

BUOD NG EPRMP PARA SA PUBLIKO *(Filipino)*

Proposed Cement Grinding Plant Expansion Project

Abbah King Cement Corporation

Barangay Malbang, Maasim, Sarangani

Submitted to:
Environmental Management Bureau – Central Office

September 2022



**Leading in
Clean Initiatives.**

IMPORMASYON TUNGKOL SA PROYEKTO

Project Name	Proposed Cement Grinding Plant Expansion Project	
Project Location	Brgy. Malbang, Maasim, Sarangani	
Type of Project	Cement (Clinker) Grinding Process	
Project Size	Existing (ECC-R12-2107-0005)	Proposed (ECC Amendment)
	40,000 metric tons/year cement	600,000 metric tons/year cement
Summary of Major Project Components	Project Component	Description/Specifications
	Raw Materials Storage	
	Clinker Storage	30,000 tons storage capacity
	Crushed Limestone Storage with Crusher	1,000 tons capacity
	Pozzolan Storage	1,000 tons capacity
	Gypsum Storage	2,000 tons capacity
	Flyash Silo	5,000 tons capacity
	Raw Material Feeding	
	Clinker Transport	120 tons/hour clinker hopper with belt conveyor to clinker feed bin
	Limestone Transport	50 tons/hour limestone hopper with belt conveyor to clinker feed bin
	Pozzolan Transport	50 tons/hour pozzolan hopper with belt conveyor to clinker feed bin
	Gypsum Transport	50 tons/hour gypsum hopper with belt conveyor to clinker feed bin
	Fly ash Transport	6 tons/hour pneumatic conveying from fly ash bin to dynamic separator
	Clinker Bin	200 tons
	Limestone Bin	50 tons
	Pozzolan Bin	50 tons
	Gypsum Bin	50 tons
	Flyash Bin	50 tons
	Grinding Circuit	
	Cement Grinding Mill	60 tons/hour Ball Mill
	Cement Packaging	
	Cement Silo	2,000 tons
	Cement Transport	90 tons/hour
	Bulk Loading Facility	1 per silo, 60,000 tons / hour
	Others	
	Water Source	Local Water Utility, Deepwell (if available)
	Air Pollution Control	Dedusting/Bag Filter
	Wastewater Pollution Control	Septic Tanks
	Support Facilities	
	- Warehouses - Administration Building and Staff House - Parking and Truck Marshalling Area - Water and Wastewater Treatment Facilities	
Project Cost	Php 800 million	
Construction Period	3 rd Quarter 2022 (for the proposed expansion)	
Commercial Operation Date	4 th Quarter 2023	

BACKGROUND NG PROYEKTO

Ang **Abbah King Cement Corporation** ay nabigyan ng *Environmental Compliance Certificate* (ECCR12-2107-0005) para sa *cement grinding plant* na may *maximum annual production rate* na 40,000 *metric tons* noong 27 Hulyo 2021. The ECC ay inisyu ng DENR-EMB Region XII na ang kondisyon na ang *annual production rate* ay mababa sa 50,000 MT. Dahil sa pagtaas ng demand para sa semento sa bansa particular sa Mindanao, ang *proponent* at balak na pataasin ang *production output* ng semento nito munla 40,000 *metric tons/year* sa 600,000 *metric tons/year*.

PROSESO AT TEKNOLOHIYA

Pag-transport, Pagtanggap at Pag-iimbak ng mga *Raw Materials*

Sa paghahatid mula sa iba't ibang mga mapagkukunan, ang mga *raw materials* ay dinadala sa mga *storage units*.

Material Feeding sa Mill

Ang *clinker* ay kukunin mula sa ilalim ng mga *silos* at ihahatid sa isang *feed bin* mula sa kung saan ito dadalhin ng isang *weigh feeder* at pagkatapos ay dadalhin pa sa isang *elevator* pagkatapos ay ilalagay sa *grinding mill*. Ang iba pang mga *raw materials* ay mekanikal na ire-reclaim ng isang *reclaimer* at dadalhin sa mga *feed bins* mula sa kung saan ito ay i-dosed ng *weigh feeder* para sa pag-convey at paglalagay sa *grinding mill*.

