

নুমলীগড় শোথনাগাৰত প্ৰস্তাৱিত নেফথা বিভাজন প্ৰকল্প সন্দৰ্ভত পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ আৰু ক্ষয়-ক্ষতিৰ সম্ভাৱনা নিৰ্ণায়ক অধ্যয়ন

কাৰ্যপালিকাৰ সাৰাংশ:-

পটভূমি :

নুমলীগড় ৰিফাইনেৰী লিমিটেড (এন-আৰ-এল) তেল আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ মন্ত্ৰণালয়ৰ অধীনস্থ কেন্দ্ৰীয় চৰকাৰৰ প্ৰতিষ্ঠান, ভাৰত পেট্ৰ'লিয়াম কৰ্প'ৰেচন লিমিটেডৰ এটি পৰিপূৰক প্ৰতিষ্ঠান। ১৯৮৫ চনৰ ১৫ আগষ্টত সম্পাদিত ঐতিহাসিক অসম চুক্তিৰ আধাৰত নিৰ্মিত আৰু অঞ্চলটিৰ দ্ৰুত আৰ্থ-সামাজিক উন্নয়নৰ বাহন হিচাপে চিহ্নিত নুমলীগড় শোথনাগাৰটি ১৯৯৩ চনৰ ২২ এপ্ৰিলৰ দিনা স্থাপন কৰা হয়। বছৰি ৩ মিলি মেট্ৰিক টন খাৰুৱা তেল শোথন ক্ষমতা সম্পন্ন অত্যাধুনিক কাৰিকৰী কৌশল সম্পন্ন এই শোথনাগাৰটিয়ে কম পৰিমাণৰ চালফাৰযুক্ত খাৰুৱা তেল অ'-এন-জি'ছি আৰু অইল ইণ্ডিয়া লিমিটেডৰ উজনি অসমত অৱস্থিত তৈল ক্ষেত্ৰসমূহৰ পৰা আহৰণ কৰি আছে। শোথনাগাৰটিত সম্প্ৰতি থকা বিভিন্ন উৎপাদন গোটসমূহ হৈছে - ক্ৰুড ডিষ্টিলেশ্বন গোট, ভেকুৰাম ডিষ্টিলেশ্বন গোট, হাইড্ৰ'ক্ৰেকাৰ গোট, হাইড্ৰ'জেন গোট, মটৰ স্পিৰিট গোট, দিলেইদ ক'কাৰ গোট আৰু ক'ক কেলচিনেশ্বন গোট। শোথনাগাৰটিত বৰ্তমান ৩ প্ৰকাৰৰ (লঘু, মজলীয়া আৰু গধূৰ) পৰিশোধিত দ্ৰব্য উৎপাদন কৰা হয়। শোথনাগাৰটিত থকা নিজস্ব বিপণন আস্থানৰ পৰা উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহ উত্তৰ-পূৰ্বৰ ৰাজ্যসমূহলৈ, দেশৰ পূৰ্ব আৰু উত্তৰ প্ৰান্তলৈ পাইপ লাইন, পথ আৰু ৰেলযোগে সৰবৰাহ কৰা হয়।

নুমলীগড় শোথনাগাৰে ইয়াত ব্যৱহৃত কলা-কৌশল সমূহৰ নিয়মিত আধুনিকীকৰণ আৰু বৰ্তিত ব্যৱস্থাৰ সম্প্ৰসাৰণৰ ক্ষেত্ৰত এক উল্লেখযোগ্য দৃষ্টান্ত দাঙি ধৰিছে। শোথনাগাৰটিয়ে এক পেছাদাৰী পৰিবেশ পৰিচালন প্ৰক্ৰিয়া প্ৰতিষ্ঠিত কৰাত উল্লেখনীয় ভূমিকা পালন কৰি আহিছে আৰু এই স্বীকৃতিৰ হেতু নিম্নোক্ত মৰ্যাদাপূৰ্ণ বঁটাসমূহ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে -

- পৰিবেশ পৰিচালনৰ নেতৃত্বৰ চিন স্বৰূপে ২০০৮ চনৰ পৰা একেৰাহে ২বাৰলৈ TERI Corporate Environmental Excellence Awards ৰ প্ৰথম পুৰস্কাৰ,
- সেউজ বৰ্গত ২০০৮ বৰ্ষৰ ভাৰত পেট্ৰ'লিয়াম কৰ্প'ৰেচন লিমিটেডৰ অধ্যক্ষৰ প্ৰশংসা বঁটা,

- শক্তি মন্ত্রণালয়ৰ অধীনস্থ Bureau of Energy Efficiency ৰ পৰা ২০০৮ চনত লাভ কৰা ৰাষ্ট্ৰীয় শক্তি সংৰক্ষণ বঁটাৰ দ্বিতীয় স্থান,
- শোখনাগাৰ শ্ৰেণীত ২০০৭-০৮ চনৰ বাবে মৰ্যাদাপূৰ্ণ Oil Industry Safety Award ৰ দ্বিতীয় স্থান লাভ,
- National Safety Council ৰ দ্বাৰা আয়োজিত ২০০৭ চনৰ শ্ৰেষ্ঠ সুৰক্ষা পুৰস্কাৰ লাভ,
- ২০০৭-০৮ চনত শোখনাগাৰসমূহৰ শক্তি সম্পাদনৰ বাবে লাভ কৰা জৱহৰলাল নেহৰু শতবৰ্ষ বঁটাৰ তৃতীয় স্থান।

নুমলীগড় শোখনাগাৰত থকা সাম্প্ৰতিক সুবিধা সমূহ :

নুমলীগড় শোখনাগাৰে সম্প্ৰতি বিভিন্ন তৰহৰ ঘৰুৱা, স্বয়ংচালিত আৰু বিমান উড্ডয়নত ব্যৱহৃত সামগ্ৰী উৎপাদন কৰি আছে। সেইবোৰৰ ভিতৰত বন্ধন গেছ, নেফথা, কেৰোচিন, বি-এছ ২ আৰু ইউৰো-৩ মানৰ ডিজেল, কেঁচা পেট্ৰ'লিয়াম কয়লা, বিমান উড্ডয়ন ইন্ধন আৰু সহ উৎপাদক চালফাৰ আদি। নুমলীগড় শোখনাগাৰ বৰ্তমানে থকা উৎপাদন গোট সমূহ তলত দিয়া ধৰণৰ :

উৎপাদন গোট		ক্ষমতা
ক্ৰুড ডিষ্টিলেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ৩ মি:মে:ট:
ভেকুৱাম ডিষ্টিলেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ১.৩২ মি:মে:ট:
দিলেইদ ক'কাৰ গোট	:	বাৰ্ষিক ০.৩০৬ মি:মে:ট:
হাইড্ৰ'ক্ৰেকাৰ গোট	:	বাৰ্ষিক ১.১০ মি:মে:ট:
হাইড্ৰ'জেন গোট	:	বাৰ্ষিক ৩৮০০০ টন
মটৰ স্পিৰিট গোট	:	বাৰ্ষিক ২২৫ হাজাৰ টন
ক'ক কেলচিনেশ্বন গোট	:	বাৰ্ষিক ০.১০৪ মি:মে:ট:
চালফাৰ ৰিক'ভাৰী গোট	:	বাৰ্ষিক ৪০০০ মে:ট:

ইয়াৰোপৰি, নুমলীগড় শোখনাগাৰত থকা অন্যান্য সুবিধা সমূহ হৈছে বিদ্যুত উত পাদন 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।

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্প :

সম্পাদিত চুক্তি অনুসৰি নুমলীগড় শোথনাগাৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰ ফ্ৰেকাৰ্চ আৰু পলিমাৰ্চ লিমিটেডক বছৰি ১৬০ হাজাৰ মেট্ৰিক টন পেট্ৰ'কেমিকেল মানৰ নেফথাৰ যোগান পূৰাবলৈ উল্লিখিত প্ৰকল্পটি প্ৰস্তাব কৰা হৈছে।

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্প স্থাপনৰ উদ্দেশ্য :

ভূমিৰ প্ৰাচুৰ্যতা -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ বাবে ভূমি অধিগ্ৰহণ কৰাৰ প্ৰয়োজন নহব কিয়নো, প্ৰকল্পটি শোথনাগাৰৰ ক্ৰুড দিষ্টিলেশ্বন আৰু ভেকুৰাম দিষ্টিলেশ্বন গোটৰ ঔদ্যোগিক চৌহদতে নিৰ্মাণ কৰা হ'ব।

কেঁচা সামগ্ৰীৰ প্ৰাচুৰ্যতা -

নেফথা বিভাজন গোটটি শোথনাগাৰৰ মূল আৰ্হিৰ নক্সাত সন্নিবিষ্ট কৰা হৈছিল যাতে ভেকুৰাম দিষ্টিলেশ্বন গোটৰ পৰা উৎপাদিত পূৰ্ণ পৰিসৰৰ নেফথাৰ পৰা বিফৰ্মাৰত ব্যৱহৃত নেফথা প্ৰস্তুত কৰিব পৰা যায়। ক্ৰুড দিষ্টিলেশ্বন আৰু ভেকুৰাম দিষ্টিলেশ্বন গোট এলেকাত এই প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ব্যৱস্থা বাহাল ৰখা হৈছে।

বিদ্যুৎ শক্তিৰ প্ৰাচুৰ্যতা :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় অতিৰিক্ত ০.২ মেগাৱাট বিদ্যুৎ শোথনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ (য'ত দুটি ৩০ মেগা ৱাট শক্তি সম্পন্ন গেছ টাৰ্বাইন আছে) পৰা আহৰণ কৰিব পৰা হ'ব।

