



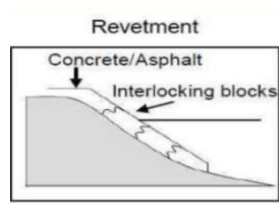
Executive Summary

ES 1.0 Project Fact Sheet

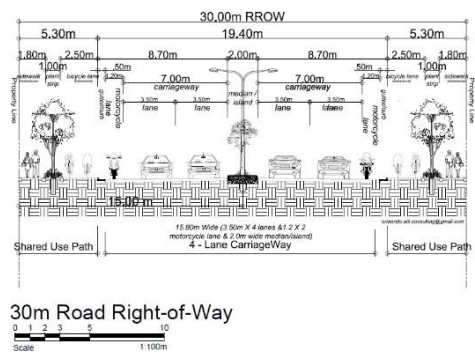
1.1 Katingbanan sa Deskripsyon sa Proyekto

Ang Summary sa Deskripsyon sa Proyekto gihatag sa lamesa sa ubos ug sa **ES 1.1.1** "Mubo nga Background sa Proyekto".

Talaan ES-1 Summary Talaan sa Deskripsyon sa Proyekto

Project Fact Sheet		
Ngalan sa Proyekto	Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project (kapin o kulang)	
Lokasyon sa Proyekto	Mandaue City, Cebu Sa baybayon sa Mactan Channel	
Lugar sa Proyekto	115 Hectares More or Minus	
Kategoriya sa Proyekto kada EMB Memorandum Sirkular 2014-005	Category A: Environmentally Critical Project (ECP) Major Reclamation Project ≥ 50 ektarya	
Klasipikasyon sa Proyekto kada EMB Memorandum Circular 2014-005	"3.3 Reclamation ug uban pang proyekto sa pagpahiuli sa yuta"	
Summary sa Major Mga sangkap	Component	Gid ak-on
	Isla (Usa)	115 ka ektarya
	Major Imprastraktura	Istruktura sa Containment (Usa ka kapilian sa ubos) 
	Pag-access sa mga paagi	Sa Initial Master Plan para sa Katapusan nga Detalyadong Disenyo sa Inhenyeriya (DED) 

Internal nga Dalan
Network





Project Fact Sheet		
	Sistema sa Drainage <i>Inisyala nga Konseptwal Plano</i>	
	Gahum Distribusyon Sistema sa Tubig Ang uban	Dili magamit (alang sa pinahigda nga pag-uswag lamang)
	Basura Tubig Pagtambal Mga sistema	OWS/Bilge System sa Vessels Sedimentation trap sa gi-reclaim nga yuta
Gasto sa Proyekto	Php 10 Billion kapin o kulang	
Timeline sa Proyekto	Sulod sa gibana-bana nga lima (5) ka tuig	
Gitugotan ang Proponent	Si Mayor Jonas Cabungcal Cortes	
Adres sa Proponent ug Mga Detalye sa Kontak	adres: Mandaue Presidencia, Barangay Centro, Mandaue City, Cebu 6014 Opisina sa Mayor sa Dakbayan: +63 (032) 230 4500	
EIA Preparer	ANG TECHNATRIX INTEGRATED SERVICES CORP.	
Pangandam nga Contact Person	Edgardo G. Alabastro, Ph.D.	
Adres sa Pag-andam ug Mga Detalye sa Kontak	Yunit 1206 12 ^{ika} Salog sa Trade ug Financial Tower 32 nd Eskina sa dalan 7 ^{ika} Avenue., Bonifacio Global City, Barangay Fort Bonifacio, Taguig City Telefax No.: (+632) 2115750 Cellular No.: 09178255203 E-mail address: technatrix.tisc@gmail.com	

1.1.1 Mubo nga Background sa Proyekto

Ang Dakbayan sa Mandaue maoy usa sa duha (2) ka mga siyudad sa Rehiyon 7 (Tungang Kabisay-an), ang usa mao ang Dakbayan sa Sugbo. Nahimutang sa kinapusoran sa lalawigan sa Sugbo, kini ang sentro sa industriya sa rehiyon nga adunay gibana-bana nga 10,000 ka mga industriyal ug komersyal nga locator.

Ang Siyudad estratehikong nahimutangan ug sulod lamang sa napulo (10) ka minuto ang gilay-on gikan sa mga dagkong punto sa pagtubo sulod sa sulod nga koridor sa Metro Cebu Area. Nagsumpay kini sa mainland Cebu ngadto sa Mactan Island pinaagi sa 1st Mandaue-Mactan Bridge ug sa 2nd Mandaue-Mactan Bridge (Marcelo Fernan Bridge). Gikan sa Mactan Cebu International Airport, mao kini ang pultahan sa ubang mga siyudad ug lungsod sa Sugbo ug sa ubang bahin sa Visayas ug Mindanao nga mga rehiyon.

Ang reclamation project mahimong tinubdan sa bag-ong mga yuta aron sa pagtagbaw sa panginahanglan sa Siyudad alang sa residential, commercial, institutional, recreational, infrastructure ug utilities areas. Mahimo kini nga mga plataporma alang sa mga kalihokan sa ekonomiya, negosyo ug trabaho aron suportahan ang nagtubo nga ekonomiya sa Mandaue City. Ang Gisugyot nga 115 ka ektarya nga reclamation project mosuporta sa pagtubo sa bag-ong mga negosyo, magpasiugda sa turismo ug maghatag ug agianan alang sa pagpalapad sa mga importanteng industriya sa Siyudad. Dugang pa, ang proyekto nagtumong sa paghatag usa ka klase sa kalibutan nga pag-uswag sa propyedad nga motubag sa kanunay nga nagtubo nga ekonomiya ug populasyon sa Siyudad.



1.1.2 Area sa Proyekto, Lokasyon ug Accessibility

Ang gisugyot nga Mandaue 115 hectares reclamation project, nga usa ka single-island configuration mahimutang sa Mactan Channel daplin sa baybayon sa Mandaue City nga nahimutang sa Barangay Subangdaku,

Looc ug Centro Mandaue. Sa sinugdan atol sa proposal nga yugto sa Proyekto, ang gikonsiderar nga luna kay 95 ka ektarya base sa pasiuna nga Feasibility Study. Apan, human sa pagpahigayon sa bathymetric survey ug dugang teknikal nga pagtuon sa espesipikong lokasyon, nasuta nga ang maong luna mahimo gayud nga madugangan ngadto sa 115 ka ektarya, nga gikasabutan sa pribadong sektor nga kauban.

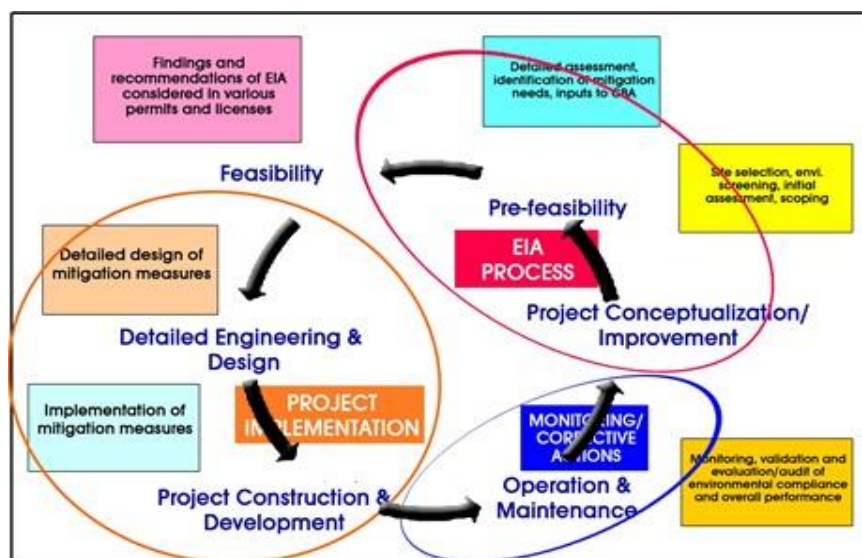
Ang epekto nga mga barangay mao ang **Barangay Subangdaku, Guizo, Tipolo, Looc ug Centro**.

Ang mga may kalabutan nga lainlaing mga mapa nga nagpakita sa lokasyon ug mga utlanan sa politika gihatag sa **Seksyon 1**. Ang site dali nga ma-access pinaagi sa pagbiyahe sa yuta ug dagat.

1.2 Proseso sa Dokumentasyon sa Paggawi sa EIA

Ang EIA Report alang niining Gisugyot nga Reclamation Project giandam agig pagsunod sa batakang prinsipyo sa Philippine EIS System (PEISS), ie; nga **ang EIA/ECC kay usa ka himan sa pagplano ug dili permiso**, gipamatud-an ubos niini.