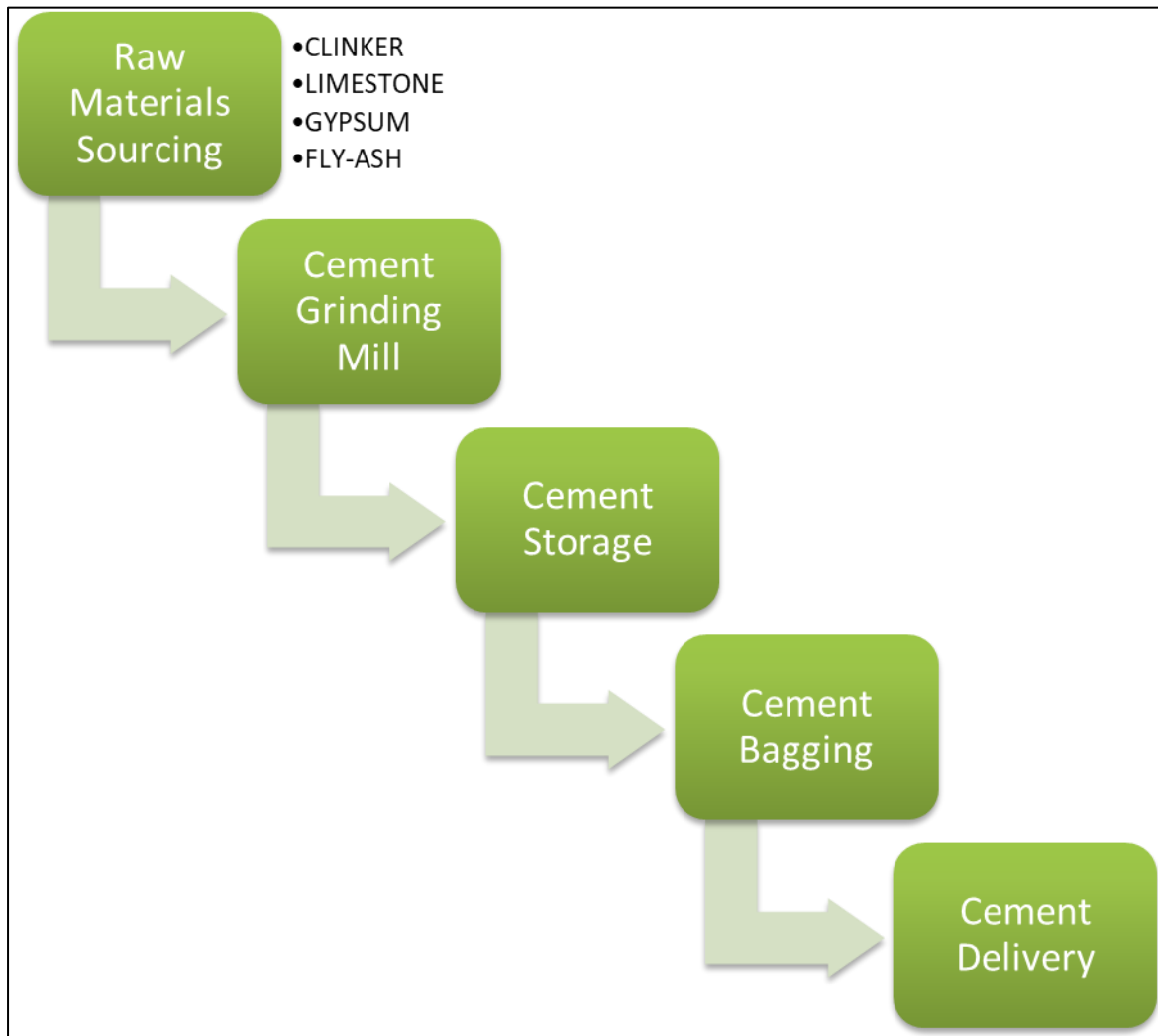
Paggiling ng Semento

The well-proportioned raw materials will be fed to a grinding mill. The Vertical Roller Mill simultaneously grinds, dries, and classifies the material in a close circuit. The ground products are conveyed by hot gas flowing into the classifier. While oversize materials fall back on the grinding table, the fine parts are captured in a battery of cyclones.

Ang well-proportioned na *raw materials* ay ilalagay sa *grinding mill*. Ang *Vertical Roller Mill* ay sabay-sabay na ginigiling, tinutuyo, at inuuri ang materyal sa isang *close circuit*. Ang mga produkto ay dinadala ng *hot gas* na dumadaloy sa *classifier*. Habang ang *oversized* na materyales ay bumabalik sa grinding table, ang mga *fine parts* ay nakukuha sa isang *battery of cyclones*.