পানীৰ প্ৰাচুৰ্যতা :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰতি ঘণ্টাত প্ৰায় ৫ ঘন মিটাৰতকৈ কম পৰিমাণৰ অতিৰিক্ত পানী প্ৰয়োজন হ'ব। শোথনাগাৰে ধনশিৰি নদীৰ পৰা আহৰণ কৰিব পৰা আৱণ্টিত পানীৰ পৰিমাণ প্ৰতি ঘণ্টাত ১২০০ ঘন মিটাৰৰ বিপৰীতে সম্প্ৰতি উঠোৱা পানীৰ পৰিমাণ প্ৰতি ঘণ্টাত ৭০০ ঘন মিটাৰ মাত্ৰ। গতিকে, শোথনাগাৰত বৰ্তিত সুবিধাৰ পৰা এই অতিৰিক্ত প্ৰয়োজন উপলব্ধ হ'ব।

প্রকল্পৰ কাৰ্য বিৱৰণ :

নুমলীগড় শোধনাগাৰে প্ৰাকৃতিক গেছৰ যথোচিত ব্যৱহাৰৰ বাবে গেছ টাৰ্বাইন জেনেৰেটৰ আৰু হাইড্ৰ'জেন গোটত নেফথা ইন্ধন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিছে। প্ৰাকৃতিক গেছ প্ৰকল্প উদঘাটন হোৱাৰ পিছত বাহি হোৱা নেফথা, নেফথা বিভাজন প্ৰকল্পৰ ইন্ধন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যাব। প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে প্ৰাথমিক অভিযান্ত্ৰিক আৰ্হি ইতিমধ্যে ইঞ্জিনীয়েৰ্ট ইণ্ডিয়া লিমিটেডে দাখিল কৰিছে।

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিত দুটি বিভাজন গোট আৰু এটি ষ্টেবিলাইজাৰ চিমনী থাকিব। ক্ৰুড দিষ্টিলেশ্বন গোটৰ পৰা পোনপতীয়াকৈ অহা উষ্ণ নেফথা পোনপতীয়া নেফথা বিভাজকত আৰু হাইড্ৰ'ক্ৰেকাৰৰ পৰা অহা হাইড্ৰ'ক্ৰেকড নেফথা হাইড্ৰ'ট্ৰিটেড বিভাজকত সোমাব। দুয়োটা বিভাজকৰ উৰ্ধমুখী দ্বাৰ দুখন সংলগ্ন কৰি বিভাজকদ্বয়ৰ সংযোজিত ভাপখিনি ষ্টেবিলাইজাৰ চিমনীলৈ প্ৰেৰণ কৰা হ'ব আৰু তাতে উচ্চ চাপত থকা ভাপখিনি স্থিৰীকৰণ কৰা হ'ব। ভাপৰ চাপ হ্রাস হোৱাৰ পিছত ষ্টেবিলাইজাৰ চিমনীৰ নিম্নমুখী বন্ধেৰে ভাপখিনি গেছ ক্ৰেকাৰৰ প্ৰেৰিত খাৰকলৈ প্ৰেৰণ কৰা হ'ব, য'ত মটৰ স্পিৰিট গোটৰ পৰা অহা হাইড্ৰ' ট্ৰিটেড নেফথা আৰু শীতল নেফথাৰ ভাপ পোনপতীয়া নেফথা বিভাজকৰ বাহিৰত সংলগ্ন কৰিব পৰা যাব। দুয়োটা বিভাজকৰ নিম্ন বন্ধ আৰু ষ্টেবিলাইজাৰৰ উৰ্ধমুখী বন্ধ বাহি নেফথাৰ খাৰকত সংযোজিত হৈ থাকিব। বিভাজকদ্বয় আৰু ষ্টেবিলাইজাৰ চিমনী ৰিবইলাৰ, অভাৰ হে'ড ফিন কুলাৰ আৰু অভাৰ হে'ড একিউমুলেটৰযুক্ত। ইয়াৰোপৰি, প্ৰতিটো চিমনীত বৰ্জিত সামগ্ৰী নিষ্কাশক আৰু উৎপাদিত সামগ্ৰী শীতলকাৰক লগোৱা হ'ব। বাষ্পিত্ৰসমূহৰ বাবে তাপৰ মাত্ৰা মধ্যমীয়া বা নিম্ন চাপযুক্ত বাষ্প ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব আৰু বাষ্পিত্ৰৰ ঘনীভূত সামগ্ৰী শক্তি উৎপাদন কেন্দ্ৰলৈ পঠোৱা হ'ব।

Stream	Stream description	Rate, TMTPA
1	Hot SRN ex CDU/VDU as SRN Splitter Feed	51.135
2	Cold HCN ex-hydrocracker as HCN Splitter Feed	152
Feed directly to Gas Cracker Feed Pool		
Stream	Stream description	Rate, TMTPA
3	HTN ex-MSU to Gas Cracker Feed Pool	46
4	Cold SRN ex-CDU/VDU to Gas Cracker Feed Pool	39.858
Product		
Stream	Stream description	Rate, TMTPA
5	SRN Splitter Top	15.336
6	HCN Splitter Top	72.215
7	Stabilizer Bottom	75.3

Final Product		
Stream	Stream description	Rate, TMTPA
8	Gas Cracker Feed	161.158

শক্তি আৰু প্ৰয়োজনীয় সুবিধাসমূহ :

অ) শক্তি : ২০০ কি:ৱা:

আ) এম-পি ষ্টীম : ঘণ্টাত ৯.৩ মে:ট:

ই) অতিৰিক্ত শীতল পানী : ঘণ্টাত ৩.৪ ঘন মি: (ঘূৰ্ণনৰ হাৰ ঘণ্টাত ১৫০ ঘন মি:)

ভূ-পৃষ্ঠৰ পৰিবেশৰ মান :

মাটি ব্যৱহাৰৰ ধৰণ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটি শোখনাগাৰৰ ক্ৰুড দিষ্টিলেশ্বন আৰু ভেকুৰাম দিষ্টিলেশ্বন গোটৰ ঔদ্যোগিক চৌহদতে নিৰ্মাণ কৰা হ'ব। সেয়েহে, মাটি ব্যৱহাৰৰ ধৰণৰ কোনো পৰিবৰ্তন নহ'ব।

ভূ-ৰেখাংকন :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ স্থান আৰু অধ্যয়নশীল অঞ্চল সমক্ষেত্ৰ আৰু খলপা এটলীয়া অঞ্চলৰ অন্তৰ্গত। ভূ-তাত্ত্বিকভাৱে এই অঞ্চলটি আংশিকভাৱে পলসুৱা য'ত বালি, পলস আৰু বোকা মিশ্ৰিত হৈ আছে। ইয়াৰ ভূমি পলসুৱা বোকাৰ পৰা বালীয়া পলস থকা হেতুকে উদ্ভিদকুলৰ বাবে অনুকূল নহয়। ১০ কি:মি: ব্যাসাৰ্ধ জুৰি অধ্যয়ন কৰা ক্ষেত্ৰভাগ প্ৰায় সমান যদিও দক্ষিণ অঞ্চলটি পাহাৰুৱা আৰু ধনশিৰি নৈৰ দুয়োফালে বিস্তৃত সম-উপত্যকা।

ভূ-তত্ত্ব :

জিলাখনৰ ভূ-স্তৰ আংশিকভাৱে আৰ্কেইন গ্ৰুপৰ শিলৰ স্তৰীভূত। জিলাখনৰ একেবাৰে দক্ষিণ সীমাত (কাৰ্বি আংলং জিলাক সামৰি) আৰ্কেইন যুগৰ কঠিন স্ফটিক পোৱা যায়। আঞ্চলিকভাৱে পোৱা শিলৰ প্ৰকাৰ সমূহ হৈছে গ্ৰেণাইট, আগ্নেয় আৰু কোৱাৰ্টজ জাতীয়।

ভূ-খণ্ড :

অসমৰ মাটিৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ গুণাগুণ এটি হৈছে ইয়াৰ মাটি অম্লজ। ব্ৰহ্মপুত্ৰ দক্ষিণ পাৰৰ ভূ-খণ্ডৰ তুলনাত উত্তৰ পাৰৰ ভূ-খণ্ড কম অম্লজ। ভূ-ভাগৰ pH পৰিসৰ ৪.৫ ৰ পৰা ৬ৰ ভিতৰত। চাহ কৃষিভূমি অন্য খেতিৰ বাবে অনুৰ্বৰ যাৰ pH পৰিসৰ ৭.৬ ৰ পৰা ৮ৰ ভিতৰত। অসমৰ মাটিৰ ই এক প্ৰবণতা।

মাটিৰ গুণাগুণ :

অধ্যয়নশীল অঞ্চলৰ মাটিৰ ভৌত-ৰাসায়নিক গুণাগুণ নিৰ্ধাৰণৰ বাবে ছয়টি নমুনা অঞ্চল বাচি লোৱা হৈছিল। তাৰ ভিতৰত শোধানাগাৰ চৌহদত ২ টা অঞ্চল সামৰি লোৱা হৈছিল আৰু বাকী ৪টা অঞ্চল নিকটৱৰ্তী গ্রামাঞ্চলত। আটাইবোৰ অঞ্চলৰ পৰা সংগৃহীত মাটিৰ বিন্যাস পলসুৱা - বোকাৰ পৰা পলসুৱা - জৈৱ পদাৰ্থযুক্ত ভূমি। সংগৃহীত নমুনাসমূহত বালিৰ পৰিমাণ ১৬.৪ ৰ পৰা ৪৫.৬ শতাংশৰ ভিতৰত পোৱাৰ বিপৰীতে পলসৰ পৰিমাণ ২৩.৩ ৰ পৰা ৫১.৬ শতাংশৰ ভিতৰত। আনহাতে, নমুনাসমূহত পোৱা বোকাৰ পৰিমাণ ৪ ৰ পৰা ৪২.৬ শতাংশৰ ভিতৰত আৰু জলীয় বাষ্পৰ পৰিমাণ ৪.২ ৰ পৰা ৭.৫ শতাংশৰ ভিতৰত। গোটেই এলেকাটিত পোৱা ঘনত্ব প্ৰতি ঘন চে:মি:ত ১.০৬ ৰ পৰা ১.৮ গ্ৰাম। বৈদ্যুতিক পৰিবাহিতা প্ৰতি চে:মি:ত ৩৬৪ ৰ পৰা ১৫৭৬ মাইক্ৰ' চিমেণ। জৈৱ পদাৰ্থৰ স্তৰ ০.৭২ ৰ পৰা ১.১৮ শতাংশৰ ভিতৰত। নাইট্ৰ'জেনৰ স্তৰ (নাইট্ৰ'জেন সাপেক্ষ) প্ৰতি হেক্টৰত ৪.২ কে:জি: ৰ পৰা ৫.৯ কে:জি:ৰ ভিতৰত, ফছফৰাছৰ স্তৰ (ফছফৰাচ পেণ্টক্সাইড সাপেক্ষ) প্ৰতি হেক্টৰত ২ কে:জি: ৰ পৰা ২.৫ কে:জি:ৰ ভিতৰত আৰু পটাছিয়ামৰ স্তৰ (পটাছিয়াম ডাই অক্সাইড সাপেক্ষ) প্ৰতি হেক্টৰত ০.১২ কে:জি: ৰ পৰা ০.২৮ কে:জি:ৰ ভিতৰত।

