

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE REPORT AND MANAGEMENT PLAN

SUMMARY FOR THE PUBLIC (Filipino) NCC CEMENT PLANT AND QUARRY EXPANSION OPERATION

Barangay Labayug, Sison, Pangasinan

Submitted by:



Submitted to:

Environmental Management Bureau – Central Office

23 September 2019



1.0 TUNGKOL SA PROYEKTO

Pangalan ng Proyekto	NCC Cement Plant and Quarry Expansion Project		
Lokasyon ng Proyekto	Province of Pangasinan, Municipality of Sison, Barangay Labayug		
Uri ng Proyekto	Cement Plant with Quarrying		
Kasalukuyang ECC	Environmental Compliance Certificate Ref. No. 9207-032-301C		
Laki o Kapasidad ng Proyekto	Cement Plant Clinker Production		
	Existing Line 1 & 2 Production Capacity		Proposed New Line1&2 Production Capacity
	4,000 TPD (1.28 MMTPY) Clinker		5,500 TPD (1.76 MMTPY) Clinker
	Quarry		
	Existing Extraction Rate		Proposed New Extraction Rate
	2.72 MMTPY Limestone 0.672 MMTPY Shale		8.27 MMTPY Limestone 1.83 MMTPY Shale
Buod ng mga Bahagi ng Proyekto	Component	Existing	Proposed Additional
	Quarry		
	Limestone crushing system	2 units x 250 TPH Jaw and Impact Crusher	No additional
	Storage Bins	42,000 tons	No additional
	Cement Plant		
	Coal mill/grinding system	35 TPH coal grinder 2 units 25 TPH vertical mill 17.8 TPH coal mill 40 TPH hammer mill flash dryer 50 TPH coal flash dryer 40 TPH ball mill	No additional
	Coal storage	9-bays coal storage	No additional
	Raw material Pre-blending	75 TPH Roller Crusher 300 TPH Swing Hammer Crusher	No additional
	Raw Mill	2 units 165 TPH hammer mills 2,400 TPH Raw Ball Mill	
	Homogenizing silo	4 units 1,300 TPH	Upgrading and rehabilitation of old internal parts and blowers
	Pre-heater	2 units 4 stage pre-heater	Upgrading and modification of 2 units preheater with feed points for AFR
	Gas Conditioning Tower	Old GCT Single fluid Spraying System	Upgrading of water spraying system of GCT using highly efficient Autojet Gas Cooling System
	Kiln feeding system	2 units 100 TPH	No additional
	Kiln system	2 units 2,200 TPD	Replacement of old burner pipe to low-

			NOx German FLSmidth burner pipe
	Clinker cooler	2 units	No additional
	Clinker silo	2 units 25,000 MT	Additional 25,000 MT concrete clinker silo Additional steel clinker silo
	Cement grinding	190 TPH finish ball mill 130 TPD finish ball mill	No additional
	Cement silo	39,000 MT	No additional
	Packaging house	3 units 1,600 TPD rotary packing machines 4 units 90 TPH rotary packing machine	No additional
	Bulk loading facility	1 unit 40 TPH 2 units 2,500 MT steel silo	
	Support Facilities	• Medical Clinic • Administration Building • Machine Shop • Warehouse • Access Roads • Guest house/Staff house • Waste heat recovery system • Water Treatment Facility • Explosive Magazine	
Pangangailangan ng tubig at kuryente	<u>Water Requirement</u> • Ang proyekto ay mangangailangan ng 1,300 cu.m na tubig kada araw. Ito ay kukuhanin mula sa mga deep wells ng NCC at sa Sapid Creek. Ang NCC ay mayroong NWRB permits para sa pagkuha ng tubig. <u>Power Requirement</u> • Ang proyekto ay mangangailangan ng 190,000 MWH na kuryente kada tao upang patakbuhan ang planta. Ito ay kukunin mula sa Luzon grid.		
Halaga ng Proyekto	Php 3.5 Billion		
Taon ng Konstruksyon	2019-2020		
Taon ng Operasyon ng Proyekto	4 th quarter 2020		