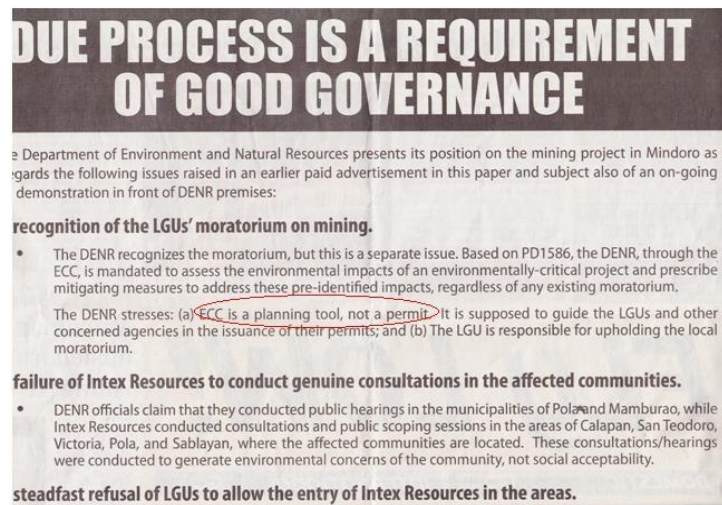
- a. Ang Revised Procedural Manual (DAO 03-30) naglatid niining batakang paradigm (sa usa ka himan sa pagplano), nga gipakita sa **Hulagway ES-1**.



(Reference: Revised Procedural Manual for DENR Administrative Order No. 30 Series of 2003 (DAO 03-30))

Figure ES-1 Chart nga Nagpakita sa Planning Tool Concept Base sa DAO 03 30

- b. Ang Public Announcement sa usa ka mayor nga inadlaw nga mantalaan ni Kanhi DENR Secretary JL Atienza nga nagpahayag sa Planning Tool nga konsepto sa usa ka ECC,
- c. nga gipakita sa ubos. (Gihimo usab ang pakisayran sa <https://litoatienza.wordpress.com/2009/11/26/due-process-is-a-requirement-of-good-governance-secretary-lito-atienza/>)



- d. Sa usa ka ECC nga gihatag sa EMB Region IV-A, espesipikong gipahayag nga ang ECC usa ka Planning Tool, nga gipakita sa pulong sa ubos:

This is to certify, further, that in issuing this **CERTIFICATE**, it should be understood that the same is a **PLANNING TOOL** and **NOT A PERMIT**. Hence, the proponent shall secure pertinent **PERMITS/CLEARANCES** from all concerned government agencies (i.e. HLURB, NWRB, LGUs, DOH, DOLE, DTI, DPWH, MGB, DOT, PMRB, DENR, DOE, ERC, DOTC, DOST, etc.) prior to the implementation of the project to be submitted to this Office within sixty (60) working days upon receipt thereof; otherwise this Office shall be constrained to take appropriate legal action.

Issued at EMB CALABARZON Region this May 27, 2016.

Figure ES-2 Mga kinutlo gikan sa ECC nga Gihatag sa EMB Calabarzon Region

Dugang pa, ang mga detalye sa usa ka proyekto gitukod pagkahuman sa ECC, ingon nga gilatud sa **sapahina 10 sa Revised Procedural Manual**, gikutlo sa pulong sa ubos:

- iii) *Sa panahon sa proyekto **Detalyadong Disenyo sa Inhenyeriya (DED)** stage, nga mao ang post-ECC, ang generic nga mga lakang nga giila sa panahon sa pagtuon sa EIA sa FS stage kay detalyado na base sa disenyo sa pasilidad sa proyekto ug mga detalye sa operasyon. Ang dugang nga baseline monitoring mahimo usab nga gikinahanglan sa dili pa ang pagtukod o pagpatuman sa proyekto aron sa paghatag ug mas substantibong basehanan sa pagpasabot sa environmental management ug monitoring nga mga plano.*

1.3 Type sa Dokumento para sa ECC Application ug Generic Contents.

Ang usa ka Environmental Impact Statement (EIS) Report mao ang pinakahaom nga dokumento para sa Construction/ Reclamation Phase sa Proyekto. Ang ubang mga proyekto sa reclamation nga gihatagan og Environmental Compliance Certificates (ECCs) migamit usab sa format sa usa ka EIS Document.

Sa laing bahin, ang usa ka Programmatic EIS nga tipo sa dokumentasyon mahimong makonsiderar alang sa Operations Phase.

1.3.1 EIA Team (Mga miyembro sa Proponent & Preparer Team, module sa pag-apil, kahanas) Talaan ES-2 nagpakita sa listahan sa EIA Preparers ug Resource Professionals/Service Provider.



Talaan ES-2 Listahan sa EIA Preparers

Miyembro sa Team	Field of Expertise / Module	Kompanya	Pagparehiistro Dili.
Edgardo G. Alabastro, Ph.D.	Lider sa Team/Kwalidad sa Tubig	Technotrix Integrated Services, Corp.	IPCO-257
Hazel A. Victoriano	Gibutyag ni Asst. Lider sa Grupo	Technotrix Integrated Services, Corp.	Gi-apply alang sa
Jean S. Ravelo	Geolohiya	TISC Independent Consultant	Gi-apply alang sa
Rocelyn Zosa	People Module Assistant Preparer	TISC Independent Consultant	
Benjamin S. Francisco	Marine ug Fresh Water Ecology	TISC Independent Consultant	IPCO-038
Nazario Sabello	Kalidad sa hangin	TISC Independent Consultant	IPCO-240
Si Engr. Emerson Darroles	Oceanography/Hydrologo	TISC Independent Consultant	IPCO-153
Rachel V. Dinglasan	Sr. Teknikal / Panukiduki	Ang Technotrix Integrated Services Corp.	Gi-apply alang sa
Eng'r Cesar Siador, Jr	Kalidad sa hangin	c/o Technotrix Integrated Services Corp	Gi-apply alang sa
Michelle A. Victoriano	Teknikal / Panukiduki	Ang Technotrix Integrated Services Corp.	Gi-apply alang sa

Mubo nga sulat:

- 1 Bise Dr Felixberto Roquia (Namatay)
2. Ang EIA Preparer Company misulat sa EMB CO pinetsahan og Septembre 25, 2020 nga nagsugyot og laing pagpahigayon sa Orientation Course para sa EIA Preparers aron masiguro ang mga Numero sa Pagrehistro.
3. Ang labaw sa EIA Preparers gisuportahan sa external 3rd party service providers sa Project Proponent, gipakita sa Talaan ES-3.

Talaan ES-3 Ang Ubang Propesyonal nga Mga Tagahatag sa Serbisyo sa Proponent

Talaan ES-3 Ubang mga Propesyonal ug Mga Tagahatag sa Serbisyo

Miyembro sa Team	Field of Expertise / Module	Kompanya
Michael Chester Francisco	Pangisda	TISC Resource Person
Eng'r Manuel R. Beriña, Jr.	Master nga Pagplano Teknolohiya sa Reclamation	Independent nga Propesyonal
Ar Carl Saycon	Master nga Pagplano	Independent nga Propesyonal
AMH Phils, Inc.	Oceanography Geotechnical	Independent Consultancy Company
Geotechnics Philippines, Inc. (GPI)	Geotechnical Subsurface Investigation	Indepndyenteng Magtatahatag sa Serbisyo
EGS Pilipinas	Bathymetric Survey	Indepndyenteng Magtatahatag sa Serbisyo

1.4 Sumaryo sa Proseso sa EIA

Deskripsyon sa Key EIA Study Schedule & Area/ Methodology / Sampling and Measurement Plan/Summary of Baseline Characterization

Ang EIA Studies nagsugod sa sayo pa sa panahon sa pag-andam sa Financial Feasibility ug nagpadayon hangtod karon.

