অন্তৰ্গত ৫২ খন গাঁও আৰু দেৰগাঁও থানাৰ অন্তৰ্গত ৪ খন গাঁও সহ মুঠ ৫৬খন গাঁও সামৰি এক অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল। গোলাঘাট থানাৰ অধীনস্থ পৰিয়াল ৬১,৮৭৭ আৰু দেৰগাঁও থানাৰ অধীনস্থ পৰিয়াল ২৮৩১। পৰিয়ালসমূহৰ গড় জনসংখ্যা গোলাঘাট থানাৰ অধীনত ৪.৯৩ আৰু দেৰগাঁও থানাৰ অধীনত ৬.২৪। লিংগ অনুপাত গোলাঘাট থানাৰ অধীনত প্ৰতি হাজাৰ পুৰুষৰ বিপৰীতে ৯৩৪ গৰাকী মহিলা আৰু দেৰগাঁও থানাৰ অধীনত প্ৰতি হাজাৰ পুৰুষৰ বিপৰীতে ৯১০ গৰাকী মহিলা। অধ্যয়ন চলোৱা অঞ্চলৰ শিক্ষিতৰ হাৰ ৬০ শতাংশ। ইয়াৰ পৰা এইটো নিশ্চিত যে অঞ্চলটিৰ শৈক্ষিক পৰিবেশ তথা সা-সুবিধা যথোপযুক্ত। অৱশ্যে, শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত মহিলাসকলতকৈ পুৰুষসকল আগবঢ়া।

উপাৰ্জনৰ ক্ষেত্ৰত অঞ্চলটিৰ বাসিন্দাসকল প্ৰধানত কৃষিভিত্তিক। অধ্যয়নশীল অঞ্চলৰ সাম্প্ৰতিক নিয়োগ ব্যৱস্থা গ্ৰামীণ কৃষিভিত্তিক। অধ্যয়নত কিছু সংখ্যক চাহ বাগিছা সামৰি লোৱা হেতুকে অধ্যয়নশীল অঞ্চলৰ মূল কৃষি হ'ল চাহ খেতি। চাহৰ উপৰিও অঞ্চলটিত পোৱা অন্যান্য প্ৰধান বাণিজ্যিক শস্য সমূহ হ'ল ধান, য়েছ, সৰিয়হ, আৰু আলু। তাৰোপৰি এই অঞ্চলত উৎপাদিত শাক-পাচলিৰ ভিতৰত কল, অমিতা, বেঙেনা, জলকীয়া আদি প্ৰধান। অঞ্চলটিৰ মুঠ বসতিৰ ৩০ শতাংশই মূল কৰ্মী। এইসকলৰ ভিতৰত ৩৫ শতাংশ কৃষক আৰু ৫ শতাংশ কৃষি শ্ৰমিক। উল্লেখনীয় যে অঞ্চলটিৰ ৫২ শতাংশ কৰ্মীৰ ২৪ শতাংশই পুৰুষ।

১.৯ পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ ধনাত্মক আৰু ঋণাত্মক দুয়ো দিশৰ প্ৰভাৱৰ বিষয়ে এক অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল। সম্ভাৱ্য প্ৰভাৱিত কাৰকসমূহ যেনে মাটি, পানী, বায়ু, শব্দ, পৰিস্থিতি আৰু আৰ্থ-সামাজিক পৰিবেশ ওপৰত এই অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল। প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বিভিন্ন স্তৰ যেনে প্ৰকল্প স্থান, আৰ্হি, গঠন আৰু পৰিচালনৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি উল্লিখিত প্ৰভাৱৰ ওপৰত সমীক্ষা চলোৱা হৈছিল। এই সমীক্ষা অনুসৰি, প্ৰকল্পটি হৈ উঠিলে পাৰ্শ্বৱৰ্তী অঞ্চলটিৰ সাম্প্ৰতিক আৰ্থ-সামাজিক মানদণ্ডৰ যথেষ্ট উন্নয়ন স্থল আছে।

১.৯.১ ভূমি পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটি শোথনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ চৌহদৰ ভিতৰতে স্থাপন কৰা হ'ব। এই প্ৰকল্পটিত কোনো ধৰণৰ কঠিন কেঁচা সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ নোহোৱা হেতুকে ইয়াৰ মাটিত কঠিন বৰ্জিত পদাৰ্থ পেলোৱা নহয়। মাথোন প্ৰকল্পটি কাৰ্যক্ষম হৈ উঠিলে প্ৰতি ৫ বছৰত প্ৰায় ২১ টন ব্যৱহৃত কেটেলিষ্ট পেলনীয়া সামগ্ৰী হিচাপে নিষ্কাশণ হ'ব। সেইবোৰ ডামত সংগ্ৰহ কৰি সম্পূৰ্ণৰূপে বন্ধ কৰি পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ৰ অনুমোদিত পুনৰ্চালন প্ৰক্ৰিয়াৰে পেলোৱা হ'ব। সেয়েহে, এই প্ৰকল্পটিৰ প্ৰতিষ্ঠাপন কাল বা কাৰ্যক্ষম কালত ভূ-পৰিবেশত কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাব পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই।