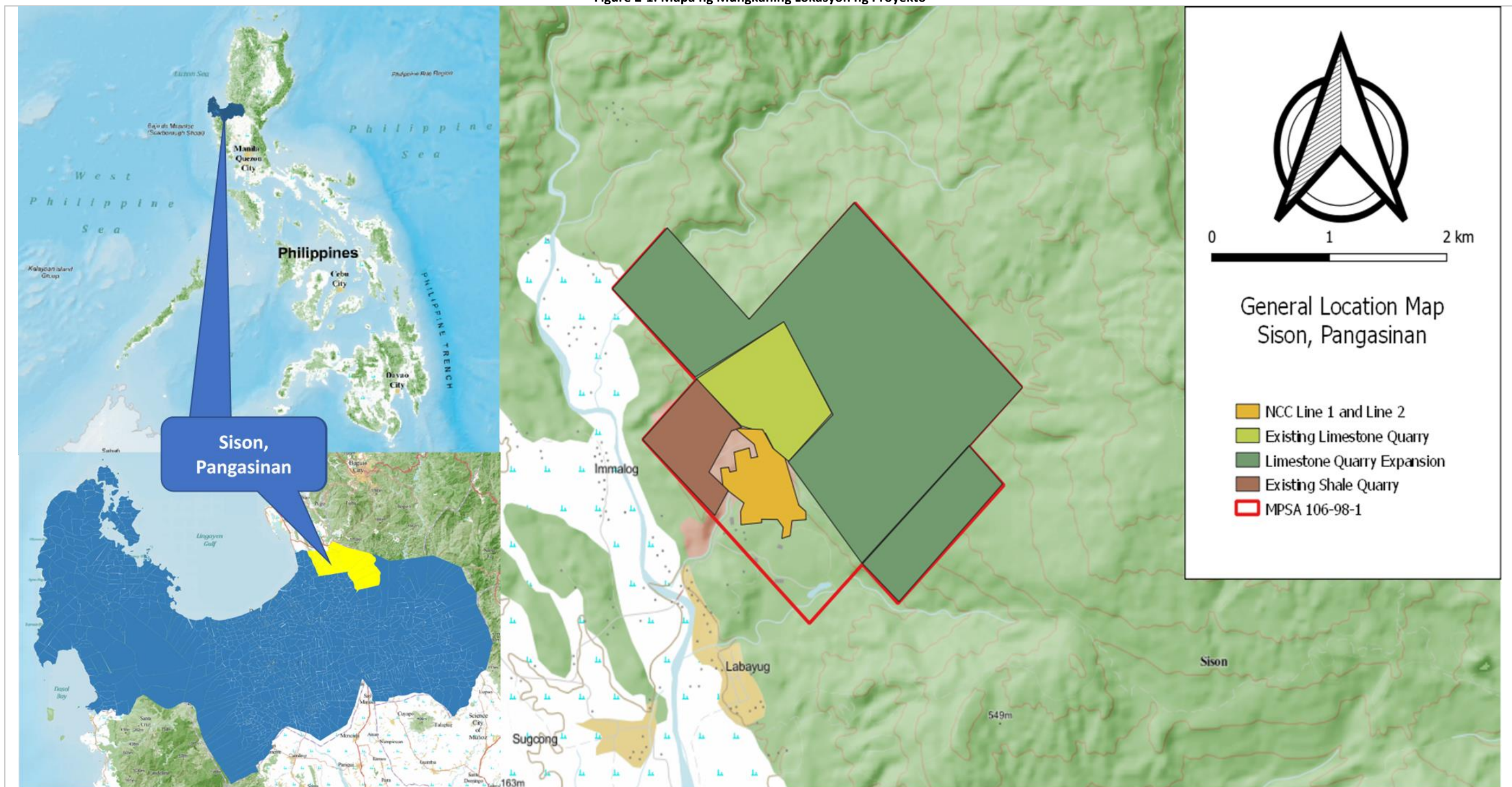
2.0 MUNGKAHING LOKASYON

Ang pagpapalawig ng proyektong cement plant ay matatagpuan sa loob ng NCC complex na may lawak na 43.06 hectares sa Brgy. Labayug, Sison, Pangasinan. Walang karagdagang linya ng pagawaan ng semento ang itatayo para sa ninanais na pagtaas ng kapasidad ng Line 1 and Line 2 ng NCC. Magdadagdag lamang ng mga iba pang equipment at pag-upgrade ng mga kasalukuyang kagamitan ang gagawin para sa nasabing pagpapalawig ng proyekto.

