



**GOLD**  
Project: **Mai Beni**  
Stage: **Operation**  
Date: **October 2023**

## मुल्याङ्कन प्रतिवेदन

आयोजनाको नाम: माइ बेनी जल बिधुत आयोजना



आयोजना प्रायोजक: उर्जा डेभलपर्स प्रा लि  
साम्लिड पावर कम्पनी लिमिटेड

प्रतिवेदन लेखकहरू: डा.बर्नट रिङ्ग्रेन्, पेल्ले बागोसुवाङ्, अनमाया उपाध्याय  
मस्यौदा प्रतिवेदन मिति: २९, जुलाई, २०२३



आवरण फोटो : माइ बेनी बिधुत गृह (अगाडि, बिच भागमा), कर्मचारी आबास गृह, कार्यालय आदी (अगाडि, बायां) र पेन्स्टक/सर्ज साफ्ट (माथी बिच)

प्रकाशित:

हाइड्रोपावर सस्टेनेबिलिटी काउन्सिल

वान क्यानाडा स्क्वायर

क्यानरी वार्फ

लन्डन इ १४ ५ ए ए

युनाइटेड किंगडम

इमेल: [sustainability@hydropower.org](mailto:sustainability@hydropower.org)

पहिलो संस्करण सेप्टेम्बर २०२१ मा प्रकाशित।

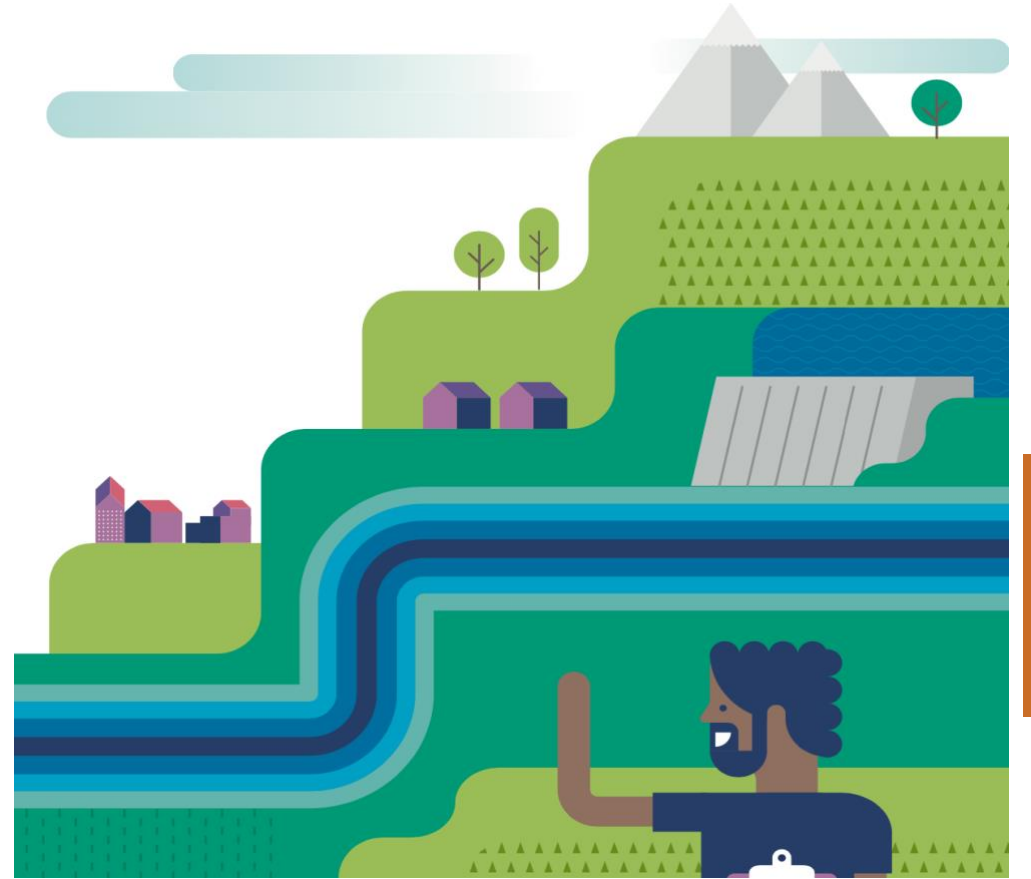
यो संस्करण अक्टोबर २०२२ मा प्रकाशित भयो।

प्रतिलिपि अधिकार

© २०२२ हाइड्रोपावर सस्टेनेबिलिटी काउन्सिल

सबै अधिकार सुरक्षित छन्। यस प्रकाशनको कुनै पनि अंश प्रकाशकको पूर्व अनुमति बिना पुनः उत्पादन, भण्डारण वा प्रसारण गर्न पाइने छैन।

यस प्रतिवेदनका निष्कर्षहरू हाइड्रोपावर सस्टेनेबिलिटी एश्योरेन्स प्रणालीमा सेट गरिएका प्रक्रियाहरूको अनुपालनमा गरिएको स्वतन्त्र मूल्याङ्कनमा आधारित छन्।



संक्षिप्त रूपहरूको सूची

AR5	IPCC को ५ औं मूल्याङ्कन रिपोर्ट
BMP	जैविक विविधता व्यवस्थापन योजना
C	कार्बन
CLO	सामुदायिक सम्पर्क अधिकारी
CMIP	युग्मित मोडेल इन्टरकम्प्यारिजन प्रोजेक्ट, "भूत, वर्तमान र भविष्यको जलवायु परिवर्तनलाई राम्रोसँग बुझ्नको लागि पहल...।"
DAO	जिल्ला प्रशासन कार्यालय
DHM	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
DOED	विद्युत विकास विभाग
e	समतुल्य - स्वीकृत मापदण्ड अनुसार तुलनात्मक संख्यामा सबै उत्सर्जन घटाउनको लागि ऊर्जा आयोजनाहरूका लागि उत्सर्जन तीव्रता संकेत गर्दा प्रयोग गरिन्छ।
ECMWF	मध्यम-दायरा मौसम पूर्वानुमानका लागि युरोपेली केन्द्र
EIA	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
ERA5	ECMWF को विश्वव्यापी जलवायुको ५ औं वायुमण्डलीय पुनर्विश्लेषण
ERP	आपतकालीन र प्रतिक्रिया योजना
E&S	वातावरण र सामाजिक
ESHS	वातावरण, सामाजिक, स्वास्थ्य र सुरक्षा
ESMS	वातावरण र सामाजिक व्यवस्थापन प्रणाली
FPIC	स्वतन्त्र, अग्रिम जानकारी सहितको मञ्जुरी
FPIP	स्वतन्त्र, अग्रिम जानकारीका सहभागिहरू
g	ग्राम
GBVH	लैङ्गिक हिंसा र उत्पीडन
GHG	हरितगृह ग्यास
GRID	हरियो, लचिलो र समावेशी विकास
GRM	गुनासो निवारण संयन्त्र
HPP	जलविद्युत आयोजना
HQ	मुख्यालय