Ang mga pagtuon naglakip sa a) ang Preliminary EIS Report b) Ang EGGAR c) Oceanographic ug Hydraulic Modeling d) Bathymetric Survey ug d) Full Geotechnical Investigation Report ug gipakita sa **Talaan ES-4.**



Talaan ES-4 Iskedyul sa Pagtuon sa EIA ug Mga Lugar nga Nasakup

KALIHOKAN	PETSA	MGA LUGAR NGA NASAKPAN
Master nga Pagplano	Tuig 2020 ug nagpadayon	Landform ug Mga Bahagi sa Proyekto
Pagtuon sa Kahimoan	Tuig 2020 ug nagpadayon	Lugar sa Proyekto ug Mga Dapit nga Epekto
Hydrography ug Bathymetry	Oktubre 2021	Lugar sa Proyekto ug Diha-diha nga Kalibotan
Engineering Geological ug Geohazard Assessment	Marso 2022	Site sa Proyekto ug Diha-diha nga Kalibotan
Geotechnical nga Pagtuon	Pebrero 2022	Site sa Proyekto ug Diha-diha nga Kalibotan
Pagtuon sa Yuta sa Salog sa Dagat	Pebrero 2022	Site sa Proyekto
Bathymetric Survey	Septiyembre 2020	Site sa Proyekto
Survey sa Merkado alang sa mga Isda	Mayo 2022	Mandaue Public Market

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



KALIHOKAN	PETSA	MGA LUGAR NGA NASAKPAN
Marine Survey	Marso 2021	Gisugyot nga dapit sa Proyekto ug diha-diha nga palibot
Pag-sampol sa Tubig ug Pagsusi sa Laboratory	Pebrero 2021	Mga Representante nga Estasyon sa Project site
Air Sampling ug Laboratory Tests	Nobyembre 2020	Mga Representante nga Estasyon nga Nag-atubang sa Project Site
GIHIMO ANG MGA KALIHOKAN SA PUBLIC PARTICIPATION		
Inisyal nga Pagsurbi sa Pagtan-aw	Enero 28, 2021	Barangay Centro, Looc, Guizo, Tipolo Subangdaku
Impormasyon, Edukasyon ug Komunikasyon (IEC) Focus Group Discussion (FGD)	Hulyo 21, 2021 Hulyo 21, 2021 Mayo 19, 2021 Hunyo 03, 2021 Septiyembre 24, 2021	Mandaue City Fisheries and Aquatic Resources Management Council (MCFARMC) Barangay Looc Barangay Centro Barangay Subangdaku Lokal nga Zoning Review Committee
Publiko nga Scoping	Abril 08, 2022	Mga nanambong: Mga barangay Gobyerno Pribado nga Opisina NGOs/POs
Teknikal nga Kasangkaran	Abril 25, 2022	Dili Magamit
Publikong Pagdungog	Aron ma-iskedyul	Mga nanambong: Mga barangay Mga Opisina sa Gobyerno Pribado nga Opisina NGOs/POs

Talaan ES-5 EIA Methodology

Module / Seksyon	Baseline	Pamaagi
YUTA		
Klasipikasyon sa Paggamit sa Yuta	Ikaduha nga datos: Ang Comprehensive Land Use Plan (CLUP) sa Mandaue City.	Assessment of compatibility of the proposed project in the land use classification, Mactan Channel Coastal Strategy, Consistency with the PRA Implementing Rules and Regulations, Relation to the PRA Master Plan for Mactan Channel
Geolohiya	Ikaduha nga datos: Geologic, seismic, liquefaction, slope hazard maps ug evaluation base sa datos ug mapa sa gobyerno. Panguna nga datos: Borehole drilling/geotechnical nga mga pagtuon. Pagsusi sa Yuta	Pag-ila ug pag-assess sa epekto sa proyekto sa mga termino sa pagbag-o sa topograpiya lakip na ang naglungtad nga peligro nga mahimo'g gipasamot sa proyekto. Ang Project EGGAR gigamit isip pangunang reperensiya

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



Pedology	Panguna nga datos: Geotechnical nga Pagtuon	Ihulagway ang pisikal nga mga kabtangan ug potensyal sa pagkaguba sa yuta, nagpadayon nga proseso sa pagbanlas ug pagtimbang-timbang sa mga epekto sa erosyon sa proyekto.
TUBIG		
Hydrology / Hydrogeology	Ikaduha nga datos: Anaa nga drainage system. Makasaysayanong mga panghitabo sa pagbaha	Pag-ila ug pag-assess sa epekto sa proyekto sa pagbag-o sa drainage morphology, lokal nga drainage ug resulta nga mga epekto sa pagbaha
Kalidad sa Tubig sa Dagat	Panguna nga datos: Sumbanan nga mga Pamaagi alang sa Pag- sampol ug Pag-monitor sa Kalidad sa Tubig. Klasipikasyon sa Lawas sa Tubig: DENR Class SC Giisip nga mga Parameter: Ammonia, Boron, Fluoride, Arsenic, Cadmium, Chromium +6 Lead, Mercury, Libre nga Cyanide, Kolor, Dissolve Oxygen, Fecal Coliform, Nitrate, Total	Pagtimbang-timbang sa mga epekto sa siltation sa ibabaw ug kabaybayonan sa kadagatan



Module / Seksyon	Baseli ne	Pamaagi
	Gisuspinde nga Solids, Phosphate, pH, Oil ug Grease, Turbidity	
Oceanography	Topographic nga mapa nga naglangkob sa Mactan Channel gikan sa NAMRIA. Mga depth survey nga anaa sa lugar sa proyekto.	Sa pagtino ang topograpiya Ang mga configuration sa sea bed (gitawag nga "bathymetry"), anaa nga topographic map nga naglangkob sa Mactan Channel gikan sa NAMRIA gi-digitize ug gihiusa sa mga depth survey nga anaa sa project area. Gigamit nga modelo: Delft3D
Marine	Panguna nga datos:Kadaghanon / Densidad / pag-apod-apod sa ekolohikal ug ekonomikanhong mga espisye, bakhaw, benthism plankton, coral reef, algae, seaweeds, sea grasses Ang presensya sa mga timailhan sa polusyon Survey sa mga isda ug mga produkto sa dagat sa Mandaue Market	Transect, manta tow ug spot dives survey, dagat kahinguhaan characterization (eg city/munisipal ug commercial fisheries data), Pangunang interbyu sa informant. Pisikal ug ocular survey
HANGIN		
Ambient nga Kalidad sa Hangin	Panguna nga datos:Pag-sampol ug pagsulay sa kalidad sa hangin sa palibot. Klasipikasyon sa DENR Ambient Air ug Noise Klasipikasyon: Dili klaro : tungod kay ang mga ESR anaa sa dagat apan ang mga sumbanan nagtumong sa yuta. Giisip nga mga Parameter:CO, TSP, PM 10, NOX, SOX, mercury, lead ug cadmium	Pamaagi: Mga Sumbanan nga Pamaagi alang sa Pag-sampol ug Pag-monitor sa Kalidad sa Ambient Air
Kalidad sa Ambient Noise	Panguna nga datos: Noise Meter	
Kontribusyon sa termino sa GHG	Data ug mga projection sa Greenhouse Gasses	Pagbanabana sa giplanohang greenhouse gasses (GHG)
MGA TAWO		
Demograpiko nga Profile / Baseline	Panguna nga datos: Pagpahigayon sa Public Perception Survey, Public Scoping Comprehensive Land Use Plan sa Mandaue City	

1.5 Mga alternatibo nga gikonsiderar sa termino sa pagpahiluna, pagpili sa teknolohiya/proseso sa operasyon ug disenyo

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



Ang lain-laing mga kapilian alang sa teknolohiya sa reclamation ug ang gipili nga kapilian base sa teknolohiya nga adunay labing gamay nga epekto sa kinaiyahan.

Ang mga alternatibong pamaagi sa reclamation, lakip ang mitigating measure ug posibleng tinubdan sa filling materials.

Pagtandi sa kinaiyahan epekto sa matag alternatibo alang sa pagpahiluna sa pasilidad, pagpalambo disenyo, pagpili sa proseso/teknolohiya, paggamit sa kahinguhaan

Gisumada sa ubos:



Hulagway ES-3 nag-ilustrar sa gambalay alang sa paghimog desisyon kalabot sa mga opsyon sa pamaagi sa site ug reclamation.