১.৯.২ বায়ু পৰিবেশ :

মূল উৎসৰ পৰা নিৰ্গমন -

প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটি মাত্ৰ এটি ষ্টেক ব্যৱহাৰৰ সিদ্ধান্ত লোৱা হৈছে। এই ষ্টেকটো ইন্ধন গেছ প্ৰজ্জ্বলকৰ সৈতে সংলগ্ন কৰা হ'ব যাৰ ক্ষমতা প্ৰতি ঘণ্টাত ২.৪ মি:মে: কি: কেলৰি। প্ৰদূষণৰ বিভিন্ন উপাদানৰ পৰা কঠিন সামগ্ৰী নিৰ্গমনৰ হাৰ এই ধৰণে হিচাপ কৰি উলিওৱা হৈছে-

- SO₂ প্ৰতি ঘণ্টাত ০.২৫ কি:গ্ৰা:,
- NO_x প্ৰতি ঘণ্টাত ১.৫ কি:গ্ৰা:
- CO প্ৰতি ঘণ্টাত ২.৫ কি:গ্ৰা:।

নিৰ্গমিত প্ৰদূষিত সামগ্ৰীসমূহৰ পৰিমাণ তেনেই নগণ্য হোৱা হেতুকে এই সামগ্ৰীসমূহৰ গাঢ়ীকৰণে বায়ুৰ গুণাগুণত কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাৱ নেপেলায়।

সঞ্চাৰী নিৰ্গমন -

সঞ্চাৰী নিৰ্গমনৰ মূল উৎস সমূহ হৈছে SVGO, MVGO আৰু MIBK দ্ৰাবকৰ টেংক সমূহ। উল্লিখিত উৎসসমূহৰ পৰা সম্ভাৱ্য সঞ্চাৰী নিৰ্গমনৰ হাৰ তেনেই নগণ্য বুলি ঠাৱৰ কৰা হৈছে, সেয়েহে, এইবোৰে বায়ুৰ গুণাগুণৰ ওপৰত কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাৱ নেপেলায়।

১.৯.৩ শব্দ পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰ উদ্ভৱ হ'ব পৰা শব্দৰ মূল উৎস সমূহ হৈছে ঘূৰ্ণীয়মান যন্ত্ৰবোৰ, যেনে Air Compressors, Feed Pumps, ID Fans, Cooling Towers, FD Fans আদি। প্ৰস্তাবিত

সা-সুবিধাবোৰ কৰ্মক্ষম হৈ উঠিলে প্ৰকল্পৰ চাৰিসীমাত সৃষ্টি হব পৰা শব্দৰ মাত্ৰা তলৰ তালিকাত দিয়া ধৰণে হিচাপ কৰি উলিওৱা হৈছে -

ক্রম	স্থান	শব্দৰ মাত্ৰা (ডেচিৰেল (A) হিচাপত)			
		প্ৰবৰ্তিত		সন্তাব্য	
		দিনৰ ভাগ	নৈশ ভাগ	দিনৰ ভাগ	নৈশ ভাগ
১	উত্তৰ সীমা	৫০	৪৫	৫২.১	৪৯.৯
২	দক্ষিণ সীমা	৪৮	৪২	৫২.৪	৫০.৯
৩	পূৰ্ব সীমা	৫৩	৪৫	৫৩.২	৪৬.০
৪	পশ্চিম সীমা	৫০	৪৫	৫০.৭	৪৭.০

ওপৰৰ তালিকাৰ পৰা এইটো দেখা গৈছে যে বৰ্তমানৰ শব্দৰ মাত্ৰাৰ তুলনাত প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটি কৰ্মক্ষম হৈ উঠাৰ পিছত দিনৰ ভাগত কিঞ্চিৎ পৰিমাণে বাঢ়িব যদিও নিশাৰ ভাগৰ শব্দৰ মাত্ৰাধিক্যৰ পৰিমাণ তেনেই নগণ্য। সেয়েহে, এই প্ৰকল্পটিৰ পৰা উদ্ভৱ হব পৰা শব্দই পৰিবেশত কোনো ধৰণৰ প্ৰভাৱ নেপেলায়।

১.৯.৪ জল পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় দৈনিক ১৪৪০ ঘন মিটাৰ পানী শোধনাগাৰটিত বৰ্তিত সুবিধাৰ পৰা উপলব্ধ হব। কিয়নো, নুমলীগড় শোধনাগাৰে ধনশিৰি নদীৰ পৰা দৈনিক ২৮৮০০ ঘন মিটাৰ পানী উঠোৱাৰ অনুমোদন লাভ কৰাৰ বিপৰীতে বৰ্তমানে শোধনাগাৰটিয়ে মাত্ৰ দৈনিক ১৬০৫৪ ঘন মিটাৰ পানীহে ব্যৱহাৰ কৰি আছে। প্ৰকল্পটিৰ পৰা পেলনীয়া পানীৰ পৰিমাণ ঘণ্টাত প্ৰায় ৮.১ ঘন মিটাৰ হব বুলি ঠাৱৰ কৰা হৈছে। এই পানীখিনি শোধনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ বৰ্জিত পদাৰ্থ শোধন প্ৰকল্প যোগে নিৰ্গমন কৰিব পৰা যাব, কিয়নো, এই প্ৰকল্পটিৰ অনুমোদিত ক্ষমতা প্ৰতি ঘণ্টাত ২২০ ঘন মিটাৰৰ বিপৰীতে ব্যৱহৃত ক্ষমতা হৈছে প্ৰতি ঘণ্টাত ১১০ ঘন মিটাৰ। সেয়েহে, প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটি কৰ্মক্ষম হৈ উঠাৰ পিছত পেলনীয়া পানীয়ে পৰিবেশত কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাৱ নেপেলায়।