IEE	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण
IFC	अन्तराष्ट्रिय वित्त निगम
ILO	अन्तराष्ट्रिय श्रम संगठन
IP	आदिवासी जनजाति
IPCC	जलवायु परिवर्तनमा अन्तर-सरकारी प्यानल
km	किलो मिटर
kWh	kiloWatt hours - १ kWh भनेको 1 kW स्थापित क्षमताको HPP टर्बाइनले १ घण्टामा उत्पादन गर्ने ऊर्जा हो
m.a.s.l.	समुद्र सतह माथि मिटर (उचाई)
MoAID	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
MoEWRI	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाई मन्त्रालय
MoFE	वन तथा वातावरण मन्त्रालय
MoLCPA	भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय
MoLESS	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय
MW	मेगावाट - १ मिलियन वाट (यस अवस्थामा) एक HPP को विद्युत उत्पादन क्षमता स्थापित
NA	लागु हुँदैन
NEX	NASA's Earth Exchange (NASA संयुक्त राज्य अमेरिकाको राष्ट्रिय एरोनोटिक्स र स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन )
NDC	राष्ट्रिय रूपमा निर्धारित योगदान
NDWQS	राष्ट्रिय रूपमा पिउनयोग्य पानीको गुणस्तर मापदण्ड मापन
NEA	नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEFIN	नेपाल आदिवासी जनजाति महासंघ
NPR	नेपाली रुपैयाँ (जुन, २०२३ मा १३० ने रु वरावर १ USD मा विनिमय दर)
O	अक्सिजन
OHS (or OH&S)	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा
RAP	पुनर्वास कार्य योजना
SDG	दिगो विकास लक्ष्य (युएन पहल)
SEBON	नेपाल धितोपत्र बोर्ड
SEP	सरोकारवाला संलग्नता योजना
UIEE	अद्यावधिक प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण

UN	संयुक्त राष्ट्र
W	पावरको लागि वाट, SI एकाइ

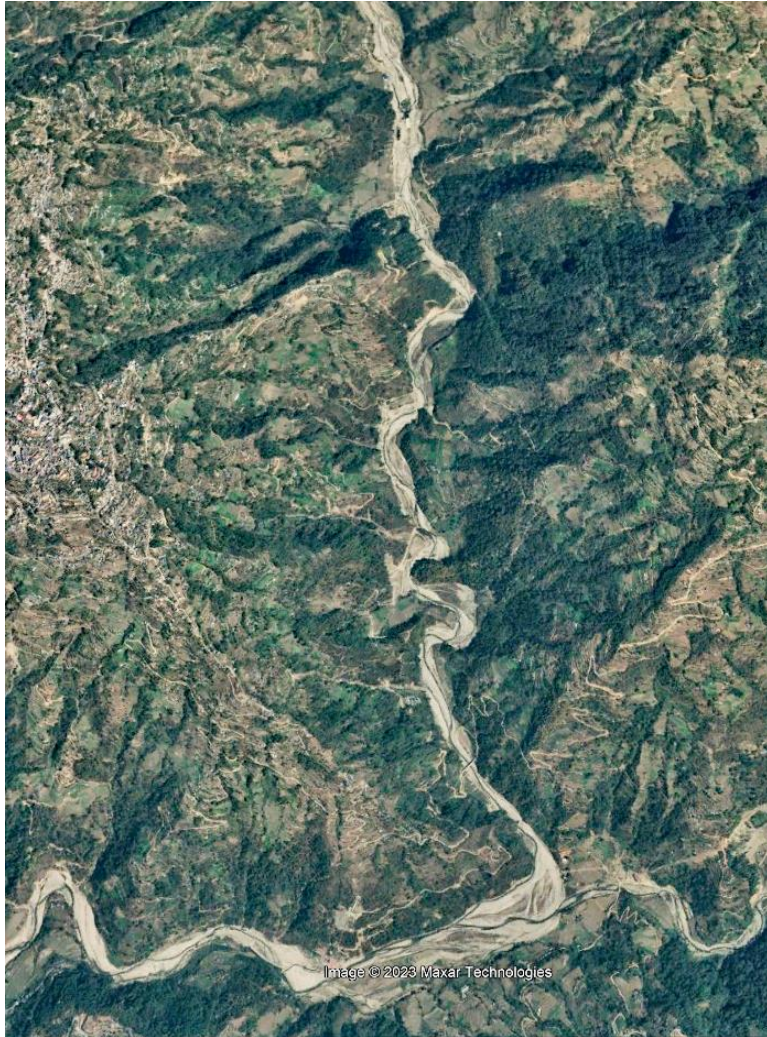
#### अ. मूल्याङ्कन विवरण

आयोजना प्रायोजक	उर्जा डेभलपर्स प्रा लि / सामलिंग पावर कम्पनी लिमिटेड
मूल्याङ्कनकर्ता(हरू)	डा बर्न्ट रिङ्ग्रेन्, मान्यता प्राप्त नेतृत्व मूल्यांकनकर्ता, Sweco International, Linköping, स्विडेन; पेल्ले बागोसुवाड् मान्यता, प्राप्त मूल्यांकनकर्ता, Sweco International, Stockholm, स्विडेन; अनमाया उपाध्याय, अस्थायी मान्यता प्राप्त मूल्यांकनकर्ता, हाइड्रो-कन्सल्ट इन्जिनियरिङ लिमिटेड, काठमाडौं, नेपाल
पर्यवेक्षकहरू	अमिना खडिर्ज्ञानोभा , IHAS कर्मचारी
मूल्याङ्कन उद्देश्य	माई बेनी जलविद्युत आयोजनाको दिगोपना (Sustainability) मापदण्डको प्रमाणीकरण
मूल्याङ्कन मितिहरू	१४-२१ मे, २०२३
मूल्याङ्कन रिपोर्ट मिति	२९ जुलाई, २०२३
को लागि तयार गरिएको हो	उर्जा डेभलपर्स प्रा लि / सामलिंग पावर कम्पनी लिमिटेड
मूल्याङ्कनका सीमाहरू	आयोजनाको अद्यावधिक प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (UIEE, २०१९) सामान्य हुनुका साथै प्रायः आयोजनाका विविध मूल्याङ्कन पक्षहरूमा सरल तरिकाले उल्लेख गरिएको देखिन्छ । यसको वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन योजना (ESMP) मा समावेश गरिएका केहि न्यूनीकरण /क्षतिपूर्ति कार्यक्रमहरूले आयोजनाको पक्षमा उचित प्रभाव पारेको छ। यसले मूल्याङ्कनका अनुपालन पक्षहरूको सन्दर्भमा निर्णयलिन मूल्याङ्कनकर्ताहरूको लागि केही कठिन अवस्था सिर्जना गरेको थियो । पाठकको जानकारीको लागि : नेपालले फरक क्यालेन्डर प्रयोग गर्दछ, "विक्रम संवत् " वा छोटकरीमा "बि एस्" । विक्रम संवत्, पश्चिमी मिति भन्दा करिव ५६ वर्ष र ८ महिना अगाडि छ ।