Imbakan at Pagdadala ng Semento

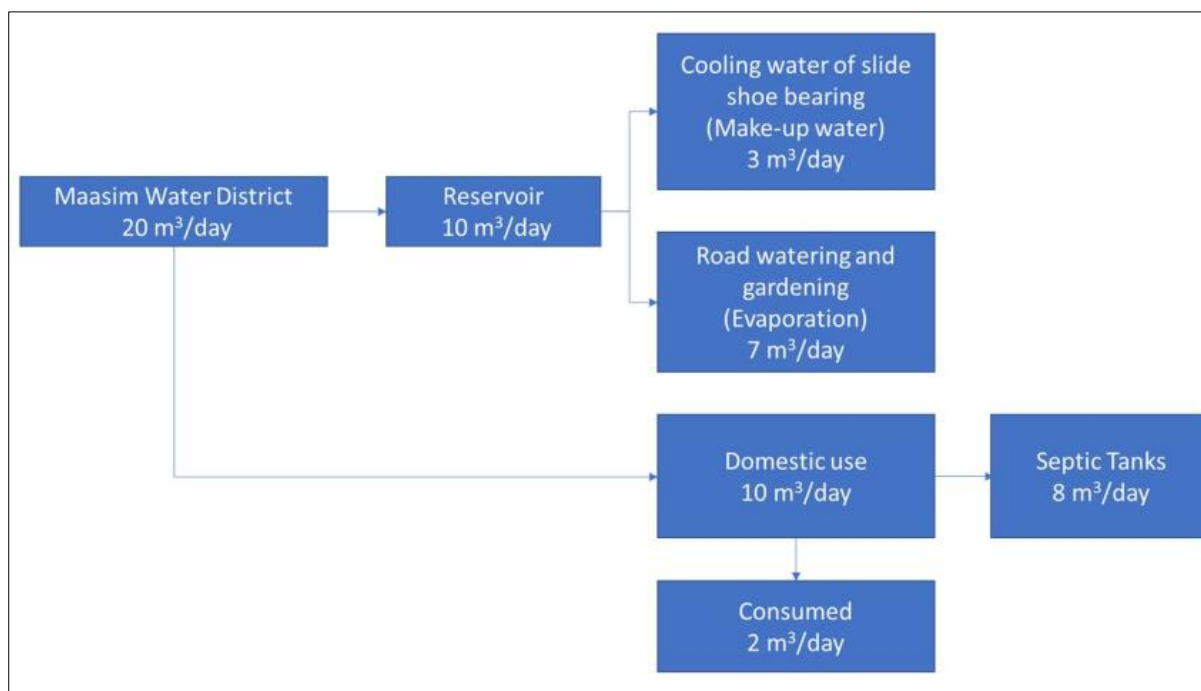
Ang semento ay kinukuha mula sa mga *silo* ng semento sa pamamagitan ng mga *bucket elevator* at *air slide* at dinadala sa *Pack House*. Ang mga transported na materyales ay inilalagay sa iba't ibang mga *packing bin* bago ipadala. Ang semento ay ipinapadala sa pamamagitan ng *bulk truck*, malalaking bag (1000 kilo) at 40-kilogram na *multiwalled paper bag*.



PROJECT UTILITIES

Suplay ng Tubig

Ang tubig ay manggagaling sa deepwell o sa kasalukuyang malapit na pinagkukunan ng tubig kabilang ang lokal na nagsusuplay ng tubig. Ang tinatayang tubig na kailangan para sa *cooling water* at pangdilig sa daan ay 20 m³/day habang 10m³/day naman sa *domestic use*.



Suplay ng Kuryerte

Para sa operasyon, ang planta ay inaasahang gagamit ng ~68,000 kilowatts (kw) sa 24 na oras na operasyon na katumbas ng 2,866 kilowatt-hours (kWh) na kuryente na isusuplay ng South Cotabato II Electric Cooperative (SOCOTECO II).