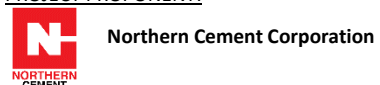
Ang quarry ay nasa ilalim ng MPSA No. 106-98-1 na may lawak na 630 hectares. Ang pagpapaalwak ng operasyon ng quarry ay gagawin din sa kaparehong MPSA. Ang pagtaas ng kapasidad para sa limestone ay sasakop ng 483 hectares samantalang ang pagpapalawak para sa shale ay gagawin sa kasalukuyang quarry area.

Ang mapa ay makikita sa **Figure 2-1**.

Figure 2-1: Mapa ng Mungkahing Lokasyon ng Proyekto



PROJECT PROPONENT:



EIA REPORT PREPARER:



FIGURE TITLE:

GENERAL LOCATION MAP OF THE PROPOSED PROJECT

PROJECT TITLE & LOCATION:

NCC Cement Plant and Quarry Expansion Project
 Brgy. Labayug, Sison, Pangasinan

FIGURE NO.:

2-1

SOURCE:

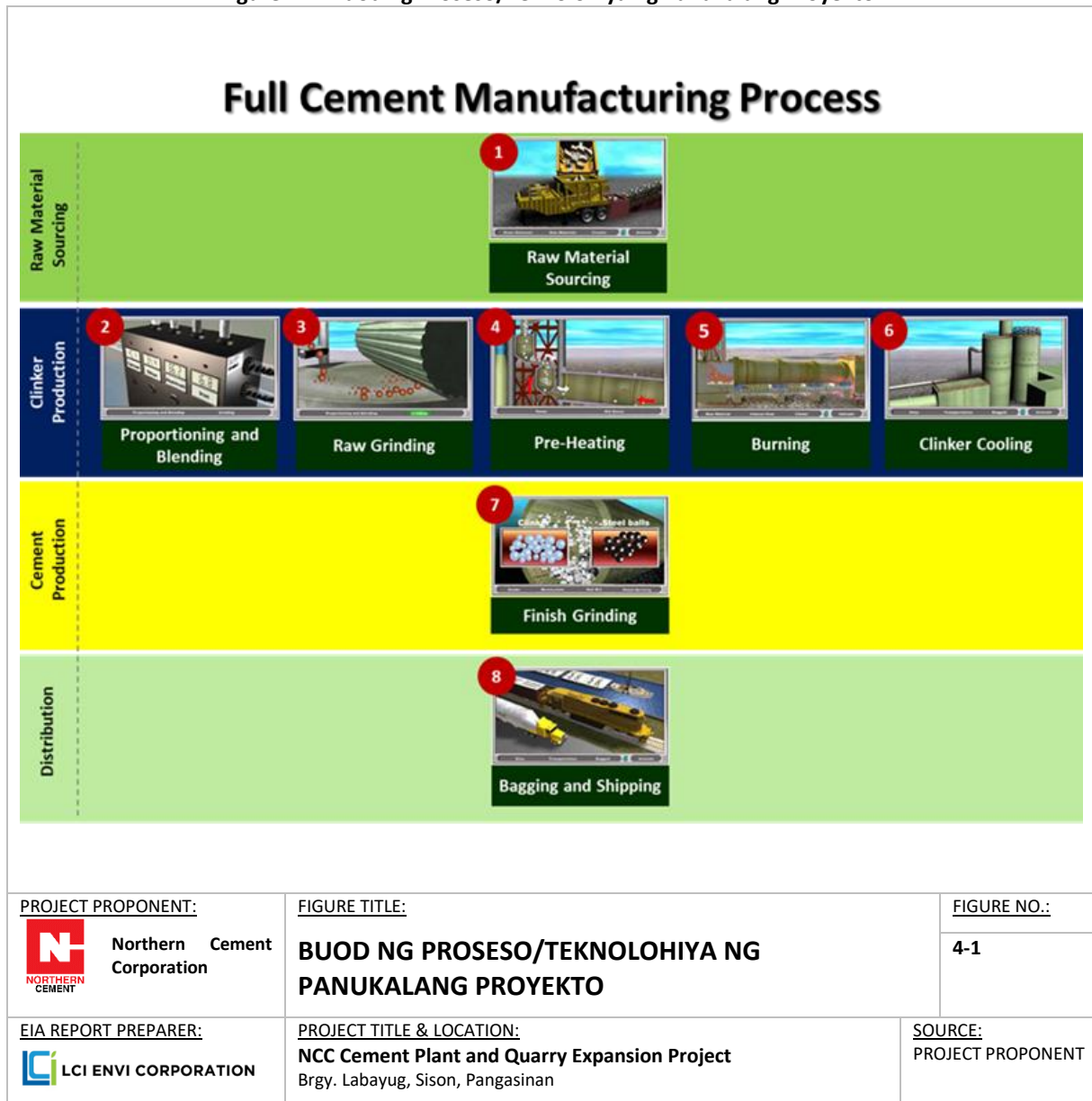
MAP GENERATED IN QGIS
 BASE MAP: NAMRIA

3.0 MGA ALTERNATIBO SA PROYEKTO

MGA ALTERNATIBO	MGA MAAARING EPEKTO
Full Cement Plant	• <u>Lupa</u>: Maaaring magkakaran ng maraming basura dahil sa mas malaking lupang kailangang galawin at dahil rin sa mas maraming empleyadong kakailanganin. • <u>Tubig</u>: Ang tubig na gagamitin ng proyekto ay para lamang sa mga tao at pang linis ng makina. Mababa ang inaasahang magiging <i>wastewater</i> ng proyekto. • <u>Hangin</u>: Ang alikabok mula sa paggawa ng semento ay maaaring makaapekto sa kalidad ng hangin sa lugar. • <u>Tao</u>: Maraming magigig benepisyo ang proyekto dahil makakapagbigay ito ng trabaho, buwis, at mga serbisyong pantao. May epekto rin ito sa kalusugan ng komunidad.
No-Project Scenario	• <u>Lupa</u>: Ang operasyon ng quarry ng NCC ay magpapatuloy. Kaparehong epekto sa lupa ay mararanasann • <u>Hangin</u>: Magkakaroon parin ng pagbabago sa kalidad ng hangin dahil sa operasyon ng pagawaan ng semento ng NCC. • <u>Tubig</u>: Ang operasyon ng pagawaan ng semento ng NCC ay gagamit parin ng tubig. • <u>Tao</u>: Kung wala ang proyekto, mawawalan ng oportunidad magkaroon ng trabaho ang ilang mga local na tao. Maaari rin ma-kompromiso ang mga imprastrukturang proyekto ng Administrasyong Duterte sa programang "Build, Build, Build".

4.0 PROSESO/TEKNOLOHIYA

Figure 4-1: Buod ng Proseso/Teknolohiya ng Panukalang Proyekto



5.0 BUOD NG MGA MAAARING EPEKTO, MITIGATING MEASURES, AT RESIDUAL IMPACTS