জলবায়ু আৰু বতৰ :

জলবায়ু -

নুমলীগড় আৰু ইয়াৰ পাৰ্শ্বৱৰ্তী অঞ্চলৰ জলবায়ু উপ-ক্রান্তীয়। বতৰৰ অৱস্থা উষ্ণ আৰু আৰ্দ্ৰ, বছৰৰ প্ৰায়ভাগ সময় গ্ৰীষ্ম আৰু মৌচুমী বায়ুৰ প্ৰভাৱ বিদ্যমান। শীতকালত ইয়াত যথেষ্ট ঠাণ্ডা আৰু তুলনামূলকভাৱে শুকান অৰু নিশাৰ ভাগত যথেষ্ট ঠাণ্ডা আৰু ঘন কুঁৱলী পৰে। বছৰটোৰ শীতকালীন সময়ছোৱা বেছ স্বাস্থ্যকৰ। এই অঞ্চলৰ বাৰ্ষিক গড় বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ১৮৯৮.৮ মি:মি:। বছৰৰ প্ৰায়ভাগ সময় আনকি খৰাংকালত অঞ্চলটিৰ বাতাবৰণ আৰ্দ্ৰ আৰু এই সময়ছোৱাত তুলনামূলকভাৱে আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতাৰ পৰিমাণ যথেষ্ট বেছি। এপ্ৰিল মাহৰ পৰা অক্টোবৰ মাহৰ ভিতৰত গড় বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ ৮৫.৭ শতাংশ:। ডিচেম্বৰ মাহত বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ আটাইতকৈ কম (১৩.৫ মি:মি:) আৰু জুলাই মাহত বৃষ্টিপাতৰ পৰিমাণ আটাইতকৈ বেছি (৩৩০.৭ মি:মি:)। বছৰটিৰ ৩৬৫ দিনৰ ভিতৰত ১০২ দিনেই বৰষুণ বৰ্ষা। বাৰ্ষিক গড় আৰ্দ্ৰতা সন্ধিয়া সময়ত ৮২ শতাংশ আৰু ৰাতিপুৱা সময়ত ৬৮ শতাংশ। জানুৱাৰী মাহতো আটাইতকৈ ঠাণ্ডা যি সময়ত দৈনিক সৰ্বোচ্চ গড় উষ্ণতা ২৩.৬ ডি:চে: আৰু সৰ্বনিম্ন গড় উষ্ণতা ৯.৭ ডি:চে:। জুন মাহত গৰম আটাইতকৈ বেছি আৰু

বৰষুণ এৰাৰ লগে লগে মাহটোৰ মাজভাগত গৰমৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পায়। এই অঞ্চলত পূৰ্ব প্ৰভাৱিত বতাহৰ দিশ সাধাৰণতে দক্ষিণ-পূৰ আৰু উত্তৰ-পূৰ হৈ উত্তৰ-পশ্চিমলৈ বোৱা। প্ৰাক্ মৌচুমী আৰু শীত কালত বতাহৰ বেগ কম আনহাতে, তুলনামূলকভাৱে মৌচুমী আৰু গ্ৰীষ্ম কালত বতাহৰ বেগ যথেষ্ট বেছি। ২০০৭ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহৰ পৰা ২০০৮ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহলৈ বতৰৰ অৱস্থা সন্দৰ্ভত ভূ-পৃষ্ঠৰ পৰিবেশিক তথ্য সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল। প্ৰাপ্ত তথ্যমতে সেই সময়ছোৱাত সৰ্বনিম্ন উষ্ণতা ১০ ডি:চে: আৰু সৰ্বোচ্চ তাপমাত্ৰা ৩৪ ডি:চে:, আনহাতে আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা ৩৭.১ ৰ পৰা ৯৫.১ শতাংশ।

বায়ু পৰিবেশ :

পাৰিপাৰ্শ্বিক বায়ুৰ গুণাগুণৰ অনুভূমিক মাত্ৰা নিৰূপণৰ বাবে ২০০৭ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহৰ পৰা ২০০৮ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহৰ ভিতৰত ছয়টা বিভিন্ন স্থানত বায়ুৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণ কৰা হৈছিল। ৬ টা স্থানৰ ১ টা স্থান শোখনাগাৰ চৌহদৰ ভিতৰত আৰু বাকী ৫টা স্থান শোখনাগাৰ চৌহদৰ বাহিৰত নিৰ্ধাৰণ কৰা হৈছিল। বায়ু প্ৰদূষণৰ মুখ্য কাৰকসমূহ RPM, NO_x, SO₂, HC ৰ ২৪ ঘণ্টাৰ গড় গাঢ়তা আৰু CO ৰ ৮ ঘণ্টাৰ গড় গাঢ়তা প্ৰতিটো স্থানত সপ্তাহত ২ দিনৰ অন্তৰালত নিৰীক্ষণ কৰা হৈছিল। অধ্যয়ন কালত পোৱা ফলাফলসমূহ এনে ধৰণৰ -

Pollutants	Range		Average		98th percentile	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Industrial Area						
SPM, µg/m ³	98	143	-	114	-	140
RPM, µg/m ³	22	33	-	29	-	33
SO ₂ , µg/m ³	5.1	6.7	-	5.9	-	6.7
NO _x , µg/m ³	5.4	8.6	-	7.3	-	8.6
CO, mg/m ³	0.42	0.84	-	0.66	-	0.83
HC, ppm	0.50	0.62	-	0.56	-	0.61
Residential Area						
SPM, µg/m ³	52	177	79	142	117	171
RPM, µg/m ³	12	42	25	31	30	38
SO ₂ , µg/m ³	5.1	8.9	5.7	7.1	6.4	8.7
NO _x , µg/m ³	5.3	9.5	6.3	8.1	7.2	9.4
CO, mg/m ³	0.03	0.61	0.07	0.52	0.18	0.61
HC, ppm	BDL *	BDL	BDL	BDL	BDL	BDL

* Below detectable limit

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

পানী পৰিবেশ :

২০০৭ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহৰ মাজভাগৰ পৰা ২০০৮ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহলৈ শোখনাগাৰৰ সমীপৱৰ্তী অঞ্চলত পানীৰ পৰিবেশ বিষয়ক এক অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল। অধ্যয়নকালত পানীৰ গুণাগুণ পৰীক্ষাৰ বাবে ৪ টা পৃথক স্থানত জৰীপ চলোৱা হৈছিল। আটাইকেইটা নমুনাৰ পৰীক্ষাত বিভিন্ন কাৰক যেনে pH, উষ্ণতা, বোকা, বৰণ, গোক্ক, মুঠ অদ্রবীভূত আৰু দ্রবীভূত কঠিন পদাৰ্থ, ক্লৰাইড, ছালফেট, আইৰন আৰু নাইট্ৰেট আদিৰ গুণাগুণ পৰীক্ষা কৰা হৈছিল। এই পৰীক্ষাৰ ফলাফলৰ অন্তত উল্লিখিত কাৰকসমূহ IS:১০৫০০ মানৰ অনুমোদিত পৰিসৰৰ ভিতৰত পোৱা গৈছে।

ভূ-গৰ্ভৰ পানীৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণৰ বাবে ৬ টা বিভিন্ন স্থানৰ পৰা নমুনা সংগ্ৰহ কৰি পৰীক্ষা কৰা হৈছিল। অধ্যয়ন কালত প্ৰাপ্ত তথ্য অনুসৰি ভূ-গৰ্ভৰ পানীৰ বিভিন্ন কাৰক যেনে আটাইকেইটা নমুনাৰ পৰীক্ষাত প্ৰায়বোৰ কাৰক যেনে TDS, মুঠ ক্লৰকত্ব, মুঠ কাঠিন্য, কেলচিয়াম কাঠিন্য, ক্লৰাইড, ছালফেট, আইৰন আদিৰ গুণাগুণত বিশাল তাৰতম্য পৰিলক্ষিত হৈছিল। এই পানীৰ আটাইবোৰ নমুনাত ভূ-গৰ্ভৰ পানীত থকা আইৰনৰ গাঢ়তা অত্যধিক আৰু খোৱা পানীৰ অনুমোদিত মানৰ (IS:১০৫০০) বাহিৰত।

সংগৃহীত নমুনাসমূহ বিশ্লেষণ কৰি পোৱা গ'ল যে ভূ-গৰ্ভৰ পানী ঘৰুৱা, কৃষি আৰু ঔদ্যোগিক ব্যৱহাৰৰ উপযোগী। ভূ-গৰ্ভৰ অগভীৰ অঞ্চলৰ পানীৰ pH তুলনামূলকভাৱে বেছি আনহাতে গভীৰ অঞ্চলৰত পানী অম্লজ প্ৰকৃতিৰ। কিছুমান অঞ্চলতৰ পানীতহে আইৰনৰ গাঢ়তা অনুমোদিত মানৰ বাহিৰত পোৱা গৈছিল যদিও সেইবোৰ পানী বিশুদ্ধকৰণ প্ৰক্ৰিয়াৰে কৰিব পৰা যাব। যা হওক, নুমলীগড় শোখনাগাৰে ভূ-গৰ্ভৰ পানী কোনো কামতে ব্যৱহাৰ নকৰে।