## आ. आयोजनाको विवरणहरू

आयोजनाको नाम	माई बेनी
देश	नेपाल
स्थान	२६° ५३' ०९" N देखि २६° ५५' ४१" N; इलाम बजार नजिकैको माईखोला (नदी) मा ८७° ५५' ३८" E देखि ८७° ५७' ३०" E
उद्देश्य	देश को ऊर्जा माग र विकासमा योगदान पुर्याउने दिगो रूपमा जलविद्युत उत्पादन गर्ने।
विकासकर्ता	सामलिंग पावर कम्पनी लिमिटेड
वित्तकर्ता(हरू)	नेपाल एसबीआई बैंक लिमिटेड (लीड बैंक) र सिद्धार्थ बैंक लिमिटेड (सहभागी बैंक)
स्थापित क्षमता (MW)	९.५१
निर्माण सुरु मिति (योजना वा वास्तविक)	मे, २०१८
व्यावसायिक सञ्चालन मिति (योजना वा वास्तविक)	१७ सेप्टेम्बर, २०२१
वार्षिक औसत उत्पादन ( GWh /वर्ष)	५३.३
सम्बद्ध पूर्वाधार: सडक(हरू) (लम्बाइ)	आयोजनाको तिलकेनीदेखि हेडवर्कसम्म ४.७६ किलोमिटर सडक स्तरोन्नति गर्ने
प्रसारण लाइन र सब-स्टेशन (नाम, लम्बाइ र क्षमता)	३.१-किमी लम्वाईको ३३-केभी प्रसारण लाइन
कुल लागत (USD m)	१५.९ (मे २०२३ को विनिमय दरमा आधारित - ने रु २०५० मिलियनमा)
वार्षिक सञ्चालन लागत (USD m)	USD ०.१४७ मिलियन (ने रु १९३६००००)
आयोजना निर्माण लागत प्रसारणलाईन बाहेक (USD m)	USD १५.१२ मिलियन (ने रु १९८२९११०१८)
प्रसारण लाईनको निर्माण लागत (USD m)	USD ०.५१ मिलियन (ने रु ६७०८८९८२)
स्पेसिफिक लगानी लागत (मिलियन USD/MW)	१.६४
लेभलाईज्ड ऊर्जा लागत (USD/kWh)	GWh / वर्ष उत्पादनको आधारमा लगभग ०.०१४५ USD/kWh
बाँधको प्रकार	अर्ध-स्थायी कंक्रीटमा बोल्टर भरि निर्माण गरिएको
क्रेस्टमा बाँधको लम्बाइ (मि)	२५
एकाइहरू (संख्या, प्रकार, मेगावाट)	२; फ्रान्सिस टर्बाइन; ४.७५ मेगावाट प्रति युनिट
जलाशय क्षेत्रमा पानीको सतह स्तर (FSL) (किमी <sup>२</sup> )	लगभग ०.००२ (इनटेक पोखरी लगभग ८० x २५ मिटर क्षमताको तथा बाँध ओभर-टपिंग भएर जाने प्रकारको)
FSL (मि) मा औसत नेट हेड	१३५
औसत प्रवाह (m <sup>३</sup> /s)	९
डिजाइन प्रवाह (m <sup>३</sup> /s)	८.४
लोड कारक	४०%
भौतिक रूपमा विस्थापित परिवारहरूको संख्या	१
पावर घनत्व (W/m <sup>२</sup> )	> ९०००, जलाशय GHG उत्सर्जनको सूचकको रूपमा
उत्सर्जन तिव्रता (gCo2e/kwh)	उपलब्ध नभएको

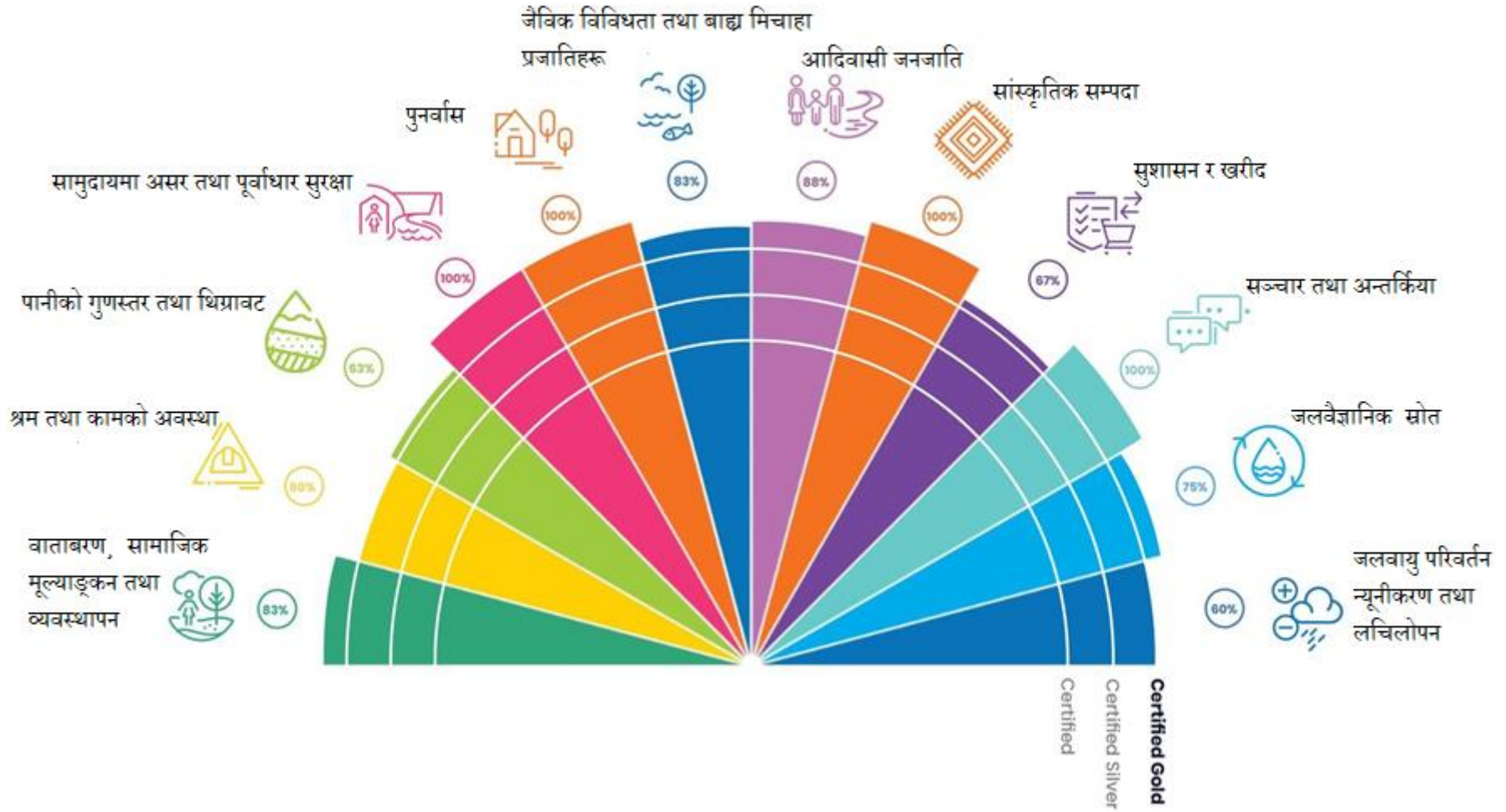




चित्र १ - आयोजना लेआउटको स्थलाकृतिक नक्सा



इ. परिणाम रेखाचित्र





ई. दिगोपनाको लागि आवश्यक न्यूनतम मापकहरू

दिगोपनाको सूचक न्यूनतम मापकहरूमा कुनै महत्त्वपूर्ण अंतरहरू पहिचान गरिएको छैन ।

उ. विशेष प्रकारका आवश्यक मापकहरू

	खण्डहरू											
	१. वातावरण, सामाजिक मूल्याङ्कन तथा व्यवस्थापन	२. श्रम तथा कामको अवस्था	३. पानीको गुणस्तर तथा थिग्रावट	४. सामुदायमा असर तथा पूर्वाधार सुरक्षा	५. पुनर्वास	६. जैविक विविधता तथा बाह्य मिचाहा प्रजातिहरू	७. आदिवासी जनजाति	८. सांस्कृतिक सम्पदा	९. सुशासन र खरीद	१०. सञ्चार तथा अन्तर्क्रिया	११. जलवैज्ञानिक स्रोत	१२. जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा लचिलोपन
आवश्यक मापकहरूको कुल संख्या	६	५	११	२१	५	६	८	५	६	१६	१६	१५
पूरा भएका आवश्यक मापकहरूको संख्या	५	३	७	२१	५	५	७	५	४	१६	१२	९
पूरा भएका आवश्यक मापकहरूको प्रतिशत	८३	६०	६३	१००	१००	८३	८८	१००	६७	१००	७५	६०
प्रस्तावित प्रमाणीकरण स्तर	स्वर्ण											