Materyales sa Pag-gawa ng Semento

Kukunin ng Abbah King Cement Corporation ang materyales sa paggawa ng semento batay sa *availability*, kalidad at presyo. Ayon sa pag-aaral, ang dekalidad na *clinker* na gagamitin ay nasa Vietnam at Indonesia. Bukog sa *clinker*, ang operasyon ng *cement grinding* ay mangangailangan din ng mga *additives* tulad ng *fly ash*, *limestone*, *pozzolan*, at *gypsum*. Ang *fly ash* at *limestone* ay manggagaling sa Sarangani samantalang ang *pozzolan* ay manggagaling sa Davao. Ang *gypsum* ay manggagaling naman sa Vietnam at Indonesia.

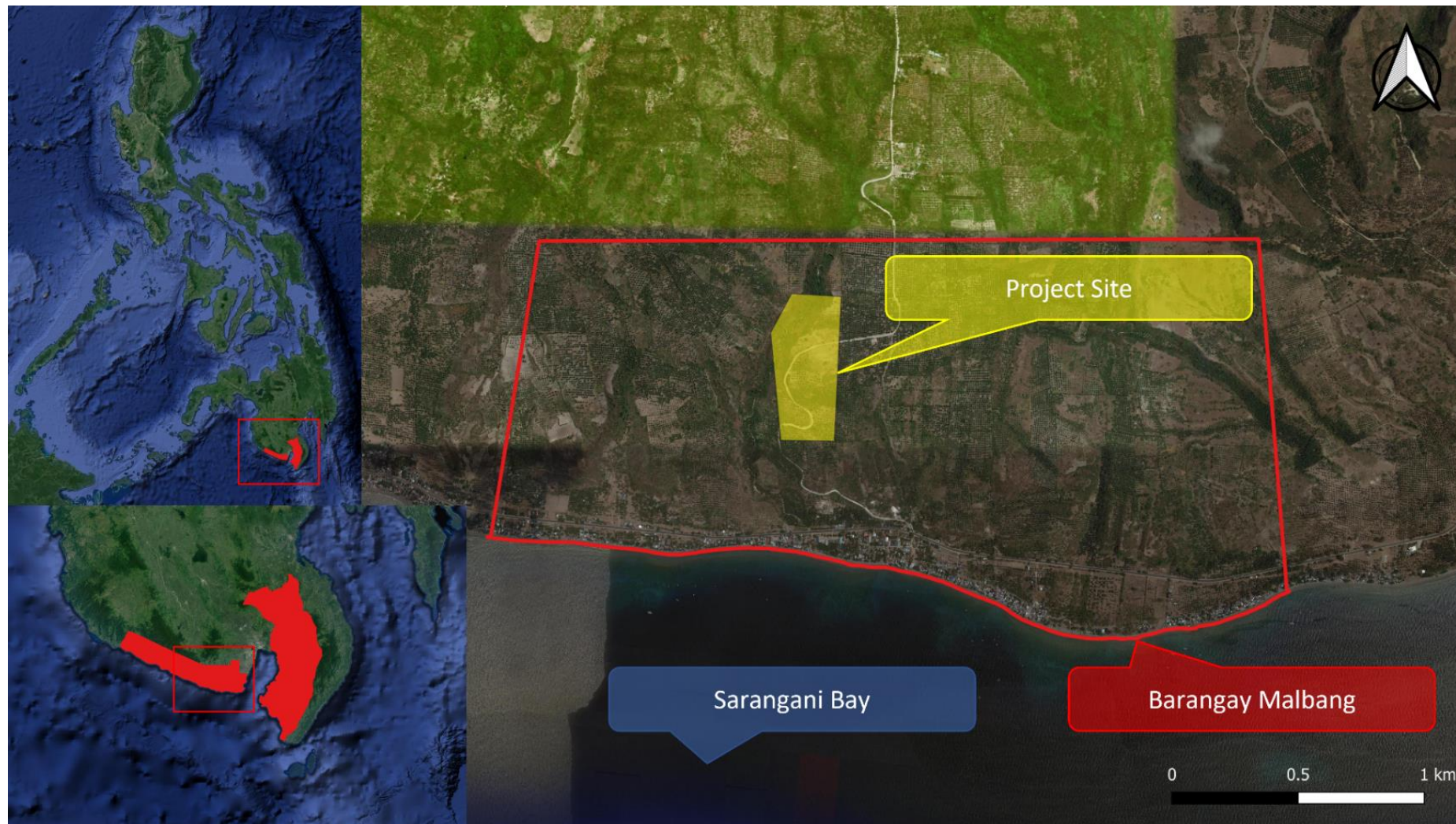
LOKASYON NG PROYEKTO

Ang proyekto ay nasa industrial na lokasyon in Barangay Malbang, Maasim, Sarangani. Ang lokasyon ng proyekto ay pinapakita sa *figure* sa ibaba.