শব্দ প্ৰদূষণ :

উদ্যোগটিৰ প্ৰধান প্ৰধান শব্দ উদ্ভাৱক উৎসসমূহৰ পৰা উদ্ভৱ হোৱা শব্দস্বৰৰ গুণাগুণ নিৰীক্ষণৰ ২০০৭ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহৰ পৰা ২০০৮ চনৰ ফেব্ৰুৱাৰী মাহলৈ শোখনাগাৰ চৌহদৰ ভিতৰে বাহিৰে এক অধ্যয়ন চলোৱা হৈছিল।

শোখনাগাৰটিৰ প্ৰধান ঔদ্যোগিক গোটসমূহৰ পৰা উদ্ভাবিত ২৪ ঘণ্টাৰ নিৰবচ্ছিন্ন শব্দস্বৰৰ পৰিসৰ ৫৯.৫ ডেচিবেল (A) ৰ পৰা ৬১.৫ ডেচিবেলৰ ভিতৰত পোৱা গৈছে। দিনৰ ভাগত

পোৱা শব্দস্বৰৰ পৰিসৰ ৫৪.১ ডেচিবেল (A) ৰ পৰা ৭০.০ ডেচিবেলৰ বিপৰীতে নিশাৰ ভাগত এই পৰিসৰ ৪৬.৮ ডেচিবেল (A) ৰ পৰা ৬০.৫ ডেচিবেলৰ ভিতৰত । এই তথ্যৰ পৰা এইটো প্ৰতীয়মান হৈছে যে শোখনাগাৰটিৰ বিভিন্ন ঔদ্যোগিক গোটসমূহৰ পৰা উদ্ভাবিত শব্দৰ স্বৰ ঔদ্যোগিক অঞ্চলৰ বাবে অনুমোদিত মানৰ ভিতৰত সীমাবদ্ধ।

ইয়াৰোপৰি, শোখনাগাৰ নগৰাঞ্চল, বিষ্ণুপুৰ, ৰংবং, খুমটাই, পোৰা বাংলা আৰু লেটেকুজান আদি পাৰিপাৰ্শ্বিক অঞ্চলত শব্দৰ স্বৰ পৰ্যাবেক্ষণ কৰা হৈছিল। উল্লিখিত অঞ্চল সমূহত পোৱা শব্দৰ স্বৰ গ্ৰাম্য আৰু বসতি প্ৰধান অঞ্চলৰ বাবে নিৰ্ধাৰিত মানৰ যথেষ্ট তলত।

কঠিন আৰু বিপদজনক বৰ্জিত পদাৰ্থ :

প্ৰস্তাবিত নেফ্থা বিভাজন প্ৰকল্পটিৰ পৰা কোনো ধৰণৰ কঠিন বৰ্জিত পদাৰ্থ নিঃসৰণ নহয়।

পৰিস্থিতি

পৰিস্থিতি বিদ্যাৰ দিশৰ পৰা নুমলীগড় শোখনাগাৰটি এক সুশোভিত অঞ্চলত অৱস্থিত। নুমলীগড় শোখনাগাৰটি আৰু ইয়াৰ কৰ্মচাৰীসকলৰ আবাসিক অঞ্চল তথা পাৰ্শ্বৱৰ্তী এলেকা প্ৰাকৃতিক ঘাঁহনি, চাহ বাগান আৰু ধাননি পথাৰেৰে পৰিবেষ্টিত এক আওহতীয়া গ্ৰামাঞ্চল। গোলাঘাট জিলাৰ সৰ্বমুঠ ভৌগোলিক এলেকা ৩৫০২ বৰ্গ কি:মি:। তাৰ ভিতৰত ১০৩৫ বৰ্গ কি:মি: (মুঠ মাটিকালিৰ ৩২ শতাংশ) বনাঞ্চল (গহীন হাবি, সংৰক্ষিত হাবি, অচিহ্নিত হাবি সহ)।

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 জলবায়ুৰ বিভিন্ন অৱস্থা যেনে উষ্ণতা, আৰ্দ্ৰতা, বৃষ্টিপাত আৰু মাটিৰ প্ৰকাৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। অধ্যয়ন কালত ভূ-ৰেখাংকন, ব্যৱহৃত ভূমি আৰু উদ্ভিদৰ প্ৰকাৰ সন্দৰ্ভত এক হুমকালীন জৰীপ চলোৱা হৈছিল। ক্ষেত্ৰভিত্তিক জৰীপকালত ৰাজ্য চৰকাৰৰ বন বিভাগৰ পৰা তথ্যসমূহ সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল।

পখিলা উদ্যান :

নুমলীগড় শোখনাগাৰে ইয়াৰ আবাসিক অঞ্চলৰ পশ্চিম দিশত প্ৰায় ২০ একৰ ভূমিৰে সমৃদ্ধ উপত্যকা সদৃশ এক অঞ্চলত পখিলাৰ প্ৰাকৃতিক আবাসস্থলী হিচাপে 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।

ভেষজ উদ্যান

নুমলীগড় শোখনাগাৰে 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 শোখনাগাৰ কৰ্মচাৰীসকলৰ প্ৰত্যক্ষ অৱদান আছে। উদ্যানখনি উন্নয়নৰ ক্ষেত্ৰত ৰাষ্ট্ৰীয় স্বীকৃতি প্ৰাপ্ত ভেষজ বিশেষজ্ঞ শ্ৰীযুত গুণাৰাম খনিকৰ পৰামৰ্শ গ্ৰহণ কৰিছে।

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 শোখনাগাৰৰ 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।

পক্ষীকূল

এই অঞ্চলটি উপ-ক্ৰান্তীয় মৌচুমী জলবায়ুৰ বাবে সেউজীয়া পথাৰ আৰু ঘন উদ্ভিদেৰে পৰিবেষ্টিত হৈ আছে আৰু সেই বাবে বহুতো প্ৰজাতিৰ চৰাই-চিৰিকতিয়ে এই অঞ্চলটি বসতি স্থান হিচাপে বাচি লৈছে। অঞ্চলটোত সাধাৰণতে দেখিবলৈ পোৱা চৰাই সমূহৰ ভিতৰত পাহাৰুৱা মইনা, সেউজীয়া পাৰ, কপৌ, ভাটৌ আদিয়েই প্ৰধান।

জলজ প্ৰাণী

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

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। এই তথ্যৰ পৰা এইটো স্পষ্ট যে অঞ্চলটিৰ শৈক্ষিক পৰিবেশ তথা সা-সুবিধা যথোপযুক্ত। অৱশ্যে, শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত মহিলাসকলতকৈ পুৰুষসকল আগবঢ়া।

আয়ৰ 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, ঘেহু, সৰিয়হ, আৰু আলু। তাৰোপৰি এই অঞ্চলত উৎপাদিত শাক-পাচলিৰ ভিতৰত কল, অমিতা, জলকীয়া আদি প্ৰধান। অঞ্চলটিৰ মুঠ বসতিৰ ৩০ শতাংশই মূল কৰ্মী। এইসকলৰ ভিতৰত ৩৫ শতাংশ কৃষক আৰু ৫ শতাংশ কৃষি শ্ৰমিক। মন কৰিবলগীয়া কথা এয়ে যে অঞ্চলটিৰ ৫২ শতাংশ কৰ্মীৰ ২৪ শতাংশই পুৰুষ।

নুমলীগড় শোখনাগাৰে গ্ৰহণ কৰা সামূহিক উন্নয়ন আঁচনিসমূহ :

অঞ্চলটিৰ আৰ্থ সামাজিক উন্নয়নৰ অৰ্থে নুমলীগড় শোখনাগাৰ বন্ধ পৰিকৰ আৰু তাৰ বাবে পাৰ্শ্বৱৰ্তী এলেকাৰ জনসাধাৰণৰ জীৱন ধাৰণৰ মান উন্নয়নৰ বাবে শোখনাগাৰটিয়ে জন বন্ধুত্ব

আৰু বিজ্ঞানসন্মত বিভিন্ন আঁচনি গ্ৰহণ কৰি আহিছে। অঞ্চলটোত প্ৰাথমিক সুবিধাসমূহৰ উন্নয়নৰে লক্ষ্যৰে গ্ৰহণ কৰা আঁচনিসমূহ কাৰ্যকৰী কৰণৰ বাবে বিভিন্ন চৰকাৰী বিভাগৰ সহযোগত নুমলীগড় শোধানাগাৰে স্থানীয় সংস্থাসমূহক জড়িত কৰি আহিছে।

নিকায়িক সামাজিক দায়িত্ব প্ৰধান লক্ষ্য হিচাপে লৈ সমাজত বিশেষভাৱে স্থানীয় সৰ্ব সাধাৰণ মানুহৰ জীৱন যাপনৰ উন্নতি সাধন কৰাৰ বাবে নুমলীগড় শোধানাগাৰে দৃঢ় পদক্ষেপ লৈছে। তাৰ বাবে শোধানাগাৰটিয়ে বহুতো সামূহিক উন্নয়ন প্ৰকল্প হাতত লৈছে। শেহতীয়াভাৱে গঠন কৰা লিংগ পৰিকল্পনা কোষ আঁচনিখনে শোধানাগাৰটিৰ পাৰ্শ্বৱৰ্তী অঞ্চলৰ মহিলাসকলক বিশেষভাৱে উপকৃত কৰিব।

প্ৰভাৱসমূহৰ চিনাক্তকৰণ আৰু সম্ভাৱনীয়তা :