১.৯.৫ কঠিন তথা বিপদজনক সামগ্ৰীৰ পৰিচালনা :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ নিৰ্মাণ কালত ব্যৱহৃত সামগ্ৰী হৈছে - পেট্ৰ'ল, ডিজেল, ৰেল্ ডিং গেছ আৰু পেইণ্ট। এই সামগ্ৰী সমূহ পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ে ২০০৮ চনৰ ২৪চেপ্তেম্বৰৰ দিনা জাৰি কৰা Soild Waste (Management, Handling & Trans-boundary Movement) অধিসূচনাৰ পৰামৰ্শ অনুসৰি সংৰক্ষণ তথা হস্ত-চালন কৰা হব। নিৰ্মাণ সামগ্ৰীসমূহৰ পৰা সংগ্ৰহী নিৰ্গমন প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ এই সামগ্ৰী কঢ়িওৱা বাহনসমূহ উপযুক্তভাৱে ঢাকি অনিলেহে শোধনাগাৰ চৌহদত প্ৰবেশৰ অনুমতি দিয়া হব।

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা নিৰ্গত হব পৰা বিপদজনক সামগ্ৰী হিচাপে MIBK আৰু ব্যৱহৃত কেটেলিষ্ট চিহ্নিত কৰা হৈছে। বঙাইছ দ্ৰাবকবিধ সংগ্ৰহৰ বাবে Solvent Recovery গোট এটি স্থাপনৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছে। প্ৰকল্পটি কাৰ্যক্ষম হৈ উঠিলে প্ৰতি ৫ বছৰত প্ৰায় ২১ টন ব্যৱহৃত কেটেলিষ্ট পেলনীয়া সামগ্ৰী হিচাপে নিষ্কাশণ হব। সেইবোৰ ড্ৰামত সংগ্ৰহ কৰি সম্পূৰ্ণৰূপে বন্ধ কৰি পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ৰ অনুমোদিত পুনৰ্চালন প্ৰক্ৰিয়াৰে পেলোৱা হব।

১.৯.৫ জৈবিক পৰিবেশ :

এই প্ৰকল্পটিৰ পৰা কোনো ধৰণৰ জৈৱিক পৰিবেশ বিনষ্ট হোৱাৰ সম্ভাৱনা নাই। প্ৰকল্পটি আৰু ইয়াৰ পাৰ্শ্বৱৰ্তী অঞ্চল অনুন্নত অঞ্চলৰ অন্তৰ্গত হোৱা হেতুকে জৈবিক পৰিবেশত কোনো ধৰণৰ সংঘাট নহয়।

১.৯.৬ আৰ্থ সামাজিক পৰিবেশ :

প্ৰকল্পটিৰ নিৰ্মাণ কালত প্ৰত্যক্ষ আৰু পৰোক্ষ নিয়োজনৰ সৃষ্টি হব। প্ৰাক্কলিত হিচাপ মতে নিৰ্মাণ, পৰিবহন, যোগান, সহায়ক আৰু ভটিয়নী কামত প্ৰায় ২০০ ৰ পৰা ৩০০ বনুৱা/কৰ্মচাৰী নিয়োজিত হব। নিৰ্মাণ কাৰ্যত প্ৰয়োজনীয় বনুৱা/কৰ্মচাৰীৰ সবহ ভাগেই স্থানীয় হব। এই সমীক্ষাৰ পৰা নিশ্চিত হব পাৰি যে স্থানীয় বসতিৰ ওপৰত এই প্ৰকল্পটিয়ে এক ইতিবাচক প্ৰভাৱ পেলাব। এই প্ৰকল্পটিয়ে স্থানীয় ক্ষুদ্ৰ উদ্যোগ সমূহলৈ এক আশাৰ বতৰা কঢ়িয়াই আনিব য'ত কেঁচা সামগ্ৰী হিচাপে টায়াৰ আৰু ৰবৰ, মমবাতি, আঠা, সিৰযুক্ত ফলক, প্ৰসাধন সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ হয়।

১.১০ পৰিচালন আঁচনি :