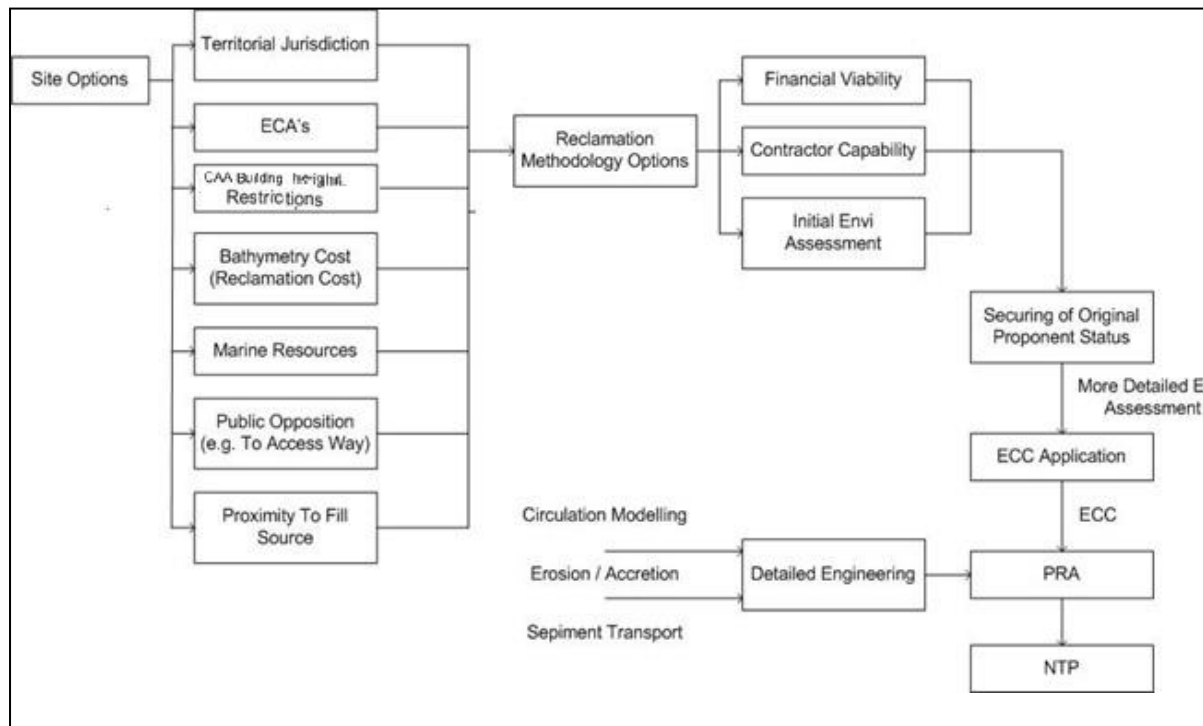


Figure ES-3 Ilustrasyon sa Framework alang sa Pagpahimutang ug mga Opsyon sa Pamaagi sa Reclamation

Sama sa mahimong makuha gikan sa ibabaw, human ang usa ka opsyon sa site makapasar sa criteria (walay panagsumpaki sa mga ECA, walay o madumala nga mahinungdanong mga kahinguhaan sa dagat sa dapit, walay Informal Settlers, ug uban pa), ang lain-laing mga pamaagi sa reclamation gisusi. Ang mga opsyon sa metodolohiya kinahanglan nga makapasar sa pinansyal nga viability criteria ug kinahanglan nga compatible sa Contractor's capability ug dugang pa, kinahanglan nga mosunod sa environmental standards.

Sa katapusan, ang site ug metodolohiya kinahanglang mopasar sa mga kinahanglanon sa PRA para sa paghatag ug Notice to Proceed (NTP).

Talaan ES-6i-summarize ang lain-laing mga kapilian sa pagpahiluna ug pag-configure (gidaghanon sa mga isla).

Talaan ES-6 Mga Alternatibo sa Pagpahimutang

EIS Module	Bentaha	Mga disbentaha	Mga Epekto sa Kalikopan
Ang Pinili nga Site Alternate 1			
Yuta	Nahiuyon sa kriterya sa ECA	Dili angay	Parehas sa tanan nga Alternatibo
	Pagkonsiderar sa pagbaha	Dili angay	Parehas alang sa tanan nga mga alternatibo
	- Dili importante nga Marine Mga kahinguhaan lakip. bakhaw - Mga giladmon sa tubig sulod sa 10 m-12 m.	Dili angay	Parehas alang sa tanan nga mga alternatibo
hangin	Dili usa ka mayor nga hinungdan sa mga kalihokan pinaagi sa pinahigda nga kalamboan		

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



Mga tawo	Kawala sa mga Settlers	Dili angay	Wala (mga epekto sa katilingban)
Ang ubang mga alternatibo nga mga site			
Yuta	Parehas sa ibabaw	Parehas sa ibabaw	Parehas alang sa tanan nga mga alternatibo
Tubig	Parehas sa ibabaw gawas sa giladmon sa tubig konsiderasyon	Parehas sa ibabaw gawas sa giladmon sa tubig dili madawat	Mas dako nga epekto sa silt dispersal ug seabed kasamok
Mga tawo	Sama sa alang sa alternatibo 1		



Ang uban nga may kalabutan nga alternatibo alang sa pagpahiluna sa mosunod nga mga punto gikonsiderar nga husto:

Ang yuta nga kasikbit sa Mactan Channel sa habig sa Mandaue kay usa na ka reclaimed area. Busa, ang orihinal nga lokasyon sa baybayon sa Dakbayan sa Mandaue kinahanglan nga susihon ug balikon ug gamiton isip reference point sa pagdelinear sa tubig sa siyudad sa matag siyudad. Ang konpormasyon sa yuta alang sa Proyekto giisip nga walay kalabotan niini nga obserbasyon tungod kay ang kasikbit nga yuta layo sa reclamation site.

Adunay posibilidad nga niining bag-ong reclamation, mahimong malapas ang area of jurisdiction sa Lapu- lapu City. Busa, gitambagan ang proponent nga makakuha og paborableng endorsement/letter of no objection gikan sa LGU sa dakbayan sa Lapu-lapu pinaagi sa resolusyon sa Sangguniang Panglungsod kalabot sa posibleng pagsulod sa municipal/waters sa naulahi; Ang pagresolba sa bisan unsang paglapas kinahanglang himoon pinaagi sa kasabutan tali sa mga Dakbayan sa Mandaue ug Lapu-lapu.

Ang pagkumpirma nga ang agianan sa barko sa Mactan Channel maagian hangtod sa pinakadako nga tonelada sa barko nga gitugotan nga makaagi sa channel'

Kalabot sa configuration:

- Ang pag-configure ug site kinahanglan nga nahiuyon sa CLUP
- Ang pag-configure kinahanglang dili magkasumpaki sa kasamtangan ug umaabot nga mga plano sa reklamasyon sa Siyudad
- Nagsunod sa mga pagdili sa mga regulasyon sa Civil Aeronautics sa mga gitag-on sa pagtukod
- Ang site ug configuration kinahanglang madawat sa kadaghanan sa ubang mga entidad sa gobyerno, pananglitan; ang CPA ingon nga matukod sa panahon sa pagsiguro sa mga Sulat sa Walay Pagsupak (LONOs)
- Ang Master Plan ug reclamation configuration kinahanglan nga magkaharmonya

Mga konklusyon:

- Ang gikonsiderar sa ibabaw, usa (1) ka isla nga configuration ug ang gipili nga site mao nga gikonsiderar nga labing maayo nga alternatibo/opsyon.
- Ang pinili nga site pagasusihon pa sa PRA sa dili pa kini ihatag ang NTP para sa Proyekto.

May kalabotan sa pagpili sa teknolohiya / proseso sa operasyon ug disenyo

Ang labing mahimo nga kapilian (may kalabotan sa mga aspeto sa kalikopan, timetable, konsiderasyon sa gasto ug kasinatian) kadaghanan gidiktar sa pagpili sa Reclamation/Dredging Contractor.

Gihisgutan sa EIS draft report mao ang mga proseso, disenyo, metodolohiya ug mga pasilidad sa pagwagtang sa polusyon ug mga pasilidad nga may kalabotan sa emerhensya ug mga plano sa aksyon nga espesipiko sa matag partikular nga Kontratista.