TIMEFRAME NG PROYEKTO

The target na iskedyul para sa *cement grinding* na planta ay pinapakita sa table sa ibaba.

Lokasyon ng Proyekto



PROPOSED CEMENT GRINDING PLANT EXPANSION PROJECT
ABBAH KING CEMENT CORPORATION
BRGY. MALBANG, MAASIM, SARANGANI

BUOD NG EPRMP PARA SA PUBLIKO

Item	Activities	Duration	Start	Finish	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo
		Month	Month	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Preliminary engineering	3	1	3																							
2	Major Equipment Orders	3	4	6																							
3	Equipment Manufacturing	6	7	12																							
4	Detailed Engineering	9	4	12																							
5	Site Preparation	6	4	9																							
6	Buildings and Silos Construction	9	10	18																							
7	Equipment Delivery	6	13	18																							
8	Equipment Installation	9	13	18																							
9	Commissioning	3	19	21																							
10	Start of Commercial Operation	3	22	24																							

* Kasalukuyang ginagawa ang 40,000 MT Cement Grinding Plant; ang operasyon ng 600,000 MT na planta ay magsisimula pagkatapos makuha ang ECC (~ 4th Quarter 2022)

BUOD NG MAAARING EPEKTO AT MGA GAWAIN PARA MABAWASAN ANG EPEKTO

Ang *table* sa ibaba at nagbubuod ng mga potensyal nag epekto ng mga aktibidad kasama ang mga gawain para mabawasan ang epekto.

AKTIBIDAD	MAAARING EPEKTO	MAAARING ISAGAWA PARA SA MITIGATION O ENHANCEMENT	TARGET EFFICIENCY/ PERFORMANCE OF PROPOSED MEASURE
Konstruksyon			
Konstruksyon at pag-install ng mga pasilidad	Pagkakaroon ng <i>debris</i> at iba pang basura	- Pagsasagawa ng <i>solid waste management program</i> ng kontraktor - Regular na pagdala ng <i>construction debris</i> at iba pang basura sa aprubadong lugar ng DENR	Walang makikitang basura sa loob o sa paligid ng proyekto
	Posibleng <i>siltation</i> at <i>surface run-off</i>	- Paglalagay ng <i>sediment traps</i>, <i>erosion barriers</i>, at <i>silt curtains</i> - Regular na pagtanggap ng <i>silt</i> at <i>sediments</i>	Resulta ng <i>effluent monitoring</i> ay naaayon sa DAO 2016-08
	Alikabok galing sa konstruksyon	- Regular na pagdidilig sa <i>construction site</i> - Paglagay ng <i>canvas cover</i> sa mga materyales para maiwasan ang matagal ng pagkalantad sa hangin	Resulta ng <i>ambient air monitoring</i> ay naaayon sa DAO 2000-81
Paggamit ng heavy equipment para sa konstruksyon	Pagyanig ng lupa	- Pagsagawa ng <i>non-vibration techniques</i> habang konstruksyon, kung maaari - Ipaalam sa kalapit na residente tungkol sa paggamit ng <i>heavy equipment</i> - Para sa mga <i>hauling trucks</i>, sumunod sa limitasyon ng <i>road weight standards</i> para maiwasan ang pagyanig ng lupa.	Ang pagyanig ng lupa ay hindi magiging istorbo sa mga kalapit na residente
	Aksidenteng pagtagas or pagtapon ng langis	- Paggamit ng <i>sawdust</i>, <i>rice hulls</i>, o <i>coir dusts</i> para masipsip ang langis - Pagpapanatili ng <i>canal</i> at <i>repair area</i> ng mga sasakyan at kagamitan	Resulta ng <i>ground water analysis</i> ay naaayon sa DAO 2016-08
	Polusyon sa hangin at ingay mula sa <i>heavy equipment</i>	- Regular na pagpapanatili ng <i>heavy equipment</i> - Paggawa ng maingay na gawain sa umaga - Paglagay at pagpapanatili ng <i>green zone</i> na magsisilbing <i>natural barrier</i> sa ingay.	- Resulta ng <i>ambient air monitoring</i> ay naaayon sa DAO 2000-81 - Ang antas ng ingay at nakabantay sa naaangkop na <i>standards</i>
	Pagbigat ng daloy ng trapiko	- Paglagay ng <i>early warning devices/road signs</i> - Paglagay ng paradahan sa <i>project site</i>	Maluwag na daloy ng trapiko sa barangay o munisipyo
Pagdami ng mga trabahador	Pagkakaroon ng basura	Pagsasawa ng <i>solid waste management plan</i>	Walang makikitang basura sa loob o sa paligid ng proyekto

