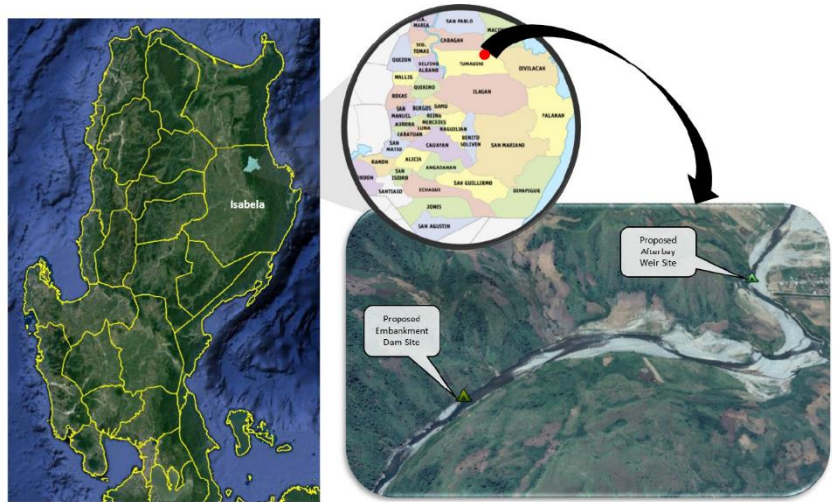


TUMAUINI RIVER MULTIPURPOSE PROJECT (TRMP) EHEKUTIBONG BUOD

Ang Tumauni River Multipurpose Project (TRMP) ay itatatag sa Sitio Maguli, Barangay Antagan I, Tumauni, Isabela. Ito ay matutunghayan sa 121° 55' 52" Longitude Silanganan at 17° 17' 32" Latitude Hilagaan. Ang proyektong ito ay ninanais patubigan ang 8,200 hektaryang lupain na sinasakop ng 32 barangays – 26 barangay sa bayan ng Tumauni, 3 barangay sa bayan ng Cabagn at 3 barangay sa Siyudad ng Ilagan. Ang libis-agusan na lugar ay nasa 16,320 hektaryang lupain na itinatag na pinangangalagaang pook (protected area) na kung tawagin ay Tumauni Watershed Forest Reserve (TWFR) at ang higit kumulang na 11,420 hektarya nito ay sakop din ng isa pang pinangangalagaang pook na kung tawagin ay Northern Sierra Madre Natural Park (NSMNP).



Location map of proposed TRMP

Mga yugto ng proyekto

- Yugto bago magkonstruksyon
- Yugto ng konstruksyon
- Yugto ng operasyon ng proyekto

Mga Produkto at Kapasidad sa Produksyon

Ang Dam:			
Taas	81.60 metro	Ecotourism Area	1.0 hektarya
Crest Elevation	192.60 metro asl	Imbakan (Reservoir)	155.56 hektarya
Crest Length	340.00 metro	Sistema ng patubig:	
Crest Width	10 metro	Haba ng pangunahing kanal	23.5 kilometro
Base Width	490 metro	Haba ng lateral kanal	87.90 kilometro
River Bed Elevation	111.00 metro asl	Haba ng bagong lateral kanal	5.0 kilometro
Storage Capacity	43.43 milyon m ³	Lawak ng lupang patutubigan	8,200 hektarya
Watershed Catchment Area	16,320.0 hektarya	Hydropower potential (secondary)	7,000 KW

BUOD NG PAGSUSURI NG EPEKTO AT PAGPLANO PARA SA PANGANGALAGA NG KAPALIGIRAN

Gawain/A speto ng Kapaligiran	Potensyal na epekto	Pagpipilian para sa pag-iwas o pagpapagaan o pagpapahusay
Yugto bago mag konstruksyon		
<ul style="list-style-type: none"> • Paghahanda sa plano at detalyadong engineering • Pagkuha ng pahintulot 	<p>Tao</p> <ul style="list-style-type: none"> • Katanungan ng mga apektadong komunidad ukol sa mga epekto ng proyekto sa kapaligiran at sa kanilang pamumuhay 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagpapalawig sa isinasagawang kampanya para maipaalam ang proyekto sa mga apektadong residente • Pagpapaliwanag sa mga alituntunin kapag kinakailangan ang mga lupain para sa kapanan ng