1. 6 Mubo nga hiniusang katingbanan sa mga nag-unang epekto ug nahabilin nga mga epekto human magamit ang pagpagaan. Ang summary matrix gipakita sa Talaan ES-7

Talaan ES-7 Summary matrix sa mga nag-unang epekto, mga lakang sa pagpagaan ug performance

Kalihok an	Potensyal nga mga Epekto	Pagminus nga mga lakang	Target nga Episyente Pagpasundayag
Pag-andam sa Lugar ug Inisyal nga mga Buhat			
Dredging/Trenching sa Mga Channel alang sa Pagliko Basin	Kasamok sa Dagat Katre ug Silt Pagkatibulaag	Pamaagi nga Pamahayag sa Paggamit sa Kontraktor sa	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



	Pagdugang sa turbidity tungod sa silt dispersal	berde nga palibot teknolohiya sa balbula	100% nga pagsunod uban sa
--	--	---	------------------------------



Kalihokan	Potensyal nga mga Epekto	Pagminus nga mga lakang	Target nga Episyente Pagpasundayag
Paglimpyo sa Site. Pagtangtang sa mga scrap, debris, plastik ug basura nga materyales.	Pagmugna sa solid mga basura	Nakolekta nga solid waste pagalainon ug gilabay sa baybayon sa usa ka 3 rd party hauler Walay discharge sa dagat kada MARPOL ug PCG	DAO 2016-08 100%
Pagtukod sa Balas Mga yawe	Kasamok sa Dagat Katre ug Silt Pagkatibulaag	Pamaagi nga Pamahayag sa Kontraktor Paggamit sa kinaiyahan teknolohiya sa berde nga balbula (Pahinumdom 1)	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08
Transportasyon sa dredged mga materyales sa disposal site (aron matino)	Tungod sa polusyon sa tubig sa aksidenteng pagkayabo sa mga dredged nga materyales	100% nga pagsunod sa MARPOL ug PCG	100% nga pagsunod; walay spillage sa Channel
Pagtangtang sa dili gusto mga dredged nga materyales	Silt dispersal ug pagtaas sa turbidity	Gamita pag-usab isip bahin sa fill materials ug yuta pagpalig-on	100%
Mga Kalihokan sa Reklamasyon			
Pagdala sa mga Materyal sa Pagpuno ngadto/ gikan sa tinubdan ngadto sa dapit sa proyekto	Tungod sa Polusyon sa Tubig sa Aksidente Pag-ula sa Langis o mga materyales sa pagpuno	Pagsunod w MARPOL ug PCG	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08
	Kaliwatan sa tubigon nga mga basura	Bilge nga tubig pagdumala Pagsunod w MARPOL ug PCG	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08
	Kaliwatan sa domestic nga basura gikan sa mga tripulante sa barko	Paglainlain, pagkolekta ug paglabay sa baybayon sa 3 rd party Hauler	100% nga pagsunod uban sa RA 9003
Pagpuno sa mga yawe sa balas sa reclamation area (ubos sa lebel sa tubig) Pagbutang sa armor mga bato	Pagsabwag sa silt miresulta sa pagtaas sa kaguliyang ug gisuspinde nga mga solido	Pamaagi nga pahayag, pananglitan Paggamit sa floating pipeline ug spreader pontoon o alternatibong mga pamaagi sa pagdiskarga sa mga	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



		materyales sa pagpuno	
Pagpuno sa mga yawe sa balas sa ibabaw sa lebel sa tubig Pagtukod sa mga istruktura sa pagpugong	Tungod sa polusyon sa tubig sa pagdugang sa kagaw gikan sa lapok pagsabwag Dugang pa, gikan sa domestic tinubdan	Pamaagi nga Pamahayag Temporaryo nga mga pasilidad sa onshore nga mga work site Bilge nga basura nga tubig pagdumala sa mga barko	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016- 08
	Abog polusyon gikan sa bukas nga mga lugar	Pag-spray sa tubig gamit ang water tanker	100% nga pagsunod
	Polusyon sa kasaba (kasamok) gikan sa operasyon sa bug-at kahimanan	Paggamit sa mga silencer sa kasaba Layo sa mga ESR	100% nga pagsunod



Kalihok an	Potensyal nga mga Epekto	Pagminus nga mga lakang	Target nga Episyente Pagpasundayag
Paggamit sa mga Pasilidad sa Toilet	Discharge unta pagkadaot sa tubig kalidad	Ang mga pasilidad sa kasilyas anaa sa sakay sa mga craft sa dagat. Walay discharges sa dagat MARPOL lagda sa kasilyas	100%
Operasyon sa dredging ug reclamation vessels ug ekipo	Kasamok sa ekolohiya sa dagat ug pangisda Kaliwatan sa basura ug solid mga basura	Walay mahinungdanong marine ekolohiya nga mga espisye ug pangisda sa mga lugar nga naapektuhan sa proyekto Koleksyon sa gilain nga basura bins ug ilabay sa baybayon ngadto sa MRF Hugot nga walay mga discharges sa dagat subay sa mga regulasyon sa MARPOL	100% 100% Sa pagkawala sa mga sumbanan mahimong performance gisukod batok sa gidaghanon sa basura bins nakolekta ug ilabay kada semana
Temporaryong Pasilidad sa dredging ug reclamation vessels ug equipment	Dili magamit sa dredging ug reclamation works. Ang mga barko mismo ang naghatag sa mga pasilidad para sa mga tripulante, pananglitan, kasilyas, kusina, katulganan, ug uban pa ug gitukod sa dili temporaryo nga kinaiyahan.		
Pagpalig-on sa Yuta ug Horizontal Development			
Pag-stabilize sa yuta	Ang polusyon sa tubig gikan sa lokal nga tinubdan	Temporaryo nga mga pasilidad sa onshore nga mga work site	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08
Horizontal nga Pag-uswag	Sedimentation ngadto sa Bay	Sedimentation pond	100% nga pagsunod uban sa DAO 2016-08 esp. sa TSS
Mga buhat Mga network sa dalan/drainage Tubig ug kuryente mga sistema sa pag-apod-apod Gahum ug sistema sa komunikasyon	Kaliwatan sa delikado nga mga basura	Walay mahinungdanon mga hazwaste nga nalangkit	100% nga pagsunod uban sa RA 6969

Mubo nga sulat 1: Ang prinsipyo sa operasyon sa usa ka Environmental Green Valve Technology. Ang kalingawan sa hangin sa tubig nga nagbilin sa hopper sa sudlanan pinaagi sa pag-awas adunay hinungdanon nga epekto sa pagtungha sa mga sediment plume. Ang mga bula sa hangin nga mosaka sa ibabaw nagpugong sa sediment sa paghusay ug gani hinungdan nga kini mosaka sa kolum sa tubig.



Ang lawas sa tubig nga maapektuhan sa dredging mao ang Mactan Channel.

1.7 Mga risiko ug kawalay kasiguruhan nga may kalabutan sa mga nahibal-an ug mga implikasyon sa paghimog desisyon

Ang mga Risiko ug Kawalay kasiguruhan nagtumong sa mga baha, mga peligro sa linog, paghubas sa yuta, ug uban pa, nga adunay kalabotan sa mga peligro sa kaluwasan ug lagmit sa mga panghitabo nga gipahinabo sa Pagbag-o sa Klima, ang ulahi nga mahimong moresulta sa mga pagdagsang sa bagyo ug pagbaha. Ang pagtaas sa lebel sa dagat nga gipahinabo sa pagbag-o sa klima wala isipa nga peligro/walay kasiguruhan sa Proyekto.

Ang mga kapeligrohan sa kaluwasan daling matubag ug hisgotan sa EIS draft report samtang ang mga risiko sa met- ocean nga gipahinabo sa pagbag-o sa klima anaa uban o wala ang Proyekto.

Ang paghimog desisyon nga gihubad kung ipadayon ba ang proyekto o dili gamay ra nga naimpluwensyahan sa kini nga mga peligro / kawalay kasiguruhan tungod kay:

- Ang tigpasiugda sa proyekto ug ang mga miyembro sa consortium niini labi na ang nag-develop sa pribadong sektor ug gigikanan sa pondo dili magpameligro sa mga pamuhunan nga mahimo'g tungod sa mga katalagman sa kinaiyahan nga wala'y mga interbensyon sa engineering.



- Ang mga kapeligrohan sa kinaiyahan (mga kahinguhaan sa dagat, mga kahinguhaan sa yuta, mga kahinguhaan sa yuta ug mga tawo) tin-aw nga giila ug gitubag sa igo nga paagi uban ang pagpagaan nga lakang aron makunhuran ang mga epekto sa paghimog desisyon.
- Sa kataposan ang permiso sa pagpatuman sa proyekto naa sa PRA uban sa pag-isyu niini sa NTP. Gituohan nga ang NTP dili ma-isyu hangtod ang mas bug-os nga mga detalye sa inhenyeriya adunay disenyo ug ang mga risiko ug kawalay kasiguruhan kasagarang matubag.
- Namatikdan nga ang EIS ug ang ECC nga aplikasyon pinaagi lamang sa pinahigda nga yugto sa pag-uswag, ang mga risiko ug kawalay kasiguruhan nga mahimong mailhan sa panahon sa Operations Phase tin-aw nga gilaraw sa panahon sa Proseso sa EIS alang sa Yugto sa Operasyon.

Dili maminusan ang kamatuoran nga ang pondo alang sa kini nga gidak-on sa proyekto ipaagi sa hugot nga kakugi sa mga institusyong pinansyal diin ang mga kinahanglanon ug uban pa mao ang pagtuki sa dili sigurado ug mga peligro. Mapatuman lang ang proyekto human makapasar sa due diligence sa maong mga institusyon.