AKTIBIDAD	MAAARING EPEKTO	MAAARING ISAGAWA PARA SA MITIGATION O ENHANCEMENT	TARGET EFFICIENCY/ PERFORMANCE OF PROPOSED MEASURE
		Regular na paghakot ng mga basura ng mga <i>accredited</i> na takahakot	
	Polusyon sa <i>groundwater</i> at <i>coastal water</i> dahil sa maduming <i>wastewater</i>	Paglagay na angkop na <i>sanitation facilities</i> tulad ng kubeta at paliguan	Resulta ng <i>ground water analysis</i> ay naaayon sa DAO 2016-08
	Kalusugan at kaligtasan ng mga trabahador	- Angkop na pagsasanay tungkol sa <i>construction safety</i> - Pagbigay na angkop na <i>PPE</i> - Tamang pangangasiwa ng mga sinanay na propesyunal habang konstruksyon	Walang <i>non-LTA</i> at <i>LTA</i>
	Pagkakaroon ng trabaho	Bigyan ng prioridad ang mga lokal na residente pagdating sa pagkuha ng trabahador	Karamihan sa mga trabahador ay mula sa Brgy. Malbang at katabing barangay ng Maasim
Operasyon			
Operasyon ng cement grinding plant	Pagtaas ng <i>fugitive dust emission</i> sa loob ng paligid at malapit sa kalsada	- Regular na <i>ambient air monitoring</i> - Magpatakbo at magpanatili ng mga bag filters sa 99% <i>target efficiency</i>	- Resulta ng <i>ambient air monitoring</i> ay naaayon sa DAO 2000-81 <i>Target efficiency</i> ng bag filters ay 99%. - Ang antas ng ingay at nakabantay sa naaangkop na <i>standards</i>
	Pagtaas ng antas ng ingay	- Paglagay ng <i>truck washing area</i> - Regular na pagdidilig sa kalsada - Paglagay at pagpapanatili ng <i>green zone</i> na magsisilbing <i>natural barrier</i> sa ingay	
	<i>Runoff</i> na mula sa operasyon ng planta	- Paglagay at pagpapanatili ng <i>drainage system</i> sa loob ng planta - Magkaroon ng <i>oil spill contingency plan</i>	Resulta ng <i>effluent monitoring</i> ay naaayon sa DAO 2016-08
	Pagkakaroon ng basura	- Pagsasawa ng <i>solid waste management plan</i> - Paglagay ng 500-<i>sqm</i> na <i>MRF</i> para sa basura - Regular na paghakot ng mga basura ng mga <i>accredited</i> na takahakot	Walang makikitang basura sa loob o sa paligid ng proyekto
	Pagkakaroon ng <i>hazardous waste</i>	- Pagbuo at magpatupad ng <i>hazardous waste management plan</i> alinsunod sa RA 6969 - Paglagay ng 500-<i>sqm</i> na pansamantalang lagayan ng <i>hazardous waste</i> - Regular na paghakot ng mga <i>hazardous waste</i> ng mga <i>accredited</i> na takahakot at <i>treater</i>	Wastong paghawak, pag-iimbak, at pagtapon ng <i>hazardous waste</i>