ভূমি পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ চলন্ত কালত নিম্নোক্ত প্ৰভাৱসমূহৰ সম্ভাৱনীয়তা পৰিলক্ষিত হয়।

প্ৰস্তাবিত নেফথা বিভাজন প্ৰকল্পটিত কোনো ধৰণৰ কঠিন কেঁচা সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ কৰা নহয়। সেয়েহে, এই প্ৰকল্পটিৰ পৰা কোনো ধৰণৰ কঠিন কেঁচা সামগ্ৰী ভূ-পৃষ্ঠ অথবা জলভাগত পেলোৱা নহয়। সেয়েহে, এই প্ৰকল্পটিৰ বাবে কঠিন সামগ্ৰী পৰিচালন কালত ভূ-পৰিবেশত কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই।

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা বৰ্জিত পানীৰ পৰিমাণ তেনেই নগণ্য আৰু সেইখিনি বৰ্তমানে থকা বৰ্জিত পদাৰ্থ পৰিশোধন প্ৰকল্পযোগে পৰিশোধন কৰা হব। পানী সংৰক্ষণৰ দৃষ্টান্ত হিচাপে পৰিশোধিত বৰ্জিত পানীভাগ শোধানাগাৰ চৌহদতে আবদ্ধ কৰি ৰাখি পুষ্প উদ্যান আদিত ব্যৱহাৰ কৰা হব। উল্লেখযোগ্য যে ২০০৬ চনৰ অক্টোবৰ মাহৰ পৰা নুমলীগড় শোধানাগাৰে পৰিবৰ্জিত পানীৰ নিৰ্গমন নাইকিয়া কৰিছে আৰু সেই ধাৰাবাহিকতা অক্ষুণ্ণ ৰখা হব। সেয়েহে, পৰিশোধিত বৰ্জিত পানীৰ দ্বাৰা কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই।

সেয়েহে, উক্ত তথ্যৰ পৰা এইটো প্ৰতীয়মান হয় যে প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা ভূ ভাগত কোনো ধৰণৰ কুপ্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই।

বায়ু পৰিবেশ :

কাৰ্যত: প্ৰস্তাবিত নেফথা বিভাজন প্ৰকল্পটিৰ পৰা কোনো ধৰণৰ প্ৰত্যক্ষ নিৰ্গমন নহয় যদিও অত নগণ্য পৰিমাণৰ সঞ্চাৰীৰ নিৰ্গমনৰ সম্ভাৱনা আছে আৰু সেই পৰিমাণ অনুমোদিত পৰিসৰৰ ভিতৰত।

পানী পৰিবেশ :

প্ৰয়োজনীয় পানী -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ঘণ্টাত ৫ 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 ১৪,৭৮৭ ঘন মিটাৰ পানীহে ব্যৱহাৰ কৰি আছে। প্ৰকল্পটি কৰ্মক্ষম হৈ উঠাৰ পিছত এই পৰিমাণ ১৪,৯০৭ ঘন মিটাৰ হৈ হব। ইয়াৰ বাহিৰে, জিলাখনত ধনশিৰি নৈৰ পৰা পানী উঠোৱা অন্য কোনো অভিকৰ্তা নাই। গতিকে ব্যৱহৃত পানীৰ বাবে কোনো ধৰণৰ কুপ্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই।

বৰ্জিত পানীৰ উৎপাদন -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা পেলনীয়া পানীৰ পৰিমাণ অত নগণ্য বুলি ঠাৱৰ কৰা হৈছে। এই পানীখিনি শোধনাগাৰৰ বৰ্তমানৰ বৰ্জিত পদাৰ্থ শোধন প্ৰকল্পযোগে নিৰ্গমন কৰিলে তাত অতিৰিক্ত বোজা নহয়।

বৰ্জিত বিপদজনক সামগ্ৰী :

প্ৰস্তাবিত নেফথা বিভাজন প্ৰকল্পৰ পৰা কোনো ধৰণৰ বিপদজনক সামগ্ৰী উৎপাদন নহয়।

শব্দ পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা উদ্ভৱ হব 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 সৃষ্ট হব পৰা শব্দৰ মাত্ৰা তলৰ তালিকাত দিয়া ধৰণে হিচাপ কৰি উলিওৱা হৈছে -

Name of Plants	Noise Levels, dB(A) at Boundary Walls			
	Day time		Night time	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Crude Distillation Unit (CDU)	44.6	42.4	36.9	37.7
Hydrogen Unit (H ₂ U)	42.9	44.3	37.4	38.3
Hydrocracker Unit (HCU)	43.4	43.4	35.5	38.6
Sulphur Recovery Unit	39.9	48.4	39.5	36.4
Captive Power Plant	40.7	48.4	36.1	40.3
Cumulative Noise level	47.2	51.0	42.5	43.3
Attenuation (Green Belt)	2.9	2.9	2.9	2.9
Net Cumulative Noise	44.3	48.1	39.6	40.4
Existing Noise Level	55.7	67.9	52.8	60.5
Resultant Noise Level	56.1	70.1	53	60.7

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 কুপ্ৰভাৱ নেপেলায়।

পৰিস্থিতি :

উদ্ভিদকূলৰ প্ৰভাৱ -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে নিৰ্বাচিত স্থান শোধানাগাৰ চৌহদৰ ভিতৰত। নিৰ্বাচিত স্থান ডোখৰ দেখিবলৈ ঘাঁহনি বিহীন আৰু অনুৰ্বৰ যেন লগা। প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটি কৰ্মক্ষম হৈ উঠাৰ পিছত খালী ঠাই সমূহ বৃক্ষ ৰোপণ কৰি সেউজ বলয়ৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হব। ইয়াৰোপৰি, উদ্যোগ চৌহদৰ চৌপাশে থকা সেউজ বলয়টি আৰু অধিক সুদৃঢ় কৰা হব যাৰ ফলত উদ্ভিদকূলৰ ওপৰত এক সুপ্ৰভাৱ পৰিব। সম্প্ৰতি অঞ্চলটোত কোনো ধৰণৰ লুপ্তপ্ৰায় নাইবা বিপন্ন প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ নাই। প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ নিৰ্গত হব পৰা গেছীয় প্ৰদূষক পৰিবেশত বিশেষ প্ৰভাৱ নেপেলায়।

প্ৰাণীকূলৰ প্ৰভাৱ -

যিহেতু প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিয়ে কোনো প্ৰজাতিৰ প্ৰাণীকূলৰ ধ্বংস নাইবা স্থানান্তৰ নকৰে, গতিকে, প্ৰাণীকূলৰ ওপৰত প্ৰত্যক্ষভাৱে কুপ্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই। প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ বাবে কোনো গছ-গছনি কাটিব নালাগে। শোধানাগাৰৰ চৌপাশে অৱস্থিত সেউজ বলয়টি

বিভিন্ন পশু, পক্ষী আৰু পতঙ্গৰ আবাস স্থলী, খাদ্যস্থলী আৰু প্ৰজনন স্থলী হিচাপে পৰিগণিত হৈছে। প্ৰাণীকূলৰ ওপৰত ই এক সুপ্ৰভাৱ।

জলজ প্ৰাণীকূল -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা নিৰ্গত হোৱা জুলীয়া বৰ্জিত পদাৰ্থখিনি বৰ্তমানৰ বৰ্জিত পদাৰ্থ পৰিশোধন প্ৰকল্পযোগে শোধন কৰা হব আৰু বিভিন্ন পৰিশোধিত পানীভাগ বিভিন্ন চলন ক্ৰিয়া যেনে শীতল কক্ষৰ পৰিশ্ৰাৱকৰ চাফাইকৰণ, সেউজবলয়, অগ্নি নিৰ্বাপণ আদিত পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা হব। পেলনীয়া পানীখিনি কোনো কাৰণতে উলিয়াই দিয়া নাইবা শোধনাগাৰ চৌহদৰ বাহিৰৰ উৎসত পেলোৱা নহব। উল্লেখযোগ্য যে ২০০৬ চনৰ পৰা নুমলীগড় শোধনাগাৰে পৰিবৰ্জিত পানীৰ নিৰ্গমন নাইকিয়া কৰিছে। সেয়েহে, পৰিশোধিত বৰ্জিত পানীৰ দ্বাৰা কোনো ধৰণৰ কু প্ৰভাৱ পৰাৰ সম্ভাৱনা নাই।

আৰ্থ-সামাজিক পৰিবেশ :

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ নিৰ্মাণ কালত প্ৰত্যক্ষ পৰোক্ষ বহুতো নিয়োগ সৃষ্টি হব। নিৰ্মাণ, পৰিবহন, সামগ্ৰীৰ যোগান, ভেৰোণীয়া আৰু ভটিয়নী কামসমূহৰ বাবে প্ৰায় ২০০ বনুৱা/কৰ্মচাৰীৰ প্ৰয়োজন হব। নিৰ্মাণ কালত প্ৰয়োজনীয় শ্ৰমিক বল স্থানীয় জনবসতি পৰা নিয়োগ কৰা হব। ইয়াৰ পৰা জন গাঁথনিৰ পাৰ্শ্ব পটত কোনো ধৰণৰ কুপ্ৰভাৱ নপৰে।

পৰিবেশ পৰিচালন আঁচনি :

নিৰ্মাণ কালৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰা পৰিচালন আঁচনি -

নিৰ্মাণ কালত নিম্নোক্ত কাৰকসমূহ বিবেচনা কৰা হব -

স্থান প্ৰস্তুতি -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ স্থান ইতিমধ্যে কিছু পৰিমাণে প্ৰস্তুত কৰা হৈছে আৰু এই স্থান পূৰ্বাবলগীয়া নহয়। অৱশ্যে, খৰাং বতৰত (বাৰিষা কালৰ বাহিৰে) নিৰ্মাণ প্ৰক্ৰিয়াত মাটি খন্দা, মাটি সমান কৰা, পৰিবহন আদি কামসমূহৰ বাবে সৃষ্টি হব পৰা ধূলি পানী ছটিয়াই ধূলি নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব লাগিব।