এই অধ্যয়নত পৰিবেশত প্ৰভাৱ পেলাব পৰা বিভিন্ন কাৰক যেনে বায়ুৰ গুণাগুণ, পানীৰ গুণাগুণ, ভূখণ্ড, ব্যৱহৃত মাটি, পৰিস্থিতি আৰু জনসংখ্যা আদি সামৰি লোৱা হৈছে। পৰিবেশত কু প্ৰভাৱ পেলাব পৰা সকলোবোৰ দিশতে গুৰুত্ব আৰোপ কৰি বিভাগীয় কৰ্তৃপক্ষই যথোচিত ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিছে, যাতে উৎসতে সেইবোৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা যায়। তাৰ বাবে অত্যাধুনিক পৰিশোধন কৌশলৰ ব্যৱস্থা হাতত লৈছে। প্ৰকল্পটিৰ আৰ্হি এনেভাৱে লোৱা হব যাতে ব্যৱহৃত শক্তি ৰাহি তথা সংৰক্ষণ কৰিব পৰা যায়। শোধনাগাৰটিত বৰ্তমানে থকা বৰ্জিত পদাৰ্থ পৰিশোধন প্ৰকল্পটিযোগে পেলনীয়া পানী তৃতীয় পৰ্যায়ৰ পৰিশোধন ব্যৱস্থাবে সেউজ বলয় আৰু অগ্নিনিৰ্বাপন কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

১.১০.১ স্থান প্ৰস্তুতি -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ স্থান ইতিমধ্যে কিছু পৰিমাণে প্ৰস্তুত কৰা হৈছে আৰু এই স্থান পূৰ্বাবলগীয়া নহয়। প্ৰস্তাবিত সুবিধা সমূহৰ ভেটি স্থাপনৰ সময়ত অস্থায়ীভাৱে কিছু মাটিৰ প্ৰয়োজন হব। পৰিবহন আৰু নিৰ্মাণ কাৰ্যৰ বাবে সৃষ্টি হব পৰা ধূলি পানী সিঁচি নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব লাগিব।

প্ৰয়োজন সাপেক্ষে নিৰ্মীয়মান এলেকা বেৰ দি লব লাগিব যাতে ধূলি অথবা ছিটিকি পৰা কঠিন সামগ্ৰী ৰোধ কৰিব পৰা যায়। নিৰ্মান সামগ্ৰীৰ পৰা নিৰ্গত হোৱা তৈল গেদৰ পৰা যাতে দুৰ্ঘটনা ৰোধ কৰিব পৰা যায়, তাৰ বাবে সতৰ্কতা অৱলম্বন কৰিব লাগিব। কোনো ধৰণৰ দাহ্য পদাৰ্থ নিৰ্গত হ'লে, সেইবোৰ চুলাত জ্বলাই পেলাব লাগিব।

১.১০.২ ভূমি পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ স্থান নুমলীগড় শোখনাগাৰ চৌহদৰ ভিতৰতে আৰু এই স্থান অতি নগণ্য পৰিমাণৰ ঘাহ জাতীয় উদ্ভিদ অৰু সিচৰতি হৈ থকা জোপোহনিৰে আবৰি আছে। এইটো ভবা হৈছে যে প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পস্থলীৰ অনুভূমিক অৱস্থান সামান্যভাৱে সমান কৰিব লাগিব। এই ক্ষেত্ৰত শোখনাগাৰ কৰ্তৃপক্ষই সম্ভাব্য ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিছে যাতে প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা নিৰ্গত হব পৰা বিপদজনক ৰাসায়নিক সামগ্ৰী, পেলনীয়া সামগ্ৰী আদিয়ে ভূ-স্তৰ দূষিত কৰিব নোৱাৰে।

১.১০.৩ বায়ু পৰিবেশ :

নিৰ্মাণ কালত গধূৰ বাহন চলনৰ বাবে নিৰ্গমন হব পৰা উৰণীয়া ধূলি পানী ছটিয়াই প্ৰতিৰোধ কৰিব লাগিব।

নিয়ন্ত্ৰণৰ স্থায়ী উপায়সমূহ -

বায়ু পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ হ্রাস কৰাৰ নিমিত্তে লব লগা প্ৰশমিত উপায়সমূহ হৈছে -

- প্ৰকল্পৰ বিভিন্ন গোটৰ চলন কাৰ্য নিৰ্ধাৰিত পৰামৰ্শৱলী/নিৰ্দেশনা মতে চলোৱাটো নিশ্চিত কৰা,
- যন্ত্ৰ-পাতিসমূহৰ পিছলীকৰণৰ লগতে নিয়মিত তত্বাৱধান আঁচনি মানি চলা,
- যন্ত্ৰ গৃহৰ পৰিস্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতা অক্ষুণ্ণ ৰখা,

সংগৰী নিৰ্গমন -

হাইড্ৰ'কাৰ্বন সমূহৰ সংগৰী নিৰ্গমন প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ নিম্নোক্ত প্ৰশমিত উপায়সমূহ অৱলম্বন কৰিব লাগিব -

- পাইপ লাইনত ফ্লেঞ্জ, জইণ্ট আৰু ভাল্ডৰ সংখ্যা হ্রাস কৰা,
- অত্যাধুনিক কৌশলযুক্ত বন্ধ প্ৰমাণিত ভাল্ডৰ নিৰ্বাচন/ব্যৱহাৰ,
- পাম্পসমূহত যান্ত্ৰিক মোহৰৰ ব্যৱস্থা কৰা,
- ভাসমান চালিৰ মোহৰ আৰু টেংকসমূহৰ চালি আৰু মোহৰৰ যথোচিত তত্বাৱধান নিয়মিত পৰিদৰ্শন,
- ভাল্ড, ফ্লেঞ্জ, জইণ্ট আদিৰ নিয়মিত নিৰীক্ষণ আৰু তত্বাৱধান লোৱা