AKTIBIDAD	MAAARING EPEKTO	MAAARING ISAGAWA PARA SA MITIGATION O ENHANCEMENT	TARGET EFFICIENCY/ PERFORMANCE OF PROPOSED MEASURE
	Aksidenteng pagtagas or pagtapon ng langis	- Paggamit ng <i>sawdust</i>, <i>rice hulls</i>, o <i>coir dusts</i> para masipsip ang langis - Pagpapanatili ng <i>canal</i> at <i>repair area</i> ng mga sasakyan at kagamitan	Resulta ng <i>ground water analysis</i> ay naaayon sa DAO 2016-08
	Polusyon sa <i>groundwater</i> at <i>coastal water</i> dahil sa maduming <i>wastewater</i>	Paglagay na angkop na <i>sanitation facilities</i> tulad ng kubeta at paliguan	Resulta ng <i>ground water analysis</i> ay naaayon sa DAO 2016-08
	Kalusugan at kaligtasan ng mga trabahador	- Angkop na pagsasanay tungkol sa <i>construction safety</i> - Pagbigay na angkop na <i>PPE</i>	Walang <i>non-LTA</i> at <i>LTA</i>
Epekto ng operasyon sa lokal na ekonomiya	Pagtaas ng kita mula sa buwis	- Proper registration, tax contribution, land registration and other laws/ordinances shall be followed - Taming pagpaparehistro, kontribusyon sa buwis, at pagpaparehistro ng lupa at iba pang batas o ordinansa at dapat sundin	<i>Abbah King Cement Corporation</i> ay magbabayad ng tamang buwis
	Pagkakataong mabigyan ng trabaho	Bigyan ng prioridad ang mga lokal na residente pagdating sa pagkuha ng trabahador	Karamihan sa mga trabahador ay mula sa Brgy. Malbang at katabing barangay ng Maasim
Pagdagsa ng mga <i>delivery trucks</i> sa lugar	<i>GHG emissions</i> sa hangin mula sa <i>delivery trucks</i>	Magpatupad ng <i>carbon sequestration programs</i> tulad ng pagtatanim ng puno	Mataas na <i>survival rate</i> ng mga nakatanim na puno
	Pagbigat ng daloy ng trapiko	- Pagbuo ng <i>traffic management plan</i> kasama ng munisipyo ng Maasim - Paglagay ng <i>early warning devices/road signs</i> - Paglagay ng paradahan sa <i>project site</i>	Maluwag na daloy ng trapiko sa barangay o munisipyo
Pag-abandona			
<i>Pull-out</i> ng mga gamit	Polusyon sa hangin at ingay mula sa <i>pull-out</i> ng gamit	- Regular na pagpapanatili ng <i>heavy equipment</i> - Paggawa ng maingay na gawain sa umaga	- Resulta ng <i>ambient air monitoring</i> ay naaayon sa DAO 2000-81 - Ang antas ng ingay at nakabantay sa naaangkop na <i>standards</i>

MGA KINILALANG STAKEHOLDERS

Ang mga sumusunod na *stakeholders* ay kinilala alinsunod sa *Section 5 ng DENR Administrative Order No. 2017-15*:

- **Lokal na pamahalaan sa lugar kung saan itatayo or tinatayo ang proyekto (a)**
 - Municipal LGU of Maasim, Sarangani (host municipality)
 - Barangay LGU of Malbang, Maasim, Sarangani (host barangay)
 - Barangay LGU of Seven Hills, Maasim, Sarangani (adjacent barangay)
- **Sangay ng gobyerno na ang kaugnay na mandato sa uri ng proyekto at epekto nito (b)**
 - DENR Region 12
 - DENR EMB Region 12
- **Mga grupong maaaring interesado sa proyekto (c)**
 - Malbang Coconut Farmers Association
 - PAMANA
 - Malbang Fisherfolk Association
 - Rural Improvement Club
 - Indigenous People
 - Malbang Women's Association
 - Malbang Senior Citizens' Association
 - Sangguniang Kabataan
- **Lokal na institusyon (d)**
 - Malbang Elementary School
 - Malbang Daycare Center
 - GKK (Religious Organization)
 - Malbang Health Center

Walang kinilalang bahay, negosyo, at industriyang tatanggalin (d) at mga taong maaapektuhan ang sitwasyong *socio economic* at *cultural heritage* (e).