অনাময় ব্যৱস্থা:-

শোধনাগাৰ চৌহদত ইতিমধ্যে পানী যোগান, অনাময় শৌচাগাৰ, জিৰণী কোঠা আদিৰ সুব্যৱস্থা আছে।

নিৰ্মাণ সামগ্ৰী আৰু বৰ্জিত সামগ্ৰী -

নিৰ্মাণ 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। অন্য পেলনীয়া সামগ্ৰী সমূহ পৰিবেশৰ অনুকূল প্ৰক্ৰিয়াৰে বিন্যস্ত কৰা হব।

বিপদজনক সামগ্ৰীৰ সংৰক্ষণ -

নিৰ্মাণ কালত বিভিন্ন তৰহৰ ৰাসায়নিক সামগ্ৰী যেনে লুৱিকেটিং তেল, উচ্চচাপযুক্ত গেছ (জ্বলাই কামত লগা গেছ), পেইণ্ট, বাৰ্নিছ আদি প্ৰকল্পস্থানত ৰাখিব লাগিব। এই সামগ্ৰীসমূহ বিপদজনক প্ৰকৃতিৰ হোৱা হেতুকে সেইবোৰ নিৰাপদ মানৰ বাবে অনুমোদিত ব্যৱস্থাবে সংৰক্ষণ কৰিব লাগিব।

কঠিন / বিপদজনক পেলনীয়া সামগ্ৰীৰ বিন্যস্ত -

নিৰ্মাণ কালত ব্যৱহাৰ হবলগীয়া বিপদজনক সামগ্ৰীসমূহৰ ভিতৰত পেট্ৰ'ল, ডিজেল, জ্বলাই গেছ আৰু পেইণ্ট আদি। এই সামগ্ৰী সমূহ পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ে ২০০৮ চনৰ ২৪ চেপ্তেম্বৰৰ দিনা জাৰি কৰা Soild Waste (Management, Handling & Trans-boundary Movement) অধিসূচনাৰ পৰামৰ্শ অনুসৰি সংৰক্ষণ তথা হস্ত-চালন কৰা হব।

চলন কালৰ বাবে পৰিচালন আঁচনি -

নুমলীগড় শোখনাগাৰত প্ৰস্তাবিত প্ৰচেছ গোটসমূহ কৰ্মক্ষম হ'লে পৰিবেশৰ ওপৰত পৰিব পৰা কুপ্ৰভাৱ লাঘৱ কৰিবলৈ নিম্নোক্ত উপায়সমূহ অৱলম্বন কৰিব লাগিব :

বায়ু পৰিবেশ -

পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ে ১৯৯৬ চনৰ ৫ জুলাই তাৰিখে জাৰি কৰা ৰাজপত্ৰ অধিসূচনাত নুমলীগড় শোখনাগাৰটি পৰিবেশিক স্পৰ্শকাতৰ অঞ্চলত অৱস্থিত বুলি স্পষ্ট কৰি দিছে। উল্লিখিত অধিসূচনাত ভাৰত চৰকাৰে শোখনাগাৰটিৰ উত্তৰ-পশ্চিম দিশৰ বাহিৰে ১৫ কি:মি: ব্যাসাৰ্থ সামৰি এটি "No Development Zone" খোলাৰ বাবে প্ৰস্তাৱ গ্ৰহণ কৰিছে। শোখনাগাৰটিৰ উত্তৰ-পশ্চিম দিশতো ইতিমধ্যে কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ পূৱ/দক্ষিণ-পূৱ সীমান্তলৈ "No Development Zone" ৰ অন্তৰ্ভুক্ত হৈ আছে।

শোখনাগাৰটিৰ দাঁতি কাষৰীয়া অঞ্চলত পাৰিপাৰ্শ্বিক বায়ুৰ গুণাগুণৰ অনুভূমিক মাত্ৰা নিৰীক্ষাৰ পৰা এইটো স্পষ্টকৈ প্ৰতিপন্ন হৈছে যে RPM, NOx, SO2, HC আৰু CO ৰ গড় গাঢ়তা NAAQS ৰ দ্বাৰা নিৰ্ধাৰিত মানৰ তলত।

প্ৰস্তাবিত নিয়ন্ত্ৰণৰ উপায়সমূহ :

নিৰ্মাণ কাল -

যিকোনো নিৰ্মাণ সামগ্ৰী পৰিবহনৰ সময়ত কঠিন বস্তু সিচৰতি হৈ পৰি যোৱাট এটা স্বাভাৱিক পৰিঘটনা। ইয়াক ঘটনা লাঘৱ কৰিবলৈ নিৰ্মাণ সামগ্ৰী কঢ়িওৱা বাহনবোৰ শোখনাগাৰ চৌহদত প্ৰবেশ কৰোতে ভালদৰে ঢাকি অনাটো নিশ্চিত কৰিব লাগিব। বাহন চলাচলৰ বাবে হোৱা ধূলি আদিৰ সঞ্চাৰী নিৰ্গমন ৰোধ কৰিবলৈ প্ৰভাৱিত স্থানত পানী ছটিয়াব লাগিব। বাহনসমূহৰ চকাবোৰৰ লগতে বাহনসমূহ ধোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰিলে, ধূলিৰ পৰিমাণ বহুলাংশে ৰোধ কৰিব পৰা যাব। ইয়াৰোপৰি, নিৰ্মাণ কালত ব্যৱহৃত ডিজেল চালিত যন্ত্ৰ-পাতিসমূহ যথোপযুক্তভাৱে পৰিষ্কাৰ কৰি ৰাখিলে তাৰ পৰা হব পৰা সঞ্চাৰী নিৰ্গমন ৰোধ কৰিব পৰা যাব।

কৰ্মক্ষম কাল -

উৎসতে নিয়ন্ত্ৰণৰ 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 পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্নতা অক্ষুণ্ণ ৰখা।

সঞ্চাৰী নিৰ্গমন -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিত বৃহৎ সঁজুলি নাথাকে বাবে কৰ্মক্ষম কালত ইয়াৰ পৰা সঞ্চাৰী নিৰ্গমন নহয়। অৱশ্যে, প্ৰকল্পটিত ৩ টা সঞ্চয়ী টেংক আৰু ৭ টা ধাৰক থাকিব য'ৰ পৰা নগণ্য পৰিমাণৰ হাইড্ৰ'কাৰ্বনৰ সঞ্চাৰী নিৰ্গমন হব পাৰে। হাইড্ৰ'কাৰ্বনৰ সঞ্চাৰী 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
- ভলভ, ফ্লেঞ্জ, জইণ্ট আদিৰ নিয়মিত নিৰীক্ষণ আৰু তত্বাৱধান লোৱা

পানী আৰু বৰ্জিত পানীৰ পৰিচালন :

পানী সংৰক্ষণ প্ৰক্ৰিয়া -

জল সম্পদৰ সংৰক্ষণ হিচাপে শোধনাগাৰটিত পানীৰ ব্যৱহাৰ হ্রাস কৰিবলৈ নিম্নোক্ত ব্যৱস্থা সমূহ গ্ৰহণ কৰা হৈছে -

- ছালফাৰ ৰিক'ভাৰী গোটৰ পৰা নিৰ্গত অম্লজ পানী কয়লা কটা কাৰ্যত আৰু ক'ক কাটিং গোটত উষ্ণ কয়লাৰ প্ৰত্যক্ষ নিৰ্বাপণৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- খনিজ তেল আৰু ভেকুৰাম চিমনীৰ উপৰিভাগৰ অম্লজ পানী লৱণ বিহীন পানী হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- হাইড্ৰ'ক্ৰেকাৰ চিমনীৰ উপৰিভাগৰ পানী উচ্চ চাপযুক্ত জলকল প্ৰক্ৰিয়াত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- খনিজ লৱণবিহীন পানীৰ ব্যৱহাৰ হ্রাস কৰিবলৈ ঘনীভূত বাষ্পৰ আহৰণ,
- ২০০৬ চনৰ পৰা শোধনাগাৰটিয়ে পৰিশোধিত বৰ্জিত পানীৰ (বহিৰ্গমন শূন্য) পূৰ্ণ শতাংশৰ পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰি আহিছে। পৰিশোধিত পানী শীতল পানী প্ৰক্ৰিয়া, অগ্নি নিৰ্বাপণ আৰু সেউজ বলয়ৰ উদ্যানত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
- চলন গোটসমূহত অত্যাধুনিক চলন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰি ব্যৱহৃত পানীৰ পৰিমাণ কমোৱাৰ বাবে চেষ্টা কৰা,
- বৰ্জিত পানীৰ পৰা তৈলজাতীয় সামগ্ৰীৰ আহৰণৰ বাবে বৰ্জিত পদাৰ্থ শোধন প্ৰকল্পত দুটি উচ্চ কৰ্মক্ষম অইল চেণ্টিফিউজ লগোৱা হৈছে। বৰ্জিত পদাৰ্থ শোধন প্ৰকল্পটি আধুনিকীকৰণ কৰি সকলোবোৰ বৰ্জিত সামগ্ৰীৰ পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যাব।

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে জল প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণৰ উপায় -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিয়ে যিহেতু অতি নগণ্য পৰিমাণৰ পেলনীয়া পানী নিৰ্গত কৰিব, সেয়েহে, সেই পানীভাগ সাম্প্ৰতিক বৰ্জিত পানী শোধন প্ৰকল্পৰ জৰিয়তে নিৰ্গমন কৰিব পৰা যাব।

নিৰ্মাণ কাল -

শোথনাগাৰ অৱস্থিত খোৱা পানী আৰু অনাময় সুবিধাসমূহ প্ৰস্তাবিত নিৰ্মাণস্থলীলৈ সম্প্ৰসাৰণ ঘটোৱা হব। পানী ব্যৱহাৰকাৰীৰ প্ৰদূষণ হ্রাস তথা বিপদ সংকুল প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ এই ব্যৱস্থা অত্যন্ত প্ৰয়োজনীয়।