नोट:

- जलविद्युत दिगोपना प्रमाणित लेबल प्राप्त गर्नको लागि आयोजनाले सबै सम्बन्धित खण्डहरूमा न्यूनतम आवश्यकताहरू पूरा गर्नुपर्छ।
- जलविद्युत दिगोपना सिल्वर (चाँदी) लेबल प्राप्त गर्न, आयोजनाहरूले प्रत्येक सम्बन्धित खण्डमा विशेष प्रकारका आवश्यक मापकहरूको कम्तीमा ३०% पूरा गर्नुपर्छ।
- जलविद्युत दिगोपना गोल्ड (स्वर्ण) लेबल प्राप्त गर्न, आयोजनाहरूले प्रत्येक सम्बन्धित खण्डमा कम्तीमा ६०% विशेष प्रकारका आवश्यक मापकहरू पूरा गर्नुपर्छ।

ऊ. वातावरण तथा सामाजिक कार्य योजना (ESAP)

न्यूनतम आवश्यक मापकहरू							
खण्ड	महत्वपूर्ण अन्तरहरू	कार्य (हरू)	जिम्मेवारी	उपलब्धिको सूचक	समयावधी		
					<१२ महिना	१२-२४ महिना	> २४ महिना
दिगोपनाको सूचक न्यूनतम मापकहरूको स्तरमा कुनै महत्वपूर्ण अंतरहरू पहिचान गरिएको छैन ।							
बिशेष प्रकारका आवश्यक मापकहरू							
खण्ड	आवश्यकता	कार्य(हरू)	जिम्मेवारी	उपलब्धिको सूचक	समय सीमा		
					<१२ महिना	१२-२४ महिना	> २४ महिना
१	अन्तर्राष्ट्रिय रुपमा मान्यताप्राप्त EMS प्रणाली	EMS को काम सुरु भइसकेको छ । यसलाई जारी राखी ISO १४००१ को प्रमाणीकरण लिने ।	महाप्रबन्धक, वातावरण सामाजिक तथा शासकीय सुधार र ESHS विशेषज्ञ	ISO १४००१ प्रमाणीकरण ।		X	
२	आयोजना क्षेत्रमा पैदा हुने आकस्मिक जोखिम र चुनौतीहरूको समाधानको तयारी ।	OHS नीतिमा आवश्यकतानुसार बाह्य परामर्शदाता, ठेकेदार र आपूर्तिकर्ताहरूको सहभागिता ।	उर्जाको कर्पोरेट मानव संसाधन अधिकारी	बोर्डद्वारा अनुमोदित एक अद्यावधिक नीति दस्तावेज ।	X		
३	श्रम व्यवस्थापन नीतिहरू अन्तर्राष्ट्रिय मान्यताप्राप्त नीति नियमहरूसंगको एकरूपता ।	श्रम अधिकारका विज्ञहरूद्वारा अंतर मापक विश्लेषण को आवश्यकता ।	उर्जाको कर्पोरेट मानव संसाधन अधिकारी	अंतर मापक विश्लेषण प्रतिवेदन ।	X		
४	हाल भैरहेको वा आकस्मिक रुपमा पानीको गुणस्तरमा उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम तथा चुनौतीहरू ।	हालको पानी-गुणस्तर अनुगमनलाई व्यवस्थित गराई पानीको गुणस्तरमा उत्पन्न हुन सक्ने जोखिमलाई पहिचान (तर यो पहिले नै उचित रूपमा कभर गरिएको छ) गरि काम गर्ने ।	उर्जाको वातावरण तथा सामाजिक महाप्रबन्धक र ESHS विशेषज्ञ	पानीको गुणस्तरमा पहिचान गरिएका जोखिम तथा सुझाव गरिएको न्यूनीकरण र निगरानीका उपायहरू ।	X		
५	आकस्मिक रुपमा पानीको गुणस्तरमा हुन सक्ने वदलावका सवालहरूमा सम्बोधन गर्न सकिने विधि तथा तरिकाहरू ।	पानीको गुणस्तरमा पहिचान गरिएका न्यूनीकरण र अनुगमनका उपायहरू नियमित रूपमा लागू गर्ने ।	उर्जाको वातावरण तथा सामाजिक महाप्रबन्धक र ESHS विशेषज्ञ	न्यूनीकरण र अनुगमनका उपायहरू अर्ध वार्षिक प्रतिवेदनहरूमा नियमित रूपमा रिपोर्ट गरिएका छन्।	X		

६	जलविद्युत सञ्चालित रहेको क्षेत्रमा पानीको गुणस्तर राम्रो छ।	यो पूर्ण रूपमा यस आयोजनाको नियन्त्रणमा छैन । यस आयोजना भन्दा माथि रहेका अन्य आयोजनाहरूको थप क्रियाकलापमा गुणस्तर भर पर्ने भएकोले जलाधार क्षेत्रमा रहेका अन्य जलविद्युत आयोजना, स्थानिय सरकार तथा गैर सरकारी संस्थाहरू सँग महत्त्वपूर्ण अन्तरक्रिया समावेश गरिनेछ ।	उर्जाको वातावरण तथा सामाजिक महाप्रबन्धक र ESHS विशेषज्ञ	आयोजना स्थलमा माई खोला को पानी को गुणस्तर सँग सम्बन्धित अन्य सरोकारवालाहरूको थप सहभागिता सँग माथि जस्तै ।		X	X
७	भू-क्षेयिकरण तथा माटो थुप्रिने प्रकृत्याले वातावरण, सामाजिक र आर्थिक उद्देश्यहरूको प्राप्तीमा असर ।	सर्ज शाफ्ट वरिपरि क्षेयिकरण नियन्त्रण गतिविधिहरू जारी राख्नुहोस् र बाढी पछि विप्रेका सिँचाइका पूर्वाधारहरूलाई सम्बोधन गर्न सामुदायको सहयोग लिनुहोस ।	उर्जाको वातावरण तथा सामाजिक महाप्रबन्धक र ESHS विशेषज्ञ	सर्ज-शाफ्ट क्षेत्रको पहिरो नियन्त्रणमा रहेको (लगातार अनुगमन गरिएको) र बाढीले क्षतिग्रस्त सिँचाइ पूर्वाधारलाई सामुदायिक सहायता लाभको रूपमा मर्मत गरिएको भए विवरण (अर्ध-वार्षिक प्रतिवेदनमा उल्लेख गर्ने )		X	X
८	प्रभावित क्षेत्रमा स्वस्थ स्थल तथा जलिय पारिस्थितिकीय प्रणाली ।	आयोजना क्षेत्र वरपरमा रहेको पारिस्थितिकीय प्रणाली यो एउटा मात्र आयोजनाको नियन्त्रणमा नरहेको । यस आयोजना एकलैले सम्बोधन गर्न नसक्ने ।	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन		
९	आदिबासी समुदायको हित तथा सम्भावनाको अधिकतम लाभ गर्नुहोस्।	आयोजनाबाट प्रभावित आदिबासी समुदाय हरूसँग अधिकतम लाभको लागि समन्वय तथा क्षलफलको साथै जीविकोपार्जन सुधारका थप कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन गर्नुहोस ।	समुदाय सम्पर्क अधिकृत र ESG अधिकृत	आयोजना प्रभावित आदिबासी परिवारहरूसँग नियमित छलफल तथा अनौपचारिक भेटघाट गरिएको जानकारी आयोजनाको प्रतिवेदनमा राख्ने । लागु भएका जीविकोपार्जन सुधारका कार्यक्रम समेत प्रतिवेदनमा उल्लेख गर्ने ।	X		
१०	आयोजनाका ठेकेदारहरूलाई कम्पनीले पालन गरेका नीती नियमहरू पालन गराउन एक रुपता कायम गराउने ।	यो अन्तर धेरै हदसम्म आयोजनाको नियन्त्रण बाहिर छ र नियमन निकायहरूवाट नै नीती तथा कानूनमा आवश्यक संशोधन गराई पालना गराउनु पर्ने देखिन्छ ।	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन		
११	खरिद प्रक्रियाको शुरुवातमा नै भ्रष्टाचार विरोधी मापदण्डहरूलाई	यो अन्तर धेरै हदसम्म आयोजनाको नियन्त्रण बाहिर छ र नियमन निकायहरूवाट नै नीती तथा	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन		