<p>(permits at clearance)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagkilala at pakipagnegosasyon sa mga babayaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Takot na mapaalis and mga apektadong residente sa kanilang mga lugar na sinasaka • Takot na babahain ang komunidad kung masira and itatayong dam 	<p>nakararami at tamang bayad sa mga apektadong pamilya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagsururi sa geolohiya ng pagtatayuan ng dam
<p>Yugto ng konstruksyon</p>		
<p>Pagbubungkal ng lupa; konstruksyon ng dam, kanal para sa irigasyon, mga kalsada; at paggalaw ng mga mabibigat na kagamitan (heavy equipment) sa lugar kung saan mag kokonstruksyon</p>	<p>Lupain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagbabago sa mukha ng lupain (surface landform) • Paguho ng lupa at siltasyon • Kontaminasyon ng mga ilog at lawa 	<ul style="list-style-type: none"> • pagtanim ng mga punong kahoy sa mga lugar na kritikal sa paguho ng lupa • paglagay ng agusan para sa daluyan ng tubig ulan (surface runoff) • Pagpapanatili at regular na inspekyon sa mga sasakyan at iba pang kagamitan (heavy equipment) upang maiwasan ang pagtagas ng langis • Pagpapanatili ng suplay ng mga gamit para sa pagkontrol ng mga tumagas na langis • Tamang pagsasanay ng mga manggagawa para maiwasan at makontrol ang pagtagas ng langis • Tamang iskedyul at paraan sa pagbubungkal ng lupa
	<p>Hangin at Ingay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagbabago sa kalidad ng hangin • Greenhouse gas at pagbuga ng mga alikabok • Pagtaas ng lebel ng ingay 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagtakip sa mga haulage truck habang ito'y bumabyahe • Ibsan ang alikabok sa pamamagitan ng pagwisik ng tubig sa mga dadaanang luga na may mga tirahan • Panatilihin ang kahusayan ng mga heavy equipment at ibang sasakyan sa pamamagitan ng regular na pagsusuri para maiwasan ang sobrang ingay • Ipanumbalik ang mga nasirang lugar na nagsisilbing carbon sink • Pagpapanatili sa maayos na kondisyon ng mga heavy equipment at ibang sasakyan na gamit sa konstruksyon
	<p>Tao at mga gawaing socio-economic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawalan ng hanapbuhay • Pagkakaroon ng mapagtatrabahuan na aakit sa mga dayo • Pagpapabuti sa social services at pagdami ng oportunidad para sa negosyo • Panganib sa kalasugan at kaligtasan dulot ng trabaho 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagbibigay ng pangkabuhayan sa mga apektadong pamilya • Unahin ang pagpili sa mga kwalipikadong lokal na manggagawa • Pagbutihin ang pagkolelta ng buwis para mas maayos ang paghatid ng pangunahing serbisyo sa mga apektadong pamilya • Regular na pagsasanay para sa mga manggagawa ukol sa kaligtasan • Paghahanda ng mga pangunahing lunas • Maayos na pagkumpuni ng basura naaayon sa RA 9003
<ul style="list-style-type: none"> • Land clearing, grading at pagbungkal ng lupa 	<p>Lupain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagkawala ng mga punong kahoy • Pagkasira ng mga tirahan ng halaman at hayop • Paggahu ng lupa • Siltation ng ilog 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagtanim ng kahoy lalo na sa mga lugar kung saan madalas gumuho ang lupa • Iwasan sa konstruksyon ang mga kritikal na tirahan ng mga halaman at hayop • Tamang pag iskedyul ng pagbubungkal ng lupa (tag init) lalo na sa mga lugar na kritikal sa pagguho ng lupa

	<p>Tubig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epekto sa kalidad ng tubig • Karumihan ng tubig • Siltation ng mga ilog 	<ul style="list-style-type: none"> • Panatilihin ang tamang layo sa mga ilog habang nagkokonstruksyon • Tamang pag imbak ng mga basura, langis, atbp upang maiwasan ang pagtagas • Tamang pag aalaga sa mga kagamitan at pagkakaroon ng maayos na imbakan • Tamang pag iiskedyul ng pagbubungkal ng lupa
Yugto ng Operasyon		
Operasyon ng irigasyon	<p>Lupain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagkasira ng mga lugar na kritikal (pagguho ng lupa) • Mabilis na pagguho ng lupa • Siltation ng ilog • Kontaminasyon ng lupa • Kawalan ng mga punong kahoy 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuloy-tuloy na pagtanim ng mga punong kahoy lalo na sa mga lugar na kritikal • Pagpapatupad ng mga gawain sa pagkontrol ng pagguho ng lupa (structural at vegetatiive engineering) • Tamang pagtapon ng basura • Tamang pag imbak ng mga nagamit na langis at ibang liquid waste
	<p>Tubig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagguho ng lupa at siltation • Pagkasira ng mga tirahan ng mga organismo sa ilog • Karumihan ng tubig dahil sa pagtagas ng mga liquid waste 	<ul style="list-style-type: none"> • Paglagay ng sediment control • Paglagay ng mga tamang kagamitan at pasilidad para maiwasan ang pagkatapon ng liquid waste sa ilog • Pagpapanatili sa maayos na kondisyon ng irigasyon at mga pasilidad nito
	<p>Kalidad ng hangin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alikabok • Greenhouse gas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagbibigay ng mga dust respirators • Pagpapanatili sa maayos na kondisyon nga mga kagamitan at sasakyan • Magtanim ng punong kahoy
	<p>Tao (Epekto sa pag unlad)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pagdating ng mga dayo mula sa ibang lugar dahil sa pagkakaroon ng posibleng mapagtatrabahuan • Pagdami ng oportunidad sa pagnenegosyo • Pagtaas ng kita ng gobyerno 	<ul style="list-style-type: none"> • Unahin ang pagpili sa mga kwalipikadong lokal na manggagawa • Magkaroon ng pagsasanay sa iba't ibang pangkabuhayan para sa lokal na komunidad • Magbayad ng tamang buwis sa gobyerno upang mabalik ito bilang serbisyong sosyal • Gawing social buffer ang mga lokal na komunidad upang mapanitiling protektado ang watershed
	<p>Panganib sa kalusugan at kaligtasan dulot ng trabaho</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Magkaroon ng mga panukalang pangkaligtasan upang maiwasan ang pagkalat ng sakit • Magkaroon ng pagsasanay ukol sa kaligtasan • Tulong medikal • Lagyan ng mga kinakailanghan pasilidad ang mga health stations • Sanayin ang mga lokal na health workers