1.8 Ang Proseso ug Mga Kalihokan sa Pag-apil sa Publiko

1.8.1 Ang Pre EIS-Perception Survey

Ang mga household perception surveys gihimo niadtong Enero 28, 2021 aron masusi ang socio-cultural economic situation sa mga komunidad nga maapektuhan sa gisugyot nga reclamation, partikular na.

Barangay Subangdaku, Tipolo, Guizo, Looc ug Centro, Mandaue City, Cebunga labing duol sa lugar sa proyekto

Dakong resulta sa perception survey

Gibati nga mga Epekto

Kutob sa gilantaw nga mga benepisyo, ang nag-unang tubag mao ang panginabuhian ug kahigayonan sa negosyo, pagpalambo sa mga dalan ug uban pang imprastraktura, dugang buhis, maayong serbisyo sa gobyerno ug serbisyo sa tubig. Sa laing bahin, ang gitan-aw nga dili maayo nga mga epekto mao ang trapiko, polusyon sa tubig, pagkawala sa trabaho, tsunami, korapsyon, pagkawala sa presko nga hangin gikan sa Mactan Channel, baha, nakita nga mga epekto sa marine species ug pagkawala sa pagtan-aw sa katahum.

Talaan ES-8 Summary Matrix sa mga Isyu ug Mga Kabalaka nga Gipataas Panahon sa FGD / IEC nga Kalihokan

Mga Isyu/Mga Sugyot Gipadako ni Stakeholder	Mga Isyu ug Kabalaka	tubag
Ms. Maria Grace Go Mandaue City Agriculturist-OIC	Sa unsang paagi mapanalipdan ang gagmayng mangingisda gikan sa direktang epekto sa proyekto	Edgardo Alabastro Ang Technotrix Integrated Services Corp Walay mahinungdanong mga korales sa dapit sa proyekto.
Secretary Emmanuell Caitum MCFARMC	Kanus-a gihimo ang pagtuon (espesipikong bulan, petsa, oras, adlaw) nga miabot sa konklusyon nga ang gidaghanon sa mga isda nga nakuha nga anam-anam nga mikunhod ug daghang mga espisye ang nawala	Edgardo Alabastro Ang Technotrix Integrated Services Corp Kini usa ka padayon nga pagtuon ug ang mga resulta nagpakita lamang sa inisyal nga datos ug maghatag ug updates sa mga stakeholders kanunay.

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



	Unsa may kasegurohan nga ihatag sa developer alang sa mga bakwit nga mananagat sa dakbayan sa Mandaue.	Edgardo Alabastro Ang Technotrix Integrated Services Corp Kabahin kini sa sosyal nga responsibilidad sa kompanya
Si Engr. Oscar Rodriguez	Gipangutana bahin sa katapusang lugar sa reclamation	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc



		Ang kataposang luna kay 115 ektarya nga reclaimed area
Si Engr. Oscar Rodriguez	Inquiry sa lima ka barangay nga naapektuhan sa proyekto. Iyang giklaro kung ang gisugyot nga reclamation konektado sa kasamtangan nga reclamation area sa Mandaue City o ang usa ka bahin ang mabulag sa kasamtangan. reklamasyon. Gipangutana pa niya kung gisumite na ba kini nga plano sa PRA.	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc Ang tuyo sa Joint Venture sa dakbayan mao ang pag-aplay og reclamation permit. Uban sa MOU sa siyudad ug sa PRA, gikinahanglan sa PRA nga mosumiter environmental, masterplan ug uban pang pormal nga kinahanglanon ubos sa mga lagda sa PRA. Si Ar. Marlo Ocleasa OIC – City Planning & Dev't Office Gitataw nga sa listahan sa mga impact barangay, wala maapil ang CSSEAZ. Iyang gipasabot nga alang sa CSSEAZ, mao kini ang siyudad nagdumala niini nga dapit.
Si Engr. Oscar Rodriguez	Gipangutana kung ang habagatang bahin sa gi-reclaim nga lugar kasikbit sa Mandani Bay o ang waterfront area. Gihisgotan niya kana halos natandog kini sa kasamtangang reklamasyon sa Mandaue. Nangutana siya kon unsay mahitabo sa kasamtangan nga mga locator.	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc Kinahanglang ipahigayon ang public hearing kalabot sa naapektuhan nga proposal ang mga stakeholders iapil niining public hearing ug ang mga inputs sa mga stakeholders pagaisipon sa final masterplan sa KIT Properties.
Mga Isyu/Mga Sugyot Gipadako ni Stakeholder	Mga Isyu ug Kabalaka	tubag
Si Engr. Oscar Rodriguez	Kung adunay perimeter canal tali sa kasamtangan nga reclamation ug sa gisugyot nga reclamation.	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc Ang tanan nga mga obserbasyon natala ug pagaisipon. Dugang pa, kinahanglan adunay usa ka proseso sa panan-awon sa siyudad, teknikal nga mga pagtuon ug ang tanan niini i-integrate sa final masterplan proposal.
Si Ar. Marlo Ocleasa OIC – Pagplano sa Lungsod & Dev't Opisina	Adunay ubay-ubay pang mga proyekto nga ikonsiderar sama sa bag-ong coastal road sa DPWH ug JICA, kasamtangan nga pakigtambayayong sa Southern Gothong, mga proyekto sa pribadong entidad sama sa Mandani Bay, San Miguel, ug Ouano Wharf. Ang tanan nga mga proyekto sa pagpalambo kinahanglan nga ikonsiderar sa katapusan	

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



	porma sa yuta. Iyang gipahinumdoman nga kinahanglang i-integrate sa usa ka planner ang maong mga kalambuan ngadto sa gisugyot nga reclamation.	
Si Ar. Marlo Ocleasa OIC – City Planning & Dev't Office	Natandog sa hilisgutan sa paggamit sa yuta alang sa proyekto. Base sa inisyal nga diskusyon, ang gisugyot	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc



	Ang reclamation mahimong extension sa PUD 1 Civic and Trade zone.	Ang master development plan sa proyekto nahiuyon sa tema sa PUD 1.
	Extension kini sa PUD1 ug busa kinahanglan nga adunay mandatory compliance sa green building ordinance	
	Sa drainage outfall, tungod kay kini mahimong direktang nalambigit sa kasamtangan nga reclamation, akong gisugyot sa pagpatuman sa usa ka buffer zone ug pagsunod sa gikinahanglan nga pag-atras gikan sa waterfront	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc Atong gipaniguro nga adunay drainage line ug buffer zone nga 10-meter setback
	Mahitungod sa dili maayo nga kahimtang sa atubangan sa dagat, ang buffer zone makatabang sa pagpugong sa dugang nga kadaot sa kasamtangan nga seawall ug dili makapahinabog dugang kadaot.	
Si Engr. Oscar Rodriguez	Gipangutana mahitungod sa mga limitasyon sa gitas-on sa kasamtangan nga built-in nga palibot ug sa bag-o mga sugyot. Siya nisugyot nga ang komitiba kinahanglang maghimo og estratehikong polisiya alang sa gilapdon sa mga kalambuan sa Mandaue.	Si Atty. Sharlyne Goboy-Lapuz Kit Properties Inc Ang pagtuon lamang sa coastal engineering ang nahuman.
Si Engr. Antonio Atillo	Gipangutana kung gikonsiderar ba sa proponent ang Mactan channel nga usa ka navigation area/corridor safety sa shipping industry sa daplin sa corridor	
Mga Isyu/Mga Sugyot Gipadako ni Stakeholder	Mga Isyu ug Kabalaka	tubag
Enp./ Ar. Araceli Barlam	Gipangutana nga sa upat ka engineering ug environmental studies, usa pa lang ang nahuman. Nangutana siya kung mahimo ba niya ipaambit ang hinungdanon nga mga punto sa pagtuon.	