১.১০.৪ জল পৰিবেশ :

প্ৰকল্পটিৰ পৰা পেলনীয়া পানীৰ পৰিমাণ ঘণ্টাত প্ৰায় ৮.১ ঘন মিটাৰ হব বুলি ঠাৱৰ কৰা হৈছে। এই পানীখিনি শোধনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ বৰ্জিত পদাৰ্থ শোধন প্ৰকল্প যোগে পৰিশোধন কৰা হব। পৰিশোধিত অতিৰিক্ত পানীখিনি উদ্যান শস্য অথবা অগ্নি নিৰ্বাপণ কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰা হব। চলনৰ সময়ত পানীৰ ব্যৱহাৰ হ্রাস কৰিবলৈ নিম্নোক্ত ব্যৱস্থা সমূহ হাতত লোৱা হব -

- চলন গোটসমূহত অত্যাধুনিক চলন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰি ব্যৱহৃত পানীৰ পৰিমাণ কমোৱাৰ বাবে চেষ্টা কৰা,
- পানী ৰাহি কৰিব পৰা চাৱাৰ হে'ড ফ্ল' কন্ট্ৰ'ল, স্প্ৰে' টেপ আৰু আলোক সুবেদী টেপৰ ব্যৱস্থা কৰা,
- পৰিশোধিত পানীখিনি উদ্যান শস্য অথবা অগ্নি নিৰ্বাপণ কাৰ্যত ব্যৱহাৰৰ বাহিৰেও অন্য উপায় উদ্ভাৱন কৰা,
- বৰ্জিত পদাৰ্থ পৰিশোধন প্ৰকল্পৰ তত্বাৱধান আঁচনিৰ নিয়মিত নিৰীক্ষণ নিশ্চিত কৰা

১.১০.৫ শব্দ পৰিবেশ :

চলন কালত শব্দ প্ৰতিৰোধৰ বাবে নিম্নোক্ত ব্যৱস্থাসমূহ হাতত লোৱা হব -

- উচ্চ শব্দ উদ্ভৱ হব পৰা যন্ত্ৰসমূহত শব্দ প্ৰতিৰোধক, আৱৰণ আৰু শব্দ নিয়ন্ত্ৰকৰ ব্যৱস্থা,
- স্পৰ্শ কাতৰ স্থানসমূহৰ কৰ্মস্থলীৰ লগতে পৰিচালন আস্থান অথবা নিয়ন্ত্ৰণ কক্ষসমূহত শব্দ নিয়ন্ত্ৰিত কাচৰ পেনেলৰ ব্যৱস্থা,
- স্বাস্থ্যৰ যত্ন আৰু শব্দ নিয়ন্ত্ৰণ সম্বন্ধীয় সকলোবোৰ নিৰ্ধাৰিত নীতি বাধ্যতামূলকভাৱে মানি চলা,
- কৰ্মৰত অৱস্থাত ব্যক্তিগত সুৰক্ষা সঁজুলি যেনে কৰ্ণ ঢাকনী, কৰ্ণ ঠিলা আদিৰ ব্যৱহাৰ বাধ্যতামূলক
- শব্দ উদ্ভাবিত কৰ্মস্থলীত শব্দ নিয়ন্ত্ৰক ব্যৱস্থা,

প্ৰকল্পস্থলীত শব্দ উদ্ভাবিত উৎসসমূহ নিয়মিতভাৱে নিৰীক্ষণ কৰা হব। ইয়াৰোপৰি, শোধনাগাৰ চৌহদ তথা সেউজ বলয়ৰ বাহিৰত শব্দৰ গুণাগুণ নিয়মিতভাৱে পৰ্যাবেক্ষণ কৰা হব।

১.১০.৬ কঠিন বৰ্জিত পদাৰ্থ তথা বিপদজনক সামগ্ৰীৰ পৰিচালনা

পৰিবেশ সংৰক্ষণৰ বাবে নিম্নোক্ত উপায়সমূহ অৱলম্বন কৰা হব -

- ব্যৱহৃত কেটেলিষ্ট পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ৰ দ্বাৰা অনুমোদিত অভিকৰ্তাৰ হাতত বিক্ৰী কৰা,
- MIBK দ্ৰাবক চলন প্ৰক্ৰিয়াৰ সময়ত আহৰণ কৰি পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা,
- ঘিৰোৰ বৰ্জিত পদাৰ্থৰ কেলৰিক মান প্ৰতি কেজিত ২৫০০ কি:কেলৰি, সেইবোৰ চুলাত জ্বলোৱা,
- অন্য বিপদজনক বৰ্জিত পদাৰ্থ সমূহ সংৰক্ষিত ভূমি পুতিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা,
- পেলনীয়া পানী পৰিশোধনত সৃষ্ট অতিৰিক্ত জৈৱ গেদবোৰ পচন সাৰ হিচাপে উদ্যানত ব্যৱহাৰ কৰা,