	आत्मसात गर्दै दिगोपनामा प्राथमिकता दिने ।	कानूनमा आवश्यक संशोधन गराई कडाईका साथ पालना गराउनु पर्ने ।					
१२	पानीको उपलब्धता वा सुनिश्चितता पहिचान तथा मूल्याङ्कन गर्ने । अन्यथा यसले विशेष प्रकारका -२ आवश्यक अपयवहरूलाई असर गर्ने ।	जलवैज्ञानिक अध्ययनलाई अहिले र भविष्यमा हुन सक्ने पानीको उपलब्धताको बारेमा बृहत् विश्लेषणको साथ अध्ययन गर्ने । माथिल्लो जलाधार क्षेत्रमा पानीको मागको सम्बन्धमा समेत थप विस्तृत अध्ययन गर्ने ।	उर्जाका जलवैज्ञानिक	अद्यावधिक हाइड्रोलोजिकल स्रोत अध्ययनमा माथिल्लो जलाधार क्षेत्रमा पानीको उपभोग सम्बन्धमा अध्ययन समावेश गरिएको छ।	X		
१३	भविष्यमा आयोजनाको संचालन तथा संभारमा हुन सक्ने परिवर्तनहरू अनुमान तथा अनुकूलन गर्न आवश्यक छ।	कृपया तलको विषय १२ अन्तर्गत जलवायु परिवर्तन र जोखिम सम्बन्धी कार्यहरू हेर्नुहोस्।	कृपया तलको विषय १२ हेर्नुहोस्।	कृपया तलको विषय १२ हेर्नुहोस्।	X		
१४	तल्लो तटिय सुख्खा क्षेत्रमा उच्चतम बहाव रहेको ।	जलविद्युत केन्द्रको वित्तीय स्थिरतालाई हेरि परिवर्तनहरू आवश्यक हुनेछ - सिफारिस गरिएको छैन।	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन	लागु हुँदैन		
१५	जोखिम नियन्त्रण मूल्याङ्कन, ६ विशेष स्तरका आवश्यक मापकहरूलाई असर गर्छ ।	माइ बेनी लगायत (उर्जा तथा यसका अन्य आयोजनाहरूमा) मा जलवायु परिवर्तन तथा यसको जोखिमबाट संरचनाहरूलाई दिगोपना दिन सकिन्छ भनेर विश्लेषण गर्न एक विशेषज्ञबाट अध्ययन गराउने ।	उर्जाको वातावरण तथा सामाजिक महाप्रबन्धकबाट बाह्य परामर्शदाता नियुक्त गराई अध्ययन गराउने ।	राष्ट्रिय स्तरको मूल्याङ्कन र जोखिम मूल्याङ्कन सम्बन्धमा ऊर्जाबाट निर्माण गरिने आयोजनाहरूमा कसरी लागू हुन्छ भन्ने प्रतिवेदन ।	X		

## १. वातावरण तथा सामाजिक मूल्याङ्कन र व्यवस्थापन

दायरा र सिद्धान्त	
यस खण्डमा वातावरण तथा सामाजिक समस्याहरू व्यवस्थापनका लागि योजना र प्रक्रियाहरूलाई सम्बन्धित गरिएको छ । सिद्धान्त भनेको जलविद्युतसँग सम्बन्धित नकारात्मक किसिमका वातावरण तथा सामाजिक प्रभावहरूलाई दिगो रूपमा न्यूनीकरण, क्षतिपूर्ति र अभिवृद्धि जस्ता उपायहरू लागू के कसरी संचालन गरि व्यवस्थापनको साथै प्रतिबद्धताहरू पूरा हुन्छन् भन्ने अध्ययन गरिन्छ ।	

पृष्ठभूमि	
सञ्चालनको क्रममा मुख्य वातावरणीय र सामाजिक समस्याहरू पहिचान गर्नुहोस्	व्यावसाय जन्म स्वास्थ्य र सुरक्षा (OHS); फोहोर व्यवस्थापन; फोहोर पानी व्यवस्थापन; माछा र अन्य जलीय जैविक विविधतामा प्रभाव
वातावरणीय नियामक निकाय पहिचान गर्नुहोस्	वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE), वातावरण विभाग र वन तथा भू संरक्षण विभाग; ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाई मन्त्रालय ( MoEWRI ) र विद्युत विकास विभाग (DoED)।
अन्य नियामकहरू पहिचान गर्नुहोस् (जस्तै, भूमि, पानी प्रयोग, आदिवासी जनजाति)	केही अन्य मन्त्रालयहरू र तिनीहरूका सम्बन्धित विभागहरू जुन त्यसपछिका विषय खण्डहरूमा उल्लेख गरिएको छ, २-१२
संक्षेपमा ESIA को कानूनी आवश्यकताहरू उल्लेख गर्नुहोस्	वातावरण संरक्षण नियम, २०५४ तथा यसको पछिल्लो संशोधन २०६४ (यी मितिहरू क्रमशः १९९७ र २००७ हुन्, पश्चिमी मिति ढाँचामा)। १ देखि ५० मेगावाट सम्म जडित क्षमता रहेको जलविद्युत आयोजनाले वैधानिक रूपमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) गर्नु पर्नेछ ।
आयोजना क्षेत्रमा रहेका गैर-भौतिक सांस्कृतिक सम्पदाको उल्लेख गर्नुहोस्	आयोजना-क्षेत्रका समुदायहरूले दुई भिन्न धर्महरू - बौद्ध र हिन्दू धर्म अंगालेका छन । विशेष गरि आदिवासी समुदायहरूले बौद्ध धर्मलाई पछ्याउँछन् र गैर- आदिवासी समुदाय (ब्राह्मण र क्षेत्रीहरू ) हिन्दू धर्मलाई पछ्याउँछन् । धेरै प्रथाहरू धर्महरूमा बिभाजन गरिएको छ र आयोजनाको सान्दर्भिकताको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण अभ्यास दाहसंस्कार र यस अभ्याससँग सम्बन्धित सांस्कृतिक मागहरू हुन् ।
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	सामान्यतया सरकारबाट गरिनु पर्ने अनुगमन र सुपरिवेक्षणको पाटो संयन्त्र (वजेट) तथा जनशक्तीको कारण कमजोर छ, र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ पश्चात आयोजनाहरूबाट स्व-अनुगमन (२०२३ को मे अनुसार) व्यवस्था लागु भएको छ। कम्पनीद्वारा नियम उल्लङ्घन गरेको पाईएमा जरिवाना हुनेछ । पहिलो चरणमा जरिवाना सहित चेतावनी दिईनेछ, यदि यो एक प्राविधिक समस्या देखिएमा जरिवाना ५० लाख हुनेछ भने यदि यो वातावरणीय सवालसँग सम्बन्धित भएमा जरिवाना २५ लाख हुनेछ । नियमन निकायले १-२ वटा सम्म चेतावनीहरू दिनेछ । यदि कम्पनीबाट जरिवाना भुक्तान गरिएको छैन र/ स्थिति सुधारिएको छैन भने, नियामकले इजाजतपत्र रद्द गर्न सक्नेछ । यस्तो अवस्थामा सरकारले पहलकदमी लिनेछ । यस्तो अवस्थामा आयोजनाको जिम्मेवारी विद्युत प्राधिकरणको काँधमा जानेछ । यो नोट गर्न महत्त्वपूर्ण छ कि यस्तो अवस्था हालसम्म कसैलाई भएको छैन ।