	Ang pag-quarry sa landfilling kabahin sa dili maayo nga epekto ug kini nga kalikupan kasagaran dili gihatagan og bili	
--	---	--



**Talaan ES-9
2022**

Summary Matrix sa mga Isyu ug Mga Kabalaka nga Gipataas Panahon sa Public Scoping - Gipahigayon Abril 08,

Module	Sektor o Representante nga Nagpataas sa Isyu/ Sugyot	Mga Isyu/Mga Sugyot nga Gipasaka sa Stakeholder	(mga) tubag
Yuta	Jailani Fernandez DENR-7, LPDD	- Adunay mga industriya sa pagpadala nga naglihok ubay sa mga propyedad sa daplin sa dagat (mga container yard ug pantalan; Gothong ug Super Shuttle). Unsa ang mahitabo sa kini nga mga kompanya? - Adunay usab usa ka real estate development (Mandani Bay) sa daplin sa dagat. Gikonsulta ba usab ang developer bahin niini? Ang highlight sa pag- uswag sa real estate mao nga kini usa ka propyedad sa baybayon.	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. - Duly noted Kini nga mga industriya layo sa lugar sa proyekto - Duly noted Kini nga mga kabtangan layo sa lugar sa proyekto
	Daniel Jose Buhay PHIVOLCS	- Komento: Sumala sa imong report sa paghulagway sa proyekto ug ingon sa imong nahisgutan sa sayo pa, mag-aplay ka sa mga interbensyon sa engineering. So, we have that those are properly implemented so the project pushed thru. - Sugyot: Atong nasabtan nga kini mao ang unang mga hugna. Apan ang Phivolcs nihimo na og pagtuon sa Sugbo bahin sa peligro sa linog nga mahimong makaapekto sa lugar - Sa senaryo sa tsunami aduna kitay dul-an sa 5.4m nga gitag-on sa balud sumala sa atong available nga pinakaulahing mapa sa peligro. Mao nga alang sa among sugyot, nanghinaut kami nga kini nga kasayuran	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. - Mao kana ang pagpasabot sa Engineering Intervention mao nga gitawag nato ang DED nga "Detailed Engineering and Design" nga gihimo human o human sa ECC. - Daghang pangutana ninyo incidentally kay Last Feb 15 po.. naa koy higayon nga makadungog si USEC Rene Dr. Solidum nga nagpahayag nga sama sa giingon Ninyo maganda po! mao nga nakakat-on ko sa akong leksyon ug among i- integrate sa among report ang pangutana Ninyo ug ang gisulti ni Dr. Solidum. - Meron po ang proyekto sa Geotechnical Investigation Report ug aduna pa pong containment structure

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

		makita ug matubag sa umaabot nga teknikal nga pagsakup ug mga taho.	
--	--	---	--



Tubig	G. Richardson Rama Cebu Port Authority	• Ang pagsaka sa siltation sa kabaybayonan kabahin sa posibleng epekto sa maong proyekto. Aduna ba kita'y paagi sa pagpagaan aron masiguro nga ang mga silt dili mag- ipon sa palibot sa CIP finger pier? Tungod kay kini mahimong makaapekto sa gikinahanglan nga docking draft sa mga barko nga nagdunggo niining dapita. Kini ba posible nga hisgutan kini nga proseso sa pagpaminus sa CPA? • Makaapektar ba kini nga proyekto sa atong mga operasyon sa pantalan sa Ouano wharf?	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Ang mitigation naglangkob sa dredging ug methodology, eg paggamit sa Environmental Green Valve
	G. Amado Roberto Jr. Sanglay Philippine Navy	• Ang gilapdon ug gitas-on sa pag-configure sa proyekto	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Namatikdan, ug maghatag sa dimensyon ug configuration sa relasyon sa mga pasilidad sa Philippine Navy ug sa ilang navigation lane
	Rose-Liza Eisma-Osorio OCEANA	• Distansya tali sa Mandaue ug Lapu-lapu alang sa agianan • Naa bay fisheries registration database diin aduna kay impormasyon kung pila ka mangingisda ang mabakwit? • Unsaon nimo pag-transplant ang mga espisye nga anaa sa imong sub-bottom nga masakop sa reclamation project	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Duly noted ug iapil sa EIS report • Walay mangingisda sulod sa define nga DIA ug gikumpirma ni Mandaue City Administrator – Atty Jamaal James Calipayan • Walay bakhaw ug aduna usay pagtuon nga nagpahayag nga walay bakhaw sulod sa define nga DIA



	Aida Chinlo Mandaue Realty & Resources Corporation	• Unsang klase sa buffer zone ang naa nimo ug kung giunsa kini makaapekto sa karon nga industriya sa water vessel? • Idugang lang nako, kung naay buffer zone nga imong gikonsiderar pananglitan lang.. function it for water outfall or floodway, bisag unsa man kanang gilay-on nga imong gikonsiderar dili pa igo para sa paghatag og navigability sa mga water vessels. • Unsa ang imong plano nga maka-access sa mga tulay sa imong isla	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Kay matud pa namo sa among slide “Tentative initial bufferzone” pero tungod sa pangutana ni Ms. Aida mapaigting pa ang EIS report para matubag ang mga pangutana ni Ms. Aida. • Sa matinahuron ug angay nga pagtagad ug atong tagdon nga seryoso sa atong report ug kini mag-andam uban sa LGU ug sa mga consultant sa LGU
	Nikka Oquias OCEANA	• Gusto natong masayran ang piho nga gidaghanon sa mga mangingisda nga mabakwit dili lang sa Mandaue kon dili lakip na sa Lapu-lapu. • Unsa ang mga piho nga alternatibo nga gisugyot sa nagpasiugda alang niini nga sektor, ang sektor sa mga mangingisda nga maapektuhan? • May ecological profile ba sa gisugyot nga reclamation site. Tinubdan sa panguna nga datos? • May maapektuhan ba nga mangroves? Ug ila ang count ninyo?	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Ang proyekto mao ang Mandaue ug ang epekto kay sulod lang sa Mandaue. Sulod sa define nga DIA ug IIA, ingon sa define sa DAO 2017-15 ug DAO 2003-30 • Wala pong fisherfolks nga tatamaan ang proyekto.. pero kung naa man po we will consult as the preparer to LGU • Yes.. labi na po ang mangrove naa pong primary data Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator • Natala usab nga walay bakhaw sa maong bahin sa Mactan Channel. Naa nay gihimo nga pagtuon. Ang bakhaw sa tinuod anaa sa pikas kilid, sa 2nd Mandaue Mactan bridge.

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City, Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



	Teodore Gilber Ang HTLand Inc./Mandani Bay	• Palihog tagda ang drainage sa Mandani Bay ug ang limitasyon sa ubang mga proponent kon sila mobuhat usab sa drainage system • Gihisgutan nimo nga ang imong proyekto wala'y 3 km sa baybayon. Ipahibalo lang ni Dr. Alabastro nga ang gibanabanang gilay-on tali sa Mactan channel diin nahimutang ang Mandani Bay karon ug ang isla sa Mactan kay 1km kapin o kulang. • Adunay 2 ka dagkong outfalls nga apektado ang usa mao ang Mahiga Creek ug ang usa mao ang Tipolo Creek nga 2 ka major outfalls sa Mandaue City.	Jon Kasilag AMH, Phils., Inc • Oo, kini matabonan
hangin	wala		
Mga tawo	Nikka Oquias OCEANA	• Mahimo bang marerelocate ang mga panimalay sa higayon nga magsugod na kini nga proyekto? Ug kung adunay plano sa relokasyon nga naa sa lugar ang proponent sa proyekto	Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator • Adunay usa usab ka kompirmasyon nga gipangita ni Dr. Alabastro bahin sa mga informal settlers sa lugar. Gikumpirma namon kana! Nga walay mga informal settlers o mga panimalay nga madislokar alang niini nga perspektibo nga proyekto
	DOH-CVCHD	• Gipaabot nga mga kasaba ug epekto sa panglawas sa mga proyekto • Unsa ang mga paagi sa pagpagaan? • Epekto sa suplay sa tubig sa kasikbit nga dapit sa proyekto	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • ligtingan pa namo ang pag aaral bahin dyan. Ang kalihokan mao ang naa sa barko, naa sa reclaimed land ug sa among panan-aw wala kaming makitang adverse impact sa health. Pero ganon pa man pahahalagahan namo ang pangutana ug tubagon namo nga mas maayo pa sa giingon nmen sa ingon. • Walay pong epekto o dili maayong epekto sa suplay sa tubig.