১.১০.৭ জৈৱিক পৰিবেশ -

জৈৱিক পৰিবেশৰ কুপ্ৰভাৱ লাঘৱ কৰিবলৈ শোধনাগাৰ আৰু শোধনাগাৰ বিপণন চৌহদত বৰ্তমানে থকা ক্ৰমে ১০০মি: আৰু ২৫ মি: প্ৰস্থৰ সেউজ বলয় যথেষ্ট। সাম্প্ৰতিক সেউজ বলয়ৰ উন্নয়নৰ বাবে অতিকৈ খাপ খোৱা আৰু স্থানীয়ভাৱে পোৱা প্ৰজাতি সমূহ হ'ল কেড্ৰেলা টুনা (প'মা), বিছক'ফিয়া জেভেনিকা (উৰিয়ান), মুছা ফেৰা (নাহৰ), টাৰ্মিনালিয়া চিট্টিন (শিলিখা), ডিলেনিয়া ইণ্ডিকা (ও টেঙা), চালিক্স টেট্ৰাম্পাৰ্মা (ভি), ডেন্দ্ৰ'কেলামাচ হেমিলটনি (কাক বাঁহ), এৰেকা কেতেছু (তামোল), টাৰ্মিনালিয়া বেলিৰিকা (ভোমোৰা), কেছিয়া ফিছটুলা (সোণাৰু), মেঞ্জিফেৰা ইণ্ডিকা (আম) আদি। ইয়াৰোপৰি, নুমলীগড় শোধনাগাৰ পৰিবেশ সংৰক্ষণ আৰু উন্নয়নৰ বাবে প্ৰতিশ্ৰুতিবদ্ধ আৰু এখনি পখিলা উদ্যান আৰু ভেষজ উদ্যান গঢ়ি তোলাৰ তলত দিয় খৰণে প্ৰচেষ্টা লৈছে -

১। পখিলা উদ্যান -

নুমলীগড় শোধনাগাৰে ইয়াৰ আবাসিক অঞ্চলৰ পশ্চিম দিশত প্ৰায় ২০ একৰ ভূমিত উপত্যকা সদৃশ এক অঞ্চলত এখনি পখিলা উদ্যান গঢ়ি তুলিছে। এই উদ্যানত উত্তৰ-পূৰ্ব ভাৰতত পোৱা প্ৰায় ৬০০০০ ভিন্ন প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ ৰোপণ কৰা হৈছে। এই উদ্যানখনি পখিলাৰ এক প্ৰাকৃতিক আবাসস্থলী হিচাপে ইয়ালৈ পখিলা অহা, থকা আৰু প্ৰাকৃতিকভাৱে সেইবোৰ প্ৰজনন কাৰ্য কৰাত সহায় কৰিছে।

২। ভেষজ উদ্যান -

নুমলীগড় শোধনাগাৰে এই উদ্যানৰ ভিতৰতে এখনি ভেষজ উদ্যান গঢ়ি তুলিছে য'ত ৬৬ টা ভিন্ন প্ৰজাতিৰ বিলুপ্তপ্ৰায় ভেষজ উদ্ভিদ ৰোপণ কৰিছে। উদ্যানখনি 'স্মৃতিবন' বুলি নামকৰণ কৰিছ, য'ত শোধনাগাৰ কৰ্মচাৰীসকলৰ প্ৰত্যক্ষ অৱদান আছে। উদ্যানখনি উন্নয়নৰ ক্ষেত্ৰত ৰাষ্ট্ৰীয় স্বীকৃতি প্ৰাপ্ত ভেষজ বিশেষজ্ঞ শ্ৰীযুত গুণাৰাম খনিকৰ পৰামৰ্শ গ্ৰহণ কৰিছে।

১.১০.৮ আর্থ-সামাজিক পৰিবেশ -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা সম্ভাৱ্য প্ৰভাৱ লাঘৱ কৰিবলৈ এখনি বাস্তৱ সন্মত পৰিবেশ পৰিচালন আঁচনি যুগুত কৰাটো আৰু স্থানীয় জনসাধাৰণৰ সৈতে সদ্ভাৱ অক্ষুণ্ণ ৰখাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা। সেয়েহে, এই ক্ষেত্ৰত নিম্নোক্ত ব্যৱস্থাৱলী আগবঢ়োৱা হৈছে -