কৰ্মক্ষম কাল -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা নিৰ্গত বৰ্জিত পানীৰ পৰিমাণ তেনেই নগণ্য।

শব্দ পৰিবেশ -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ বাবে শব্দ প্ৰশমনৰ উপায়সমূহ -

শব্দ পৰিবেশত কুপ্ৰভাৱ নাইকিয়া কৰিবলৈ শব্দ নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থাৱলী যথাযথভাৱে মানি চলাৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা হব।

আৰ্হি কাল -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ শব্দ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে আৰ্হি কালতে যথোপযুক্ত ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হব। এই ব্যৱস্থাৱলী তলত দিয়া ধৰণৰ -

- প্ৰকল্প চৌহদৰ সীমাত শব্দৰ মাত্ৰা দিনৰ ভাগত ৭৫ ডেচিবেল (A) আৰু নিশাৰ ভাগত ৭০ ডেচিবেল (A)ত সীমাবদ্ধ ৰখা,
- বিভিন্ন ঘূৰ্ণায়মান যন্ত্ৰৰ শব্দৰ মাত্ৰা Occupational Safety and Health AssociationI ৰ অনুমোদিত মানৰ ভিতৰত ৰখা,
- সঁজুলিবোৰ উচ্চ শব্দ মাত্ৰাৰ অনুক্ৰমত প্ৰতিষ্ঠাপন কৰা,
- উচ্চ শব্দৰ প্ৰভাৱ লাঘৱ কৰিবলৈ উৎসসমূহত উপযুক্ত ঢাকনিৰ ব্যৱহাৰ।

নিৰ্মাণ কাল -

নিৰ্মাণ কালত প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ পাৰিপাৰ্শ্বিক শব্দ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে নিম্নোক্ত ব্যৱস্থাৱলী গ্ৰহণ কৰা হব -

- নিৰ্মাণ সঁজুলিসমূহৰ পৰা নিৰ্গমন হোৱা শব্দ নিয়মিত পৰিচৰ্যাৰে নিয়ন্ত্ৰণ কৰি ৰখা হব,
- নিশাৰ ভাগত গধূৰ আৰু শব্দ উদ্ভাবিত নিৰ্মাণ কামবোৰ বন্ধ ৰখা হব।

চলন কালত প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পৰ পাৰিপাৰ্শ্বিক শব্দ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে নিম্নোক্ত ব্যৱস্থাবলী গ্ৰহণ কৰা 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, শোখনাগাৰ চৌহদ তথা সেউজ বলয়ৰ বাহিৰত শব্দৰ গুণাগুণ নিয়মিতভাৱে পৰ্যাবেক্ষণ কৰা হব।

কঠিন বৰ্জিত পদাৰ্থ পৰিচালন -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা কোনো ধৰণৰ কঠিন বৰ্জিত পদাৰ্থ নিঃসৰণ নহয়।

অগ্নি নিৰ্বাপণৰ উপায়সমূহ -

জুই লগা ঘটনাৰ ক্ষেত্ৰত স্বয়ংক্ৰিয় স্বাস-প্ৰস্বাস সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰিবই লাগিব। ক্ষুদ্ৰ দহন ৰোধ কৰিবলৈ শুকান ৰাসায়নিক পাউদাৰ, কাৰ্বন-ডাই অক্সাইড, পানী ছটিওৱা নাইবা এলক'হলযুক্ত ফ'ম ব্যৱহাৰ কৰাটো উচিত। ঘটনাস্থলী পানী ঢলাটো ফলদায়ক নহয়। বিস্তৃত দহন ৰোধ কৰিবলৈ পানীৰ ফোৱাৰা ছটিৱাৰ লাগে বা এলক'হলযুক্ত ফ'ম ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। পানীৰ বাষ্প পোনপটীয়াকৈ ব্যৱহাৰ কৰাটো অনুচিত। অগ্নি নিৰ্বাপণ হোৱাৰ পিছত পানীৰ খাৰক পূৰ্ণ নোহোৱালৈকে ভৰাব লাগে,

জৈৱিক পৰিবেশ -

জৈৱিক পৰিবেশৰ কুপ্ৰভাৱ লাঘৱ কৰিবলৈ শোখনাগাৰ আৰু শোখনাগাৰ বিপন্ন চৌহদত বৰ্তমানে থকা ক্ৰমে ১০০মি: আৰু ২৫ মি: প্ৰস্থৰ সেউজ বলয় যথেষ্ট। সাম্প্ৰতিক সেউজ

বলয়ৰ দৃটীকৰণৰ বাবে অতিকৈ খাপ খোৱা আৰু স্থানীয়ভাৱে পোৱা প্ৰজাতি সমূহ হ'ল কেড্ৰেলা টুনা (প'মা), বিছক'ফিয়া জেভেনিকা (উৰিয়ান), মুছা ফেৰা (নাহৰ), টাৰ্মিনালিয়া চিট্ৰিন (শিলিখা), ডিলেনিয়া ইণ্ডিকা (ঔ টেঙা), চালিক্স টেট্ৰাম্পাৰ্মা (ভি), ডেন্দ্ৰ'কেলামাচ হেমিলটনি (কাক বাঁহ), এৰেকা কেতেছু (তামোল), টাৰ্মিনালিয়া বেলেৰিকা (ভোমোৰা), কেছিয়া ফিছটুলা (সোণাৰু), মেঞ্জিফেৰা ইণ্ডিকা (আম) আদি।

আৰ্থ-সামাজিক পৰিবেশ -

প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিৰ পৰা সম্ভব্য প্ৰভাৱ লাঘৱ কৰিবলৈ এখনি বাস্তৱ সন্মত পৰিবেশ পৰিচালন আঁচনি যুগুত কৰাটো আৰু স্থানীয় জনসাধাৰণৰ সৈতে সদ্ভাৱ অক্ষুণ্ণ ৰখাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা। সেয়েহে, এই ক্ষেত্ৰত নিয়োজিত 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।

পৰিবেশ পৰিচালন কোষ

নুমলীগড় শোখনাগাৰত ইতিমধ্যে কাৰিকৰী সেৱা বিভাগৰ অধীনত নিৰাপদ 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 হব। এই কোষটোৱে প্ৰস্তাবিত প্ৰকল্পটিত প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰণৰ সকলোবোৰ উপায় সঠিকভাৱে অৱলম্বন আৰু কাৰ্যকৰী হোৱাটো নিয়মিত পৰিচৰ্যা নিশ্চিত কৰিব লাগিব।

অগ্নি আৰু সুৰক্ষা পৰিচালনা :

যিকোনো ধৰণৰ অগ্নিকাণ্ড পৰিচালনা কৰিবলৈ নুমলীগড় শোখনাগাৰত ইতিমধ্যে এটি পূৰ্ণ পৰ্যায়ৰ অগ্নি নিৰ্বাপণ বিভাগ আছে। সুৰক্ষাৰ উন্নয়নৰ বাবে আভ্যন্তৰীণ বিভাগ আৰু স্বীকৃত বাহ্যিক সংস্থাৰ দ্বাৰা নিয়মিত হিচাপ পৰীক্ষা কৰা হয়। এগৰাকী জ্যেষ্ঠ বিষয়াৰ নিয়ন্ত্ৰণত এই হিচাপ পৰীক্ষাৰ ধাৰাবাহিকতা অক্ষুণ্ণ ৰখা হ'ব। বিভাগটোৰ দুৰ্যোগ পৰিচালনা দলটি যিকোনো দুৰ্যোগৰ মুখামুখি হ'ব পৰাকৈ প্ৰতি মুহূৰ্তত সষ্টম কৰি ৰখাৰ বাবে উদ্যোগ চলন কাল আৰু উদ্যোগ চলন কালৰ বাহিৰত দুৰ্যোগ পৰিচালন আঁচনি জৰিয়তে নিৰ্ধাৰিত সময়ৰ অন্তৰালত আখৰা কৰা হয়। সুৰক্ষা সজাগতা আৰু নিজক সষ্টম কৰি ৰখাৰ উদ্দেশ্যে শোখনাগাৰৰ কৰ্মচাৰীবৃন্দ, ঠিকা শ্ৰমিক/কৰ্মচাৰী আৰু উৎপাদিত সামগ্ৰী পৰিবাহিত টেংক লৰীৰ কৰ্মচাৰীসকলক নিয়মিত প্ৰশিক্ষণ দিয়া হয়। বৰ্তিত সুৰক্ষা পৰিচালন ব্যৱস্থাটি প্ৰস্তাবিত নেফ্থা বিভাজন প্ৰকল্পলৈও সম্প্ৰসাৰণ কৰা হ'ব।

প্ৰাথমিক সাহায্য আৰু হস্পিতেল সেৱা -

নুমলীগড় শোখনাগাৰৰ হস্পিতেলত নিম্নোক্ত সুবিধাসমূহ উপলব্ধ :

- দুৰ্ঘটনাত পতিত শ্ৰমিক/কৰ্মচাৰীক চিকিৎসা সেৱা প্ৰদান কৰিবলৈ দৈনিক ২৪ ঘণ্টীয়া এটি স্বাস্থ্য সেৱা কেন্দ্ৰ আছে। এই কেন্দ্ৰটি এজন ডাক্তৰ আৰু অৰ্ধ-চিকিৎসা সেৱকৰ দলৰ দ্বাৰা পৰিচালিত হৈ আছে। ডাক্তৰজন ব্যৱসায়িক ৰোগৰ বিশেষজ্ঞ আৰু মুম্বাইৰ Central Labour Institute ৰ পৰা ঔদ্যোগিক ঔষধ বিষয়ত এচোচিয়েটেড্ ফেল'শ্বিপ লাভ কৰা।
- স্বাস্থ্য সেৱা কেন্দ্ৰটিত এখন এম্বুলেঞ্চ দৈনিক ২৪ ঘণ্টাৰ বাবে উপলব্ধ।
- শোখনাগাৰ নগৰাঞ্চলত অত্যাধুনিক সুবিধাসম্পন্ন আৰু ৩০খন বিছনায়ুক্ত বিৰেকানন্দ কেন্দ্ৰ হস্পিতেল আছে। ইয়াত কেবাটিও বিভাগৰ বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক সহ অন্যান্য চিকিৎসা সেৱকৰ দল আছে। হস্পিতেলখনত এটি জ্বলন ৰোগীৰ সেৱা গোট আছে।