न्यूनतम मापदण्डहरू		विशेष मापदण्डहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
<b>मूल्याङ्कन</b>			
जलविद्युत आयोजनासंग सम्बन्धित कुनै पनि विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने वातावरण तथा सामाजिक समस्याहरू पहिचान तथा व्यवस्थापन गर्न स्पष्ट विधी तथा प्रक्रियाहरू छन्।	✓ उर्जाको मुख्यालयमा र आधिकारिक रिपोर्टिङका हिसाबले पावर प्लान्टमा व्यवस्थित अनुगमन भइरहेको छ । वातावरण तथा सामाजिक अधिकृतद्वारा कुनै सवालहरू पहिचान गरिएको छैन, तर तिनीहरूको विचार र अद्यावधिक गरिएको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (UIEE) मा सवालहरूको पहिचान बीचको भिन्नतालाई एक महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छ, किनकि यो असहमतिहरू प्रतिबिम्बित गर्ने मूल्याङ्कनकर्ताहरूलाई स्पष्ट छ। "मानक सवालहरू" जुन प्रायः जलविद्युत आयोजनाहरूको लागि IEEs मा दोहोरिन्छ, आयोजनाले विशिष्ट अवस्थाहरूमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ ।	प्रक्रियाहरूले व्यापक विचारहरू, र जोखिम र अवसरहरू दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	वातावरण तथा सामाजिक विशेषज्ञ कर्मचारीहरू आयोजनास्थलमा स्थायी रूपमा खटिएका छन् (सामान्यता ९.५ मेगावाटको आयोजनाको हुदैन)। यसले मुख्यालयमा रहेको उर्जाको वातावरण, सामाजिक तथा शासकिय सुधारको अधिकृत र साइटमा रहेको अधिकृतलाई शुरुवाती चरणमा नै देखिएका समस्याहरू तथा यसले निम्त्याउने जोखिम र अवसरहरूलाई संवोधन र तीसँग सामना गर्ने उत्तम तरिका पहिचान गर्न सहजता पैदा हुन्छ । जलीय प्रजातिहरूको नियमित (नियामक आवश्यकताको प्रतिक्रियामा द्वि-वार्षिक) अनुगमनको कमिलाई गैर-महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छ। UIEE को व्यवस्थापन योजनामा उल्लेख गरिए बमोजिम विस्तृत अनुगमन लागू गर्न क्यास्केडको रूपमा रहेको यस ९.५१ मेगावाटको रन-अफ-रिभर HPP आयोजनाको मात्रै जिम्मेवारी यथार्थपरक हुदैन ।
दक्ष जनशक्तीको उपलब्धता ।	✓ हाल मुख्यालयका ४ जना कर्मचारीमा छन् । - १ महाप्रबन्धक (वातावरण तथा सामाजिक) जससँग डक्टरेट डिग्री छ; १ सामाजिक तथा भूमि व्यवस्थापन अधिकारी (स्नातक तह); १ वातावरणीय अधिकारी (मास्टर); र १ सुशासन (स्नातक) प्लान्ट स्टाफमा एक ESHS अधिकारी र एक जना सामुदियक सम्पर्क अधिकारी कार्यरत छन ।		

न्यूनतम मापदण्डहरू		विशेष मापदण्डहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
पहिचान गरिएका समस्याहरूको लागि व्यवस्थित अनुगमन कार्यक्रमहरू लागू छन्	✓ UIEE ले अनुगमन गर्नका लागि धेरै वुँदाहरू उठाएतापनि स्थलीय तथा जलीय जैविक विविधताका अनावश्यक सवालहरूलाई नियमित अनुगमन गरिएको छैन। IFC को सहयोगमा अन्य विशेषज्ञ समेतको अध्ययनले थप जैविक विविधता अनुसन्धानहरू गरिएको छ, जसले यसलाई महत्त्वपूर्ण अन्तर बनाएको छ। वातावरण तथा सामाजिक अनुगमन स्थलमा अर्ध वार्षिक रूपमा गरिन्छ र सम्बन्धित निकाय (वातावरण विभाग) वनन तथा वातावरण मन्त्रालयलाई रिपोर्ट हुन्छ। जीविकोपार्जन पुनर्स्थापना कार्यक्रमको अनुगमन समेत सोही अनुसार गरिन्छ।		
<b>व्यवस्थापन</b>			
पहिचान गरिएका वातावरणीय र सामाजिक प्रभावहरूलाई व्यवस्थापन गर्न वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन प्रणाली तयार गरिएको छ।	✓ कटिबद्ध स्पष्ट नीति र जिम्मेवारी सहितको ESMS तयार गरिएको छ, (माथि मूल्याङ्कनमा हेर्नुहोस्)। सामान्यतया उर्जा, र विशेष माई बेनी आयोजनाका लागि सामलिंगले दिगो विकासमा योगदान पुऱ्याउन बलियो ध्यान केन्द्रित गरेको छ र उर्जाले आफ्नो वातावरणीय, सामाजिक र सुशासन (ESG) को लागि वेग्लै एउटा सहायक कम्पनी प्रबन्ध गरेको छ - उर्जा ई एस जी	आकस्मिक जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न तथा सो को उचित व्यवस्थापनको लागि स्पष्ट प्रक्रियाहरू अवलम्बन गरिएका छन्।	✓ हो, अनुगमन कार्य र मुख्यतया साइटमा समर्पित सामाजिक-वावातरणीय कर्मचारीहरूको उपस्थितिले कुनै पनि आकस्मिक जोखिम र अवसरहरूको प्रारम्भिक पहिचानको ग्यारेन्टी दिन्छ।