- জনজীৱন আৰু পৰিবেশৰ মান উন্নয়নৰ স্বাৰ্থত প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ লাভালাভ আৰু কৰ্তৃপক্ষই গ্ৰহণ কৰা পৰিবেশ সংৰক্ষণ আৰু উন্নয়ন আঁচনিসমূহৰ বিষয়ে জনসাধাৰণৰ মাজত সজাগতা আঁচনি নিয়মীয়াকৰণ কৰা,
- স্থানীয় ৰাজহুৱা সংগঠন সমূহৰ লগত আলোচনা কৰি সামূহিক উন্নয়ন আঁচনি ভবিষ্যত কৰ্ম আঁচনিসমূহ হাতত লোৱা,
- নিকটৱৰ্তী জনজাতীয় এলেকাৰ আৰ্থ-সামাজিক মান উন্নয়নৰ বাবে সামূহিক উন্নয়ন আঁচনিৰ অধীনত কিছুমান কাম কৰা,
- সদ্ভাৱ অক্ষুণ্ণ ৰখাৰ স্বাৰ্থত নিকটৱৰ্তী গ্ৰামাঞ্চলত কিছুমান প্ৰাথমিক সুবিধাৰ উন্নতি সাধন কৰা যেনে, শিক্ষাৰ উন্নয়ন, বিশুদ্ধ খোৱা পানীৰ যোগান, আদি।
- পাৰ্শ্বৱৰ্তী গাঁওসমূহত ভ্ৰাম্যমান স্বাস্থ্য সেৱা আগবঢ়োৱাৰ লগতে নিয়মিতভাৱে স্বাস্থ্য পৰীক্ষা শিবিৰৰ আয়োজন কৰি তথ্য সমূহৰ যথোপযুক্ত নথিভুক্ত কৰা।

১.১০.৯ পৰিবেশ পৰিচালন বিভাগ

নুমলীগড় শোখনাগাৰ ইতিমধ্যে কাৰিকৰী সেৱা বিভাগৰ অধীনত নিৰাপত্তা আৰু পৰিবেশ কোষ এটি আছে, য'ত কাৰিকৰীভাৱে বিজ্ঞ আৰু অভিজ্ঞ বিষয়া নিয়োজিত হৈ আছে। শোখনাগাৰটিৰ জ্যেষ্ঠ বিষয়াসকলৰ অধীনত পৰিবেশ উন্নয়নৰ সহায়ক আন বহুতো কাম কৰা হ'ব। এই কোষটিয়ে প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটি প্ৰদূষণমুক্ত কৰিবলৈ প্ৰয়োজনীয় ব্যৱস্থাসমূহৰ সঠিক ৰূপায়ণ আৰু নিয়মিত তত্ত্বাৱধান নিশ্চিত কৰিব।

১.১০.১০ শক্তি সংৰক্ষণৰ উপায় -

শক্তি সংৰক্ষণৰ বাবে থকা সাম্প্ৰতিক ব্যৱস্থাৱলীৰ ধাৰাবাহিকতা ৰক্ষা কৰাৰ নিমিত্তে নুমলীগড় শোখনাগাৰে অনাগত দিনত অৱলম্বনৰ বাবে নিম্নোক্ত আঁচনিসমূহ চিহ্নিত কৰিছে -

- পৰ্যায়ক্ৰমে প্ৰচেছ প্ৰকল্পসমূহত এডভাঞ্চ প্ৰচেছ কন্ট্ৰ'ল ব্যৱস্থা সংযোজন কৰা হ'ব। ক্ৰুড দিষ্টিলেশ্বন আৰু ভেকুৱাম ডিষ্টিলেশ্বন গোটত ইতিমধ্যে এই ব্যৱস্থা সংযোজন কৰা হৈছে আৰু দিলেইড ক'কাৰ গোট আৰু হাইড্ৰ'ক্ৰেকাৰ গোটত এই ব্যৱস্থাৰ কাম চলি আছে।
- নাইট্ৰ'জেন গোটৰ পৰা নিৰ্গত অক্সিজেন ছালফাৰ ৰিক'ভাৰী গোটত ব্যৱহাৰৰ বাবে অত্যাধুনিক কাৰিকৰী কৌশল অৱলম্বন কৰা হ'ব।

- বৰ্তমানৰ পোহৰ ব্যৱস্থাৰ উন্নয়নৰ বাবে উচ্চ শক্তিক্ষম পোহৰ ব্যৱস্থা সংযোগ ঘটোৱা হব।
- শোথনাগাৰটিৰ পৰা প্ৰজ্বলকলৈ নিৰ্গত অতিৰিক্ত গেছৰ আহৰণ আৰু তাৰ পুনৰ ব্যৱহাৰৰ বাবে প্ৰজ্বলক গেছ আহৰণ ব্যৱস্থাৰ সংযোজন ঘটোৱা হব।
- তাপৰ লোকচান হ্রাস কৰিবলৈ উচ্চ চাপত ভাপ পৰিবাহী লাইনত উন্নত পৰিবাহীৰ ব্যৱস্থা কৰা।
- ইউটিলিটি আৰু অফ-চাইটকে ধৰি সকলোবোৰ গোটৰ ভাপ নিৰ্গমন জৰীপ কৰি সেইবোৰ সংশোধনৰ ব্যৱস্থা কৰা হব।
- মটৰ স্পিৰিট গোটৰ পৰা ৰাহি হোৱা উচ্চ চাপযুক্ত সংপৃক্ত ভাপ ব্যৱহাৰৰ ব্যৱস্থা কৰা।

১.১০.১১ নিকায়িক সামাজিক দায়িত্ব :