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City, Cebu
Sa baybayon sa Mactan Channel



			Ngano po? Ang proseso sa reclamation, dredging kay uga. Hindi po adunay underground water extraction
--	--	--	---



Ang uban	Jailani Fernandez DENR R7 - LPDD	- Ikonsiderar ang epekto sa kinaiyahan sa tinubdan sa mga fill materials, ie Tubigon, adunay Protected Area - Matag Sec 5.4 sa DAO 2021 07 nga mga proyekto sa reclamation kinahanglang mosagop sa 40 metros nga easement zone, gisukod gikan sa mga bangko o ngilit sa gi-reclaim nga yuta 27% ra ang gigahin para sa mga karsada ug open space, ang PRA AO 2019-4 kinahanglan 30%	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. - Ang opsyon alang sa tinubdan sa fill materials nga mao ang Tubigon layo sa E Nipas Protected Area. Ang tinubdan masakop sa usa ka lahi nga Sistema sa Epekto sa Kalikopan tungod kay naglambigit kini sa pagmina ug lahi ang proponent. - Duly Noted. Gihisgotan kini sa Master Plan - Gipakita kini sa Master Plan. Eng'r Rex Chan?? Si Engr. Antonio Rex Chan Konsultant sa KIT Consortium - Oo.
	DENR CENRO Cebu City	Ang silingan nga munisipyo/lungsod moapil unta sa Public Scoping, apektado usab sila, ilabi na nga dako ang volume sa fill materials.	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. Duly Noted. Ang partisipasyon gibase sa DAO 03 30 ug DAO 2017 15
	Jade Gothong	Akong nasabtan nga tanang propyedad sa baybayon adunay pribadong tag-iya; unsaon pag-access sa proyekto sa main island sa Mandaue?	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. Duly noted. Tubagon sa mga detalye sa EIS Report Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator Sa sinugdanan, ang mga nag-unang dalan, kinahanglan natong ikonektar ang pag-uswag sa isla ngadto sa reclamation sa Mandaue mao ang mga dalan nga anaa na, ang mga network sa karsada anaa na aron dili na kita maghimo ug dugang nga mga dalan sa kasamtangan nga reklamasyon sa Mandaue apan atong



			ikonektar ang mga dalan nga anaa na. Mao nga dili kami manghilabot sa mga pribadong tag-iya sa punoan nga isla o sa mga na-reclaim nga kabtangan.
--	--	--	---



	Kristine Dator Philippine Reclamation Authority	• Lahi ba ang 115 hectares sa gi-file nga aplikasyon sa atong opisina? • Pahinumdom bahin sa AO 2019-5 – Mandatoryong integrasyon sa Greenspaces sa reclamation area	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Mag-uli mi Si Engr. Antonio Rex Chan Konsultant sa KIT Consortium • Ang has city niisyu og suwat ngadto sa PRA, nga nag-ingon nga atong gidugangan ang area gikan sa 95 ngadto sa 115. Ambot ngano nga wala kini gikonsiderar sa PRA apan kini gi-coordinate na kanimo. Ang sulat gitumong sa PRA-GM • Magpadala mi ug kopya Si Engr. Antonio Rex Chan Konsultant sa KIT Consortium • Ang kinatibuk-ang gigahin nga bukas nga luna alang sa is area 11.4% sa kinatibuk-ang lugar mao nga labaw pa sa gikinahanglan sa DAO nga 5% • 11.4% ang green loop nga gipahinungod sa biodiversity.
--	---	--	---

Gisugyot nga Mandaue 115 Ha Reclamation Project

Mandaue City, Cebu

Sa baybayon sa Mactan Channel



		• Naghimo ba ang project proponent sa Information Education Campaign sa wala pa kini nga Public Scoping? • Pila man ang kinatibuk-ang gasto sa proyekto ug ang LGU ra ba kining abagahon isip project proponent? • Kinsa ang private proponent?	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Oo Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator • Kini usa ka public-private partnership project sa siyudad, Joint Venture Agreement uban sa proponent ug ang siyudad dili mogasto ug bisan unsa alang sa proyekto ug ang gasto kay abagahon ra sa private proponent. • Kini mao ang KIT Properties Consortium Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. "Sa walay pinansyal nga gasto sa gobyerno"
--	--	---	---



	Teodore Gilber Ang HTLand Inc./Mandani Bay	• Among gihangyo ang grupo nga sa sunod imbitahon kami kay ang Mandani Bay direktang apektado niining reclamation atubangan sa Mactan Channel • Sa unsang paagi mapundohan ang proyekto? Ang developer ba nga KIT Properties adunay tukma nga kinahanglanon nga pondo aron abagahon ang gasto sa proyekto?	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. Duly noted • Sa walay pinansyal nga gasto sa City Government • Ang pribado nga sektor ang responsable sa pondo Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator • Atol sa ebalwasyon nga yugto sa proposal, usa sa mga rekisitos sa dili pa ang siyudad mosulod sa Swiss challenge alang niini nga proyekto mao ang paghimo sa net financing capacities sa ilang reclamation. Kaniadtong 2020 nakagama na sila og pruwera alang sa consortium net financing capacity nga makatagbaw sa pagsalig sa siyudad sa ilang abilidad sa pagpundo sa proyekto. Nga gituki og maayo ug gisusi usab pag-ayo sa komite sa public-private partnership sa dakbayan. Usab, kami sa tinuod mahunahunaon kaayo sa kasikbit nga kalamboan, ang Mandani Bay maoy usa sa among gipakabahandi ug gipabilhan nga mga kalamboan sa Mandaue ug among gipangutana ang among mga developers, among proponent nga ang kalamboan ilabina ang dili madugay nga vertical nga mga kalambuan sa proyekto mosunod sa masterplan nga haom kaayo ug mahunahunaon kaayo sa among kasikbit nga kalamboan sa Mandani Bay. Busa, naglaum kami nga magtinabangay.
--	--	--	--



	Rose-Liza Eisma-Osorio OCEANA	• Sa slide 62% ang mapanag-iya sa private contractor sakto ba? • Mahitungod sa KIT Properties Consortium, sukad sa 19B ang proyekto gawas sa pinansyal nga kapasidad. Meron ba ilang experience kung reclamation or project nga ingon ani? Ug kon mahimo sab mahimo ba nga makapangayo kita og kopya sa ilang Joint Venture Agreement ingon man impormasyon sa Kit Property Consortium. Kinsa ang mga stockholders, kinsa ang mga naghupot sa espiritu sa transparency ingon nga gipakita sa atong nawala. Yun ang gusto sana nmen. Mapag aralan kung naay maka experience sa private contractor ug unsa man ang ilang kasabotan tali sa LGU sa ilang joint venture agreement. Kay subo nga kung mahitabo kini sa 2019 wala kami gipahibalo labi na sa publiko kung unsa ang nahitabo. • Finally, di ba magnanarrow yung Mactan Channel? Pila ka kilometro gikan sa baybayon paingon sa Mactan Channel ang proyekto ug unya kon 1 km lang ang gilay-on tali sa Mandaue ug Lapu-lapu, nagpasabot nga mga tunga sa kilometro ang tubig sa munisipyo sa Ninyo. Nag conduct ba ka ug hydro dynamic modeling kay makaapekto gyud kini sa sulog sa Mactan channel ug sa akong nasabtan usa kini ka major shipping lane	Edgardo G. Alabastro, Ph.D. Ang Technotrix Integrated Services Corp. • Oo nga.. tama Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator • Namatikdan gyud namo ang maong jurisprudence ug nagtrabaho sab mi sa legal nga siyudad sa atong siyudad aron matubag kana. Apan sa sinugdanan, among gihimo kini nga reclamation nga wala nay dalan tungod sa City Chartered of Mandaue nga, ubos sa seksyon 94 nga nagpugas ngadto sa siyudad sa tanang foreshore ug submerged nga yuta sa public domain ngadto sa dakbayan sa Mandaue Among gisantayan kana ug among hisgotan ang pribadong kauban sa hangyo sa mga dokumento.
	Adrian De Jesus Philippine Reclamation Authority	• Nganong nag-usbaw ang 115 ka ektarya sa gisugyot nga reclamation	Atty Jamaal James Calipayan Mandaue City – City Administrator • Sa akong hunahuna sa sinugdanan sa yugto sa proposal ug bisan sa panahon sa awarding, ang inisyal kay 95 base sa feasibility study. Apan, sa dihang among gihimo ang bathymetric survey ug uban pang teknikal nga pagtuon sa espesipikong lokasyon, among nahibaw-an nga ang maong lugar posibleng moabot hangtod sa 115. Mao nga sa among paghisgot niini uban sa pribadong kauban nakahukom kami



			nga moadto sa 115 ug sa gawas nga kurso nga subject. alang sa pag-aprobar sa mga permit gikan sa DENR.
--	--	--	--

Reference : Section 1 of the EIS Report

ITEMS OF WORK	DURATION (Quarters)															
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
1. PRELIMINARIES																
2. DREDGING and RECLAMATION WORKS																
3. CONTAINMENT STRUCTURE WORKS																
4. SOIL CONSOLIDATION and IMPROVEMENT WORKS																
5. LAND DEVELOPMENT WORKS																
6. UTILITIES INFRASTRUCTURE WORKS																
7. CONNECTING BRIDGES																
8. ENGINEERING and PROJECT MANAGEMENT																
9. CONTINGENCIES																

A) The Implementation Schedule is reckoned from receipt of the Notice to Proceed from the Philippine Reclamation Authority

B) The time frame for Items 2,3,4 will be finalized by the dredging contractor that will be engaged for the project.