न्यूनतम मापदण्डहरू		विशेष मापदण्डहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
	प्रा कम्पनी जसको नीति ले UN SDGs ७,९ र १३ लाई लक्षित गरेको छ।		
यो व्यवस्थापन प्रणाली उपयुक्त विशेषज्ञता (आन्तरिक र बाह्य) को उपयोग गरी लागू गरिएको छ।	✓ माथिको मूल्याङ्कन हेर्नुहोस्।	योजना तथा प्रक्रियाहरू अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा मान्यता प्राप्त वातावरणीय व्यवस्थापन प्रणाली (तेश्रो पक्ष ISO १४००१ बाट प्रमाणित) भित्र रहने गरि तयार गरिएका छन्।	✗ होइन, प्रणाली अझै पनि कुनै पनि अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता प्राप्त ESMS मानक अनुसार प्रमाणित गरिएको छैन। यो आवश्यकता प्रतिकुल एक महत्वपूर्ण अंतर हो। यद्यपि, भविष्यमा उर्जाका सबै आयोजनाहरूका लागि ऊर्जा ईएसजी प्रालि मार्फत तेश्रो पक्ष बाट प्रमाणित गर्ने योजना रहेको छ।
सुनिश्चितता र पालना			
वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन योजनाहरूमा प्रक्रिया र उद्देश्यहरू पूरा गर्ने चरणमा छन्:			
• प्रमुख पालना नगरिएका कार्य	✓ UIEE ले माई खोलामा माछाका भुराहरू वार्षिक रूपमा छोड्ने आवश्यकतालाई तोकेको छ। यो मापन कुनै विशेष विश्लेषण बिना नै जलविद्युतका लागि सबै IEEs मा सिफारिस गरिएको मानक मापन जस्तो देखिन्छ। नेपालमा विशेष स्थान अनुसारका भुराको श्रोत हुन नसक्ने भएकाले यो उपाय अहिले कार्यान्वयन गर्न कठिन छ। यो एक गैर-महत्वपूर्ण अन्तर हो किनभने यो आयोजना सन्दर्भमा सान्दर्भिक न्यूनीकरण उपाय होइन र, माई बेनी HPP सन्दर्भमा अव्यावहारिक छ।	त्यहाँ पालना नगरिएका अनुपालनहरू छैनन्	✓ जलीय-पारिस्थितिकी न्यूनीकरण र अनुगमन सवालहरू सम्बोधन हुन सकेको छैन। यो विशेष आवश्यकताहरूको स्तरमा भएको एक अंतर हो तर गैर-महत्वपूर्ण मानिन्छ किनभने मापन नेपाली सन्दर्भमा अव्यवहारिक छ र त्यसैले, UIEE मा उत्पादन व्यवस्थापन योजनाहरू को एक हिस्सा हुनु हुँदैन। यो अन्तर तबसम्म रहि रहनेछ जबसम्म आयोजनाले मापनको अव्यावहारिकता (र आवश्यक न्यूनीकरण र अनुगमनको सूचीबाट पछि हटाउने) सम्बन्धमा अधिकारीहरूसँग सम्झौता गर्न सक्दैन। यो अन्तर पनि विषय ६ अन्तर्गत पहिचान गरिएको छ तर दोहोरो गणना गरिने छैन।
• कुनै प्रमुख सुनिश्चितता छैनन्	✓ मुख्य प्रतिबद्धताहरू हुन्: विभिन्न विकास गतिविधिहरूको लागि आयोजना प्रभावित वडाहरूलाई सहयोग; सबै क्षतिग्रस्त पूर्वाधार र कृषि भूमि को पूर्ण प्रतिस्थापन; आर्थिक रूपमा विस्थापित परिवारबाट शारीरिक रूपमा कमजोर		

न्यूनतम मापदण्डहरू		विशेष मापदण्डहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
		(विशेष क्षमताको) १ जना व्यक्तिलाई सामलिंग पावर कम्पनीमा रोजगारी; र आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा ५०० मिटर सडक निर्माणमा सहयोग। यी सबै प्रतिबद्धताहरू पूरा गरिएका छन र भविष्यमा नयाँ अनुरोधहरूको आयोजनाको क्षमता बमोजिम उचित सम्वोधन गरिन्छ।			
वातावरण र सामाजिक प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्र्याकमा छन् वा छैनन्	✓	माथि उल्लेख गरिएको।	त्यहाँ कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्	✓	कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्
वातावरण र सामाजिक सहयोगका प्रतिबद्धताहरू छन् वा छैनन्	✓	सबै सहयोगका प्रतिबद्धताहरू मूल्याङ्कनको समयमा पूरा हुन्छन्।			
परिणामहरू					
जलविद्युत सञ्चालनसँग सम्बन्धित नकारात्मक वातावरणीय र सामाजिक प्रभावहरूलाई बेवास्ता, र न्यूनीकरण गरिन्छ।	✓	प्रभावको आधारमा सबै नकारात्मक प्रभावहरूलाई बेवास्ता, न्यूनीकरण वा क्षतिपूर्ति दिइन्छ।			
जलविद्युत आयोजनाको विकासबाट प्रभावित जमिन पुनर्स्थापना वा न्यूनीकरण गरिन्छ।	✓	पुनर्स्थापना र न्यूनीकरण दुवै कार्यान्वयन गरिएको छ, जस्तै, सुरक्षित गरिएको माथिल्लो माटोले खनेको ढाक्ने र त्यसपछिको भूमिको कृषि सम्भावनाको पुनःस्थापनाको माध्यमबाट वा सर्ज शाफ्ट र पेनस्टक क्षेत्रमा बायोइन्जिनियरिङ प्रयासहरू मार्फत न्यूनीकरण गरिएको छ।	जलविद्युत सुविधा सञ्चालनसँग सम्बन्धित नकारात्मक वातावरणीय र सामाजिक प्रभावहरूलाई पूर्ण रूपमा बेवास्ता, न्यूनीकरण र क्षतिपूर्ति दिइन्छ।	✓	दिगोपन मानक न्यूनीकरण अनुसार सबै नकारात्मक प्रभावहरूलाई बेवास्ता, न्यूनीकरण वा क्षतिपूर्ति दिइन्छ।
सञ्चालित जलविद्युत केन्द्रबाट वा यो सम्बन्धित कर्पोरेट संस्थाले सामाजिक र वातावरणीय प्रतिबद्धताहरूको लागि भुक्तानी गर्न सक्छ।	✓	माइबेनीको दिगोपन मानकको लागि बजेटको वातावरण तथा सामाजिक अधिकृतलाई कार्यक्रम अनुसार वजेट उपलब्ध गराइन्छ।			

न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकुल महत्त्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	पूरा भएका विशेष आवश्यकताहरूको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकुल कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	माई बेनी आयोजनाको ६ मध्ये ५ विशेष मानक आवश्यकताहरू पूरा भएका छन्।

निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय सवालहरूको सारांश
<p>उर्जामा सामान्यतया सामाजिक तथा वातावणीय समस्याहरूको व्यवस्थापन पक्ष राम्रो छ र विशेष रूपमा, सामलिंगको कार्य उत्कृष्ट गुणस्तरको छ र मुख्यालय वातावरण तथा सामाजिक अधिकृतले ISO १४00१ अनुसार प्रमाणीकरणको लागि उर्जाको ESMS लाई औपचारिक रूप दिन तयारी गर्ने प्रक्रियामा छ।</p> <p>एकमात्र पहिचान गरिएको सवाल जलीय पारिस्थितिकी सम्बन्धी UIEE (जुन नियामक निकायले प्रतिवेदन स्वीकृतिमा उल्लेख गरेको छ) बाट न्यूनीकरण र अनुगमन सिफारिस गरेको छ। यी सिफारिसहरू सामान्य खालका हुन् र वास्तविक आवश्यकताहरू र कार्यान्वयन गर्ने पाटो भन्दा फरक छन्। यी विशिष्ट मूल्याङ्कनमा आधारित छैनन्। यसरी तिनीहरूको मूल्याङ्कन अधिकृतले गैर-महत्त्वपूर्ण अन्तरहरू भएको निष्कर्ष निकालेको छ र यो मात्र व्यवस्थापन सरोकार हो जसले आयोजनाका तर्फबाट तत्काल सुधारको पहल गर्छ - यो न्यूनीकरण र अनुगमन योजनाहरूलाई सही रूपमा परिमार्जन गर्न महत्त्वपूर्ण छ। केवल सान्दर्भिक र कार्यान्वयन योग्य गतिविधिहरू प्रतिबिम्बित गर्दछ।</p> <p>माई बेनीका कर्मचारीहरूले आयोजना-प्रेरित सवालहरू र सरोकारवालाहरूद्वारा परिभाषित विकास प्राथमिकताहरू दुवैलाई सम्बोधन गर्न आयोजना प्रभावित समुदायहरू र स्थानीय र सरकारी अधिकारीहरूसँग नजिकबाट काम गर्छन्। आयोजना प्रभावित समुदायहरूको पूर्ण सन्तुष्टिको लागि आयोजनाले नियमित रूपमा त्यस्ता थप अनुरोधहरू/प्राथमिकताहरूलाई समर्थन गर्दछ।</p> <p>कतिपय जिल्ला-स्तरीय प्रशासकहरूले ठूलो संख्यामा, कतिपय गम्भीर, चिन्ता व्यक्त गर्छन्, तर माई बेनीको सट्टा अन्य जलविद्युतलाई उद्योगको रूपमा सम्बोधन गर्न नसकेका वा गैर-अनुरूपताको आयोजना-विशेष उदाहरणहरू दिन असमर्थ छन्। विशेष गरी यी सबै बिषय माई बेनीको मामलामा अनुचित साबित भएका छन्, जुन मूल्याङ्कन अधिकृतले अवलोकन गरेको दृश्य प्रमाणहरूद्वारा प्रमाणित भएको छ।</p>