গুণতা প্ৰতিভূতি-

নুমলীগড় শোখনাগাৰে গুণতা প্ৰতিভূতি আঁচনি এখন পৰিচালনা কৰি আছে য'ত নিৰীক্ষণৰ সকলোবোৰ প্ৰাসঙ্গিক প্ৰক্ৰিয়া, যথার্থ বিশ্লেষিত কৌশল, সা-সঁজুলিৰ মানাংকন, অনুঘটকৰ মান, প্ৰাপ্ত ফলাফল সংগ্ৰহ আৰু উপস্থাপন, নিৰীক্ষণৰ পৰ্যায়কাল আদি সামৰি লোৱা হৈছে। এই আঁচনিখন প্ৰস্তাবিত নেফ্থা বিভাজন প্ৰকল্পটি কৰ্মক্ষম হৈ উঠাৰ পিছত তালৈকো সম্প্ৰসাৰণ কৰা হ'ব।

পশ্চাৎ প্রকল্পকালীন নিৰীক্ষণ -

শোখনাগাৰটিৰ মুৰব্বীৰ তত্বাৱধানত জ্যেষ্ঠ কাৰিকৰী প্ৰবন্ধকৰ পৰিচালনাত শোখনাগাৰটিত এটি পৰিবেশ আৰু শক্তি পৰিচালন কোষ আছে। শোখনাগাৰটিত বৰ্তমানে অব্যাহত ৰখা পশ্চাৎ প্ৰকল্প নিৰীক্ষণ প্ৰক্ৰিয়া প্ৰস্তাবিত নেফ্থা বিভাজন প্ৰকল্পলৈকো সম্প্ৰসাৰণ কৰা হ'ব।

নুমলীগড় শোখনাগাৰে গ্ৰহণ কৰা বিভিন্ন সামূহিক উন্নয়ন আঁচনি :

অঞ্চলটিৰ আৰ্থ সামাজিক উন্নয়নৰ অৰ্থে নুমলীগড় শোখনাগাৰ বন্ধ পৰিকৰ আৰু এই ক্ষেত্ৰত পাৰ্শ্বৱৰ্তী এলেকাৰ জনসাধাৰণৰ জীৱন ধাৰণৰ মান উন্নয়নৰ বাবে শোখনাগাৰটিয়ে জন বন্ধুত্ব আৰু বিজ্ঞানসন্মত বিভিন্ন আঁচনি গ্ৰহণ কৰি আহিছে। সম্প্ৰতি নুমলীগড় শোখনাগাৰে 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। বছৰি সপ্তাহ জোৰা কাৰ্যসূচীৰে নিকটৱৰ্তী গাঁও, নিকটৱৰ্তী বিদ্যালয় আৰু মহাবিদ্যালয় সমূহৰ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত বিশ্ব পৰিবেশ দিৱস পালন কৰা হয়। নিকটৱৰ্তী অঞ্চলত বৃক্ষৰোপণৰ উদ্দেশ্যে স্থানীয় জনসাধাৰণৰ মাজত গছপুলি বিতৰণ কৰা হয়। ইয়াৰোপৰি, নিকটৱৰ্তী বিদ্যালয় আৰু মহাবিদ্যালয় সমূহৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত ৰচনা প্ৰতিযোগিতা, তৰ্ক প্ৰতিযোগিতা, আকস্মিক বক্তৃতা প্ৰতিযোগিতা অনুষ্ঠিত কৰা হয়।

অঞ্চলটিৰ জনসাধাৰণক সু-নাগৰিক হিচাপে গঢ়ি তোলাৰ প্ৰতিশ্ৰুতিৰে নুমলীগড় শোখনাগাৰে কিছুমান সামূহিক উন্নয়ন আঁচনি হাতত লোৱাৰ উপৰিও নিকটৱৰ্তী গ্ৰামাঞ্চলত বিবেকানন্দ কেন্দ্ৰ হিম্পিতেলৰ জৰিয়তে স্বাস্থ্য সেৱা আগবঢ়াই আহিছে। লগতে দুখীয়া আৰু মেধা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বৃত্তি প্ৰদান, ক্ৰীড়া তথা সাংস্কৃতিক ক্ষেত্ৰলৈ বৰঙণি যোগোৱা বিভিন্ন শিক্ষানুষ্ঠানলৈ আৰ্থিক সাহায্য প্ৰদান কৰি আহিছে।

উদ্যোগটিৰ নিকটৱৰ্তী এলেকাত বিবেকানন্দ কেন্দ্ৰ হিম্পিতেলৰ 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, শোখনাগাৰটিয়ে জিলা অন্ধতা নিয়ন্ত্ৰণ সমাজৰ সহযোগত নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ অন্তৰালত নিয়মিতভাৱে এক নেত্ৰদান শিবিৰ আয়োজন কৰি আহিছে।

মানি চলিবলগীয়া প্ৰাসঙ্গিক চৰ্তাৱলী :

উদ্যোগ বিভাগৰ বিশেষজ্ঞ মান নিৰূপক সমিতিয়ে ২০০৯ চনৰ ২৩ আৰু ২৪ তাৰিখে বহা সভাৰ সিদ্ধান্তমৰ্মে এই প্ৰকল্পটি ঔদ্যোগিক প্ৰকল্পৰ পৰিবেশিক মান নিৰূপণৰ এই প্ৰকল্পটি বিবেচনা কৰে। প্ৰকল্প সমৰ্থকে দাখিল কৰা আৰু উপস্থাপন কৰা তথ্যৰ ভিত্তিত সমিতিয়ে চালি জাৰি চাই প্ৰস্তাবিত নেফ্‌থা বিভাজন প্ৰকল্পটিৰ পৰিবেশ প্ৰভাৱ নিৰ্ণায়ক টোকা প্ৰস্তুতিৰ বাবে নিম্নোক্ত অতিৰিক্ত প্ৰসঙ্গসমূহৰ বিধান দিছে :

প্ৰাসঙ্গিক চৰ্তাৱলী	:	মানি চলিবলগীয়া বাধ্যতাসমূহ
শোখনাগাৰে লাভ কৰা পৰিবেশিক অনুমতিত অন্তৰ্ভুক্ত পৰিবেশ সুৰক্ষা নীতি মানি চলা	:	বিভিন্ন পৰ্যায়ত মানি চলিবলগীয়া পৰিবেশ সুৰক্ষা বিষয়ক সকলোবোৰ নীতি-নিৰ্দেশনা মানি চলা হৈছে (সবিশেষ অনুবন্ধ-১ ত দিয়া হ'ল)
ছালফাৰ-ডাই-অক্সাইড বিশ্লেষণৰ বাবে মান নিৰূপক প্ৰক্ৰিয়া	:	ছালফাৰ-ডাই-অক্সাইড বিশ্লেষণৰ বাবে মান নিৰূপণ মানক গেছ ব্যৱহাৰ কৰি অনুমোদিত প্ৰক্ৰিয়াৰে কৰা হৈছে।
পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ে শোখনাগাৰৰ বাবে জাৰি কৰা নতুন মান অনুসৰি কৰ্ম আঁচনি গ্ৰহণ কৰা	:	নুমলীগড় শোখনাগাৰে ইতিমধ্যে পৰিবেশ আৰু বন মন্ত্ৰণালয়ে শোখনাগাৰৰ বাবে জাৰি কৰা নতুন মান অনুসৰি কাম কৰিবলৈ যথোপযুক্ত ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিছে। প্ৰায়ভাগেই ইতিমধ্যে মানি চলা হৈছে আৰু কিছুমান দফা অতি সোনকালেই গ্ৰহণ কৰিব পৰা হব আৰু তাৰ বাবে ইতিমধ্যে প্ৰাৰম্ভিক কাম কৰা হৈছে। (সবিশেষ অনুবন্ধ-১ত দিয়া হ'ল)
প্ৰস্তাবিত আৰু বৰ্তিত গোট সমূহৰ ৰূপাংকন আৰু চিহ্নিতকৰণ আঁচনি	:	সবিশেষ অনুবন্ধ-১ত দিয়া হ'ল

প্লাসডিক চৰ্তাৱলী	:	মানি চলিবলগীয়া বাধ্যতাসমূহ
শোখনাগাৰত বৰ্তমান থকা HC আৰু VOC ৰ তথ্য	:	শোখনাগাৰত বৰ্তমান থকা HC আৰু VOC ৰ তথ্য অনুবন্ধ-১ত দিয়া হ'ল
নিৰ্মাণ কালত গ্ৰহণ কৰা সুৰক্ষা প্ৰক্ৰিয়া আৰু নিৰ্দেশাৱলীৰ সবিশেষ	:	নিৰ্মাণ কালত মানি চলিবলগীয়া সুৰক্ষা প্ৰক্ৰিয়া আৰু নিৰ্দেশাৱলীৰ সবিশেষ অনুবন্ধ-১ত দিয়া হ'ল
স্থাপন কৰিবলগীয়া সুবিধাসমূহৰ ক্ষয়-ক্ষতিৰ সম্ভাৱনা নিৰূপণ	:	স্থাপন কৰিবলগীয়া সুবিধাসমূহৰ ক্ষয়-ক্ষতিৰ সম্ভাৱনা নিৰূপণৰ বিষয়ে পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ নিৰূপণ টোকাৰ ৬ নং অধ্যায়ত দিয়া হৈছে।

-----○○○-----