POTENTIAL IMPACTS	PROJECT PHASES	MITIGATING MEASURES	RESIDUAL IMPACTS
LAND			
Maaaring magkaroon ng basura.	Construction, Operation, Abandonment	Pagpapatupad ng solid waste management plan	Kaunti lamang ang maiipong basura sa site
May soil erosion o pagguho ng lupa dahil sa site development	Operation	Paglilimita ng earth movement sa mga lugar na kailangang i-develop	Ang pagguho ng lupa ay malilimitahan sa lugar na gagalawin ng proyekto
Pag-iba ng terrain ng lupa dahil sa operasyon ng quarry	Operation	Paglilimita ng bench slopes sa 75 degrees	Ang pagbabago ng terrain ng lupa ay malilimitahan sa lugar na gagalawin ng proyekto
Maaaring ma-contaminate ang lupa dahil sa pagpapanatili o maintenance ng mga makina at paglipat ng diesel mula sa truck papuntang tanke	Construction, Operation, Abandonment	Paggamit ng mga sawdust, rice hulls o coir dusts para sipsipin ang tumagas na langis	Maiiwasan ang epekto sa lupa na dulot ng tumagas na langis
WATER			
Hindi sinasadyang pagtagas ng langis mula sa kagamitang pangkonstruksyon at delivery trucks	Construction/ Operation	Paggamit ng sawdust, rice hulls, o coir dusts para masipsip ang tumagas na langis Magpanatili ng drainage sa maintenance at pagawaan ng sasakyat at mga kagamitan	Konsentrasyon ng langis at grasa sa anyong tubig na tatanggap nito ay dapat naaayos sa nakatakdang standard para dito
Kontaminasyon ng ground at surface water dahil sa hindi tamang pagtapon ng basura, wastewater, sludge at fecal matter	Construction/ Operation	Probisyon ng sanitation facilities para sa mga trabahador Probisyon ng sewage treatment plant	Konsentrasyon ng fecal coliform sa anyong tubig na tatanggap nito ay dapat naaayon sa nakatakdang standard para dito
Posibilidad na magkaroon ng siltation at surface runoff Pagtaas ng turbidity ng surface water dahil sa spillage ng mga materyales mula sa operasyon ng quarry	Construction, Operation	Pagtataguyod ng sediment traps at erosion barriers Regular na pagtanggap ng silt at sediments Pagsasagawa ng maintenance ng drainage system sa loob ng planta.	Pagkakaroon parin ng siltasyon, ngunit inaasang mabawasan ang epekto nito dahil sa mga erosion barriers at sediment traps