অঞ্চলটিৰ আৰ্থ সামাজিক উন্নয়নৰ অৰ্থে নুমলীগড় শোথনাগাৰ বন্ধ পৰিকৰ আৰু এই ক্ষেত্ৰত পাৰ্শ্বৱৰ্তী এলেকাৰ জনসাধাৰণৰ জীৱন ধাৰণৰ মান উন্নয়নৰ বাবে শোথনাগাৰটিয়ে জন বন্ধুত্ব আৰু বিজ্ঞানসন্মত বিভিন্ন আঁচনি গ্ৰহণ কৰি আহিছে। সম্প্ৰতি নুমলীগড় শোথনাগাৰে বিশেষভাৱে গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা প্ৰধান ক্ষেত্ৰসমূহ হৈছে - কৃষিভিত্তিক আৰু উপাৰ্জনক্ষম কাম, শিক্ষা, পৰিকাঠামোৰ উন্নয়ন, জনস্বাস্থ্য, কলা, ক্ৰীড়া, স্বাক্ষৰতা আৰু সংগীত।

স্থানীয় জনসাধাৰণৰ মাজত সজাগতা বৃদ্ধিৰ বাবে পৰিবেশ সংৰক্ষণ বিষয়ক প্ৰশিক্ষণ আৰু বিভিন্ন কাৰ্যসূচী নিয়মিতভাৱে আয়োজন কৰা হয়। অঞ্চলটিৰ জনসাধাৰণক সু-নাগৰিক হিচাপে গঢ়ি তোলাৰ প্ৰতিশ্ৰুতিৰে নুমলীগড় শোথনাগাৰে কিছুমান সামূহিক উন্নয়ন আঁচনি হাতত লোৱাৰ উপৰিও নিকটৱৰ্তী গ্ৰামাঞ্চলত বিবেকানন্দ কেন্দ্ৰ হস্পিতেলৰ জৰিয়তে স্বাস্থ্য সেৱা আগবঢ়াই আহিছে। লগতে দুখীয়া আৰু মেধা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বৃত্তি প্ৰদান, শিক্ষানুষ্ঠানসমূহৰ পৰিকাঠামো তথা শিক্ষা ব্যৱস্থাৰ উন্নয়নৰ আৰু ক্ৰীড়া তথা সাংস্কৃতিক ক্ষেত্ৰৰ উন্নয়নৰ বাবে আৰ্থিক সাহায্য প্ৰদান কৰি আহিছে।

উদ্যোগটিৰ নিকটৱৰ্তী এলেকাত বিবেকানন্দ কেন্দ্ৰ হস্পিতেলৰ সহযোগত নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰালত নিয়মিতভাৱে বহু সংখ্যক বিনামূলীয়া স্বাস্থ্য শিবিৰ আয়োজন কৰি ৰোগীৰ স্বাস্থ্য পৰীক্ষা কৰা হৈছে। নিকটৱৰ্তী গ্ৰামাঞ্চলত নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰালত নিয়মিতভাৱে এক জননেদ্রিয় আৰু স্তন কৰ্কট ৰোগ সম্বন্ধীয় স্বাস্থ্য শিবিৰ আয়োজন কৰি এনে ৰোগীসমূহ চিনাক্ত কৰা হয়। ইয়াৰোপৰি, শোথনাগাৰটিয়ে জিলা অন্ধতা নিয়ন্ত্ৰণ সমাজৰ সহযোগত নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰালত নিয়মিতভাৱে এক নেদ্রদান শিবিৰ আয়োজন কৰি আহিছে।

সামৰণি :

প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটিৰ পৰা কোনো ধৰণৰ কু-প্ৰভাৱ পৰিলক্ষিত হোৱা নাই। শোষণাগাৰটিত ব্যৱহৃত অসম ক্ৰুড মিক্স প্ৰচেচত উচ্চ মান সম্পন্ন মমৰ পৰিমাণ অত্যাধিক য'ত পেৰাফিন আৰু অৰ্থ অনুক্ষটিকাৰ মম বিদ্যমান। মম এবিধ আমদানিকৃত প্ৰতিষ্ঠাপন হোৱা হেতুকে নুমলীগড় শোষণাগাৰত মম উৎ পাদনে বৃদ্ধি পৰিমাণৰ বৈদেশিক বিনিময় হ্রাস কৰিব। ইয়াৰোপৰি, মমৰ প্ৰাচুৰ্যতাই অঞ্চলটিৰ সুক্ষ্ম পৰিসৰৰ উদ্যোগসমূহৰ বিকাশত সহায়ক হ'ব। সেয়েহে, প্ৰস্তাবিত মম প্ৰকল্পটিয়ে অঞ্চলটিৰ লগতে দেশৰ আৰ্থ-সামাজিক উন্নয়নত এক চালিকা শক্তি হিচাপে চিহ্নিত হ'ব।

প্ৰসঙ্গ সন্দৰ্ভত মানি চলিবলগীয়া বাধ্যতাসমূহ :

Sl. No.	Terms of Reference	Compliance with TOR
i.	Generic Structure of EIA	Complied with
ii.	Handling & Safty arrangements for solvent MIBK	Complied with, attached as Annexure-II
iii.	One year existing data on Environmental compliance & HC, VOC (Methane & Non-Methane)	Complied with, attached as Annexure-III

-----○○○○-----