PAHAYAG NG PROPONENT UKOL SA PANGAKO SA KAKAYAHAN NITO NA IPATUPAD ANG MGA HAKBANG UPANG MAIWASAN ANG NEGATIBONG EPEKTO NG PROYEKTO

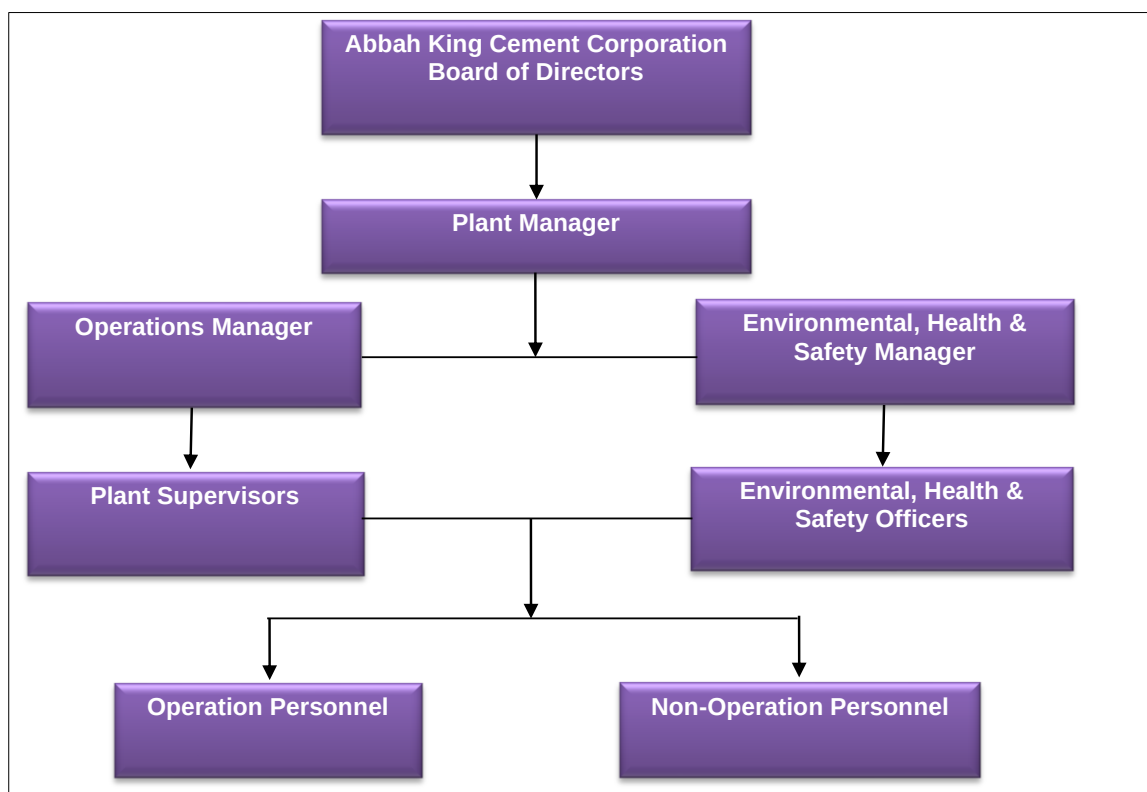
Ang *figure* sa baba ay pinapakita ang *institutional organization of Abbah King Cement Corporation*. Layunin nito na magawa ang mga sumusunod:

- Matipid at ligtas ang operasyon at pagpapanatili ng mga bahagi ng planta;
- Pagpapatulad ng mga polisiya ng kumpanya;
- Pagsunod sa alituntuning pangkalikasan; at
- Pagpapahusay ng *social acceptability* ng proyekto.

Ang mga nakakataas na opisyal ang may responsibilidad sa pagbibigay ng *corporate direction* at polisiya ng kumpanya. Ang mga patakaran ay dapat na ipalaganap sa mga pinuno ng departamento at mga tagapamahala para ipaalam sa mga tauha ng kumpanya, kabilang ang mga nagtatrabaho sa kasalukuyang operasyon at bagong proyekto.

Ang *Abbah King Cement Corporation* ay gagawin ang mga susunod:

- 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.



Para sa karagdagang impormasyon tungkol sa proyekto, maaaring makipag-ugnayan sa mga sumusunod”

Project Proponent	Abbah King Cement Corporation Roberto O. Hara President Unit 1703-B, West Tower, Tektite Towers, Exchange Road Ortigas Center, Pasig City, Metro Manila robertohara@rohtrading.com
EIA Preparer	LCI Envi Corporation Engr. Jose Marie U. Lim EIA Team Leader Unit 8L-M Future Point Plaza 3 111 Panay Avenue, South Triangle Quezon City, Metro Manila, Philippines +63-2 8652-5890