POTENTIAL IMPACTS	PROJECT PHASES	MITIGATING MEASURES	RESIDUAL IMPACTS
AIR			
AMBIENT AIR QUALITY AND NOISE			
Emisyon ng NOx, SO2, at CO mula sa heavy equipment na gagamitin sa konstruksyon at operasyon ng quarry	Construction. Operation	Nararapat at naaayon na maintenance ng heavy equipment	Ang mga gaseous emissions sa area ay dapat naayon sa nakatakdang standard
Emisyon ng TSP at PM10 mula sa cement plant	Operation	Paglalagay ng bag filters na mag-kontrol ng mahigit-kumulang 99% ng emisyon mula sa operasyon ng cement plant Pagpapatubig sa kalsada sa loob ng planta upang i-kontrol ang alikabok	Mga alikabok na nakatakas sa bag-filters ay maaari paring matagpuan sa lugar
Emisyon ng NOx, SO2 at CO mula operasyon ng kiln.	Operation	Nararapat at naaayon na maintenance ng equipment	Ang mga gaseous emissions sa area ay dapat naayon sa nakatakdang standard
Emisyon ng heavy metals dahil sa paggamit ng alternative fuel sa kiln.	Operation	Paglalagay ng bag filters na mag-kontrol ng mahigit-kumulang 92% ng emisyon mula sa operasyon ng cement plant	Ang mga gaseous emissions sa area ay dapat naayon sa nakatakdang standard
Ang ingay na manggagaling sa mga heavy equipment na gagamitin sa konstruksyon at operasyon ng quarry Ang cement plant ay magdudulot ng ingay	Construction/ Operation	Maintenance ng mga makina at iba pang mekanikal na parte ng mga kagamitan Pagkabit ng exhaust mufflers Paggawa ng mga enclosures na papalibot sa lugar ng proyekto Maintenance ng vegetation sa palibot na lugar upang maging natural na noise barriers	Magdudulot parin ng ingay ang cement plant.
PEOPLE			
Ang alikabok na magmumula sa planta ay maaaring magdulot ng mga sakit sa mangagagawa at komunidad	Construction Operation	Pagsusuot ng PPE sa mga manggagawa Pagsasagawa ng medical missions at regular na check-up sa mga trabahador at sa komunidad Koordinasyon sa pagitan ng Municipal Health Officer (MHO) at barangay	Maaaring mabawasan ang pagkakasakit dulot ng alikabok sa manggagawa. Mababantayan ang epekto ng proyekto sa kalusugan ng mga manggagawa at miyembro ng komunidad. Maaaring gumanda ang kalusugan ng mga miyembro ng komunidad dahil sa

POTENTIAL IMPACTS	PROJECT PHASES	MITIGATING MEASURES	RESIDUAL IMPACTS
		health units para ma solusyonan ang mga pangangailangang medical ng komunidad	medical missions at regular na check-up.
Pagkakaroon ng dagdag na panggagalingan ng kita at pangkabuhayan Dagdag ng kita ng local ng gobyerno Pagdami ng mga serbisyong pantao Karagdagan at pagpapaganda ng mga lokal na kabahayan Karagdagang budget para sa SDP at SDMP	Operation	Pagpapatupad ng mga social development programs na tutugon sa pangangailangan ng mga tao sa impact area.	Matatamasa ng komunidad ang benepisyong kaakibat ng social development programs at corporate social responsibility projects.
Pagbigat ng trapiko sa lugar dahil sa pagdami ng delivery truck na papasok at lalabas sa planta	Construction Operation	Koordinasyon sa LGU tungkol sa pag-schedule at pag-sasaayos ng trapiko malapit sa site Probisyon ng pribadong daanan na nakadirekta sa National Road	Ang proyekto ay maaari paring magdulot ng trapiko sa National Road

6.0 MGA KINIKILALANG STAKEHOLDERS

Stakeholders	Name
Local Government Unit	• Municipal LGU of Sison, Pangasinan (host municipality) • Municipal LGU of Pozorrubio, Pangasinan (adjacent municipality) • Brgy. Calunetan, Sison (SDMP barangay) • Brgy. Inmalog, Sison (SDMP barangay) • Brgy. Labayug, Sison (host barangay) • Brgy. Paldit, Sison (SDMP barangay) • Brgy. Sugcong, Pozorrubio (SDMP barangay)
Government Agencies	• DENR Region I (Ilocos Region) • DENR EMB Region I (Ilocos Region) • DENR MGB Region I (Ilocos Region) • DOH Region I (Ilocos Region) • Provincial Environment and Natural Resources Office (PENRO Pangasinan) • Community Environment and Natural Resources Office (CENRO Dagupan City)
Sector Representatives	• Sison Senior Citizens Association • Women Sector • Youth Sector
Local Institutions	Labayug Elementary & High School

7.0 PAHAYAG NG COMMITMENT AT ABILIDAD NA ISAGAWA ANG NAAANGKOP NA HAKBANG

Ang institusyunal na organisasyon ng **Northern Cement Corporation** para sa panukalang Cement Plant Complex at Quarry ay pinapakita sa baba. Ang nasabing organisasyon ay binuo upang:

- Ekonomikal at ligtas na operasyon at maintenance ng panukalang cement plant;
- Implementasyon ng mga polisiya ng kumpanya;
- Masiguro at environmental compliance at sustainability; at
- Promosyon at pagpapahinang ng pagtanggap ng komunidad sa nasabing proyekto.

Ang institusyunal na organisasyon ng **Northern Cement Corporation** ay kabilang ang top-level management, na responsable sa pagbibigay ng corporate direction at mga polisiya ng kumpanya. Ang polisiya ay ipapamahagi sa mga cement plant department heads at managers para sa implementasyon ng mga manggagawa, kabilang ang mga trabahador sa operasyon ng panukalang proyekto.

Northern Cement Corporation ay magtataguyod ng magandang pakikipag-ugnayan sa mga iba't ibang ahensya ng gobyerno, stakeholders, at komunidad na may kinalaman sa proyekto. Ang pagsasamang ito ay kinakailangan upang magkaroon ng tapat at positibong relasyon para sa panukalang proyekto, kabilang na ang mga stakeholders nito. Ito rin ay upang masiguro ang mga environmental protection at enhancement measures ay maisasatupad.

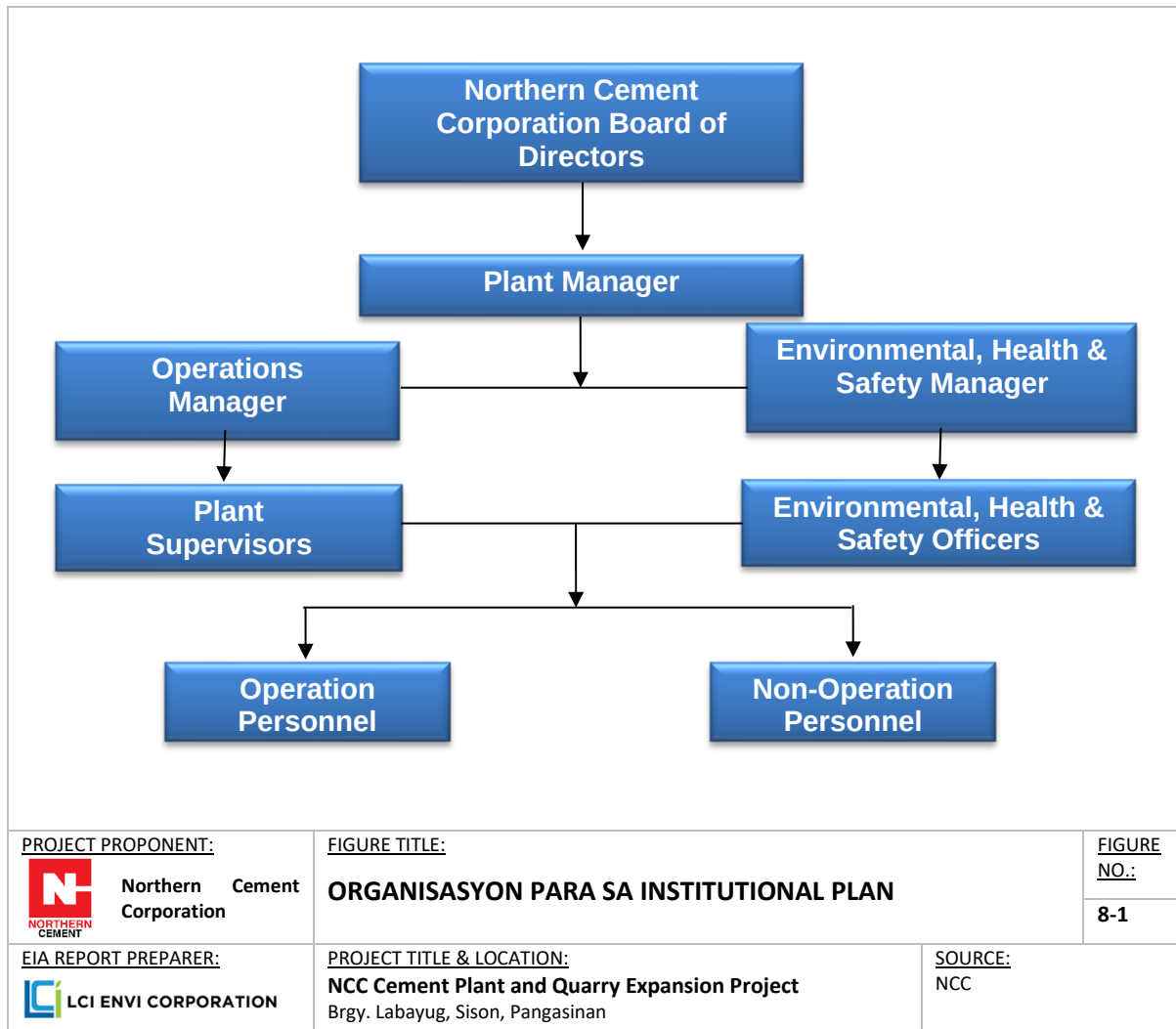
Ang mga pangunahing stakeholders ng panukalang proyekto ay ang mga sumusunod:

- Munisipalidad ng Sison, Pangasinan (host municipality);
- Munisipalidad ng Pozorrubio, Pangasinan;
- Brgy. Calunetan, Sison (SDMP barangay)
- Brgy. Inmalog, Sison (SDMP barangay)
- Brgy. Labayug, Sison (host barangay)
- Brgy. Paldit, Sison (SDMP barangay)
- Brgy. Sugcong, Pozorrubio (SDMP barangay)
- Residente at community organizations na maaapektuhan ng proyekto;
- Farmers' organizations;
- Chamber of Commerce;
- Various industry organizations;
- Lokal na peace-and-order councils (hal., PNP, Barangay Police); at
- Mga non-government organizations.

Gagawin ng **Northern Cement Corporation** ang mga sumusunod:

- Sumunod sa mga kondisyon na itinakda sa ECC at iba pang kaugnay na mga batas sa kapaligiran;
- Magpatibay ng kapaki-pakinabang na pakikipagtulungan at kooperasyon sa mga komunidad;
- Itaguyod ang sustainable use at responsible development ng kapaligiran sa pamamagitan ng paggamit ng mga angkop na teknolohiya;
- Magkaroon ng mga programa sa kabuhayan at mag-upgrade ng mga kasanayan sa mga komunidad upang mag-ambag at mapahusay ang kalidad ng buhay; at
- Bumuo ng mga programang pagsasanay para sa mga empleyado upang matiyak na patuloy silang handa para sa mga gawain na itinalaga sa kanila.

Figure 7-1: Organisasyon para sa Institutional Plan



8.0 TAGAPAGTAGUYOD NG PROYEKTO AT KASANGGUNI PARA SA EIA

Para sa karagdagang impormasyon, makipagugnayan sa mga sumusunod:

PROPONENT:	Ms. Rodelia A. Sarrosa AVP and Support Group Manager Northern Cement Corporation
EIA PREPARER:	Mr. Jose Marie U. Lim Managing Director LCI ENVI Corporation Tel: (02) 442-2830
DENR-EMB:	Mr. Carl Santiago Case Handler Environmental Impact Assessment and Management Division (EIAMD) Tel: (02)-920-2240

Ang buong EPRMP report ay makikita sa DENR-EMB Website.