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, २, ५, ६, ७, ८, ९, १०, ११, १२, १३, १४, १७, १८, १९, २०, २२, २३, २४
कागजात	१, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९, १०, ११, १२, २१, २२, २३, २४, २५, २६, २७, २८, २९, ३०, ३१, ३२, ३४, ३५, ३६, ३७, ३८, ३९, ४०, ४१, ४२, ४३, ४४, ४८, ४९, ५०, ५१
फोटो	१, २, ३, ४, ६, ७, ८, ९, १२, १६, १७, १८, २०, २१, २२, २३, २४, २५, २६, २७, २८, २९, ३०, ३१, ३२, ३३, ३४, ३५, ३९, ४०, ४१, ४२, ४३, ४४, ४५, ४६, ४८, ४९, ५०, ५१, ५२, ५३, ५४, ५५, ५६, ५७, ५८, ५९, ६०

## २. श्रम तथा कामको अवस्था

दायरा र सिद्धान्त
यो खण्डले कर्मचारी र ठेकेदार अवसर, इक्विटी, विविधता, स्वास्थ्य र सुरक्षा सहित श्रम र काम गर्ने अवस्थाहरूलाई सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त भनेको कामदारहरूलाई निष्पक्ष व्यवहार र संरक्षण वुझिन्छ।

पृष्ठभूमि	
सञ्चालनको क्रममा श्रम आवश्यकताहरू (पूर्णकालिन-समय बराबर)	३०
लागू हुने प्रमुख मानव संसाधन नियमहरू	श्रम ऐन २०१७ (२०७४)
लागू हुने प्रमुख व्यावसाय जन्य स्वास्थ्य र सुरक्षाका (OH&S) नियमहरू	राष्ट्रिय व्यावसाय जन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीति २०७६ (पश्चिमी मिति प्रणालीमा २०१९)
श्रम कानून र OH&S को लागि नियामक निकाय पहिचान गर्नुहोस्	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय ( MoLESS ); श्रम र व्यावसायिक सुरक्षा विभाग;
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	लागू हुँदैन

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
<b>मूल्याङ्कन</b>			
सञ्चालनको लागि मानव संसाधन र श्रम व्यवस्थापन आवधिक रूपमा अद्यावधिक गरि मूल्याङ्कन गर्ने।	✓ श्रम र मानव संसाधन व्यवस्थापन आवश्यकताहरू मानव संसाधन नीतिद्वारा राम्रोसँग परिभाषित गरिएको छ। माई बेनी एचपीपी यस मूल्याङ्कनको समयमा २० महिना मात्र सञ्चालनमा रहेको छ, त्यसैले कुनै ठूलो अपडेट आवश्यक परेको छैन। साइटको प्लान्टमा थप (वा कम) कर्मचारीहरूको आवश्यकता भएमा व्यवस्थापनद्वारा सम्बोधन गरिन्छ।	✓ हाल प्रचलनमा रहेको श्रम व्यवस्थापनका सवालहरूको पहिचानले व्यापक विचार र जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	✓ कर्मचारी भर्ना गर्ने नीतिका धेरै पक्षहरूले जोखिम र अवसर दुवैमा ध्यान दिन्छन्। आयोजना-क्षेत्रका समुदायहरू र अधिकारीहरूसँग सन्तोषजनक सम्पर्कहरू भन्दा कम अन्तर्निहित जोखिमलाई एक समर्पित सामुदायिक सम्पर्क अधिकृतद्वारा सम्बोधन गरिएको छ र एक उच्च महत्त्वपूर्ण पहिचान गरिएको अवसर (विषय ४ र ७ अन्तर्गत पनि उल्लेख गरिएको)। सम्भव भए सम्म प्रभावित परिवारको एक सदस्यलाई रोजगारी प्रदान गर्ने हो। २४ परिवार मध्ये शारीरिक वा आर्थिक रूपमा पिछडिएको परिवारलाई प्राथमिकतामा राख्ने।
मूल्याङ्कनमा आयोजना व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा सवालहरू, जोखिमहरू, र व्यवस्थापन उपायहरू समावेश थिए	✓ हो, यो पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा (OHS) नीतिले प्रमाणित गरेको छ, साथै यस नीतिले ट्रिगर गरेको उपकरण किट टेम्प्लेटहरू प्रयोगमा ल्याएको छ।		



न्यूनतम आवश्यकताहरू		विशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
व्यवस्थापनका उपायहरू प्रभावकारी भए नभएको मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन भइरहेको छ	✓ HSE चेकलिस्ट प्रयोग गरी साप्ताहिक निगरानी गरिन्छ।		
प्रचलनमा रहेको श्रम व्यवस्थापनका समस्याहरू पहिचान गरिएको छ	✓ अहिलेसम्म कुनै समस्याहरू पहिचान गरिएको छैन तर प्लान्टमा-आधारित र मुख्यालयमा-आधारित कर्मचारीहरू दुवैबाट अनुगमन भइरहेको छ।		
व्यवस्थापन			
सबै श्रम व्यवस्थापन योजना घटकहरूलाई सम्बोधन गर्न मानव संसाधन र श्रम व्यवस्थापन नीतिहरू, योजनाहरू र प्रक्रियाहरू छन्।	✓ हो, मानव संसाधन नीतिले पहिचान गरेको उपकरण किट टेम्प्लेटहरू सहित सबै श्रम-व्यवस्थापन योजना पक्षहरूलाई सम्बोधन गर्दछ।		उर्जा/ सामलिंग पावरले मानव संसाधनको लैङ्गिक-सम्बन्धित पक्षहरूलाई सुधार गर्न आईएफसीसँग मिलेर काम गरेका छन्। उर्जा आईएफसीको "पावर बाई वुमन" कार्यक्रममा शुरुका दिनदेखि सहभागी छन् र कम्पनीमा GBVH लाई घटाउने/उन्मूलन गर्ने उद्देश्यले एक व्यापक "लैङ्गिक हिंसा र उत्पीडन नीति र प्रोटोकल" पनि विकास गरेको छ।
मानव संसाधन र श्रम व्यवस्थापन नीतिहरू, योजना र ठेकेदारहरू, उप-ठेकेदारहरू र मध्यस्थकर्ताहरूको प्रक्रियाहरू छन्।	✓ मानव संसाधन नीतिले आफ्नो नीति कथनहरूमा "सल्लाहकार/बाह्य आपूर्तिकर्ता" नामक वर्ग समावेश गर्दछ, जसलाई सम्झौताको अंशको रूपमा सम्बोधन गर्न सकिन्छ। थप हिज्जे-आउट शब्दहरूको अभावलाई यो न्यूनतम आवश्यकता स्तरमा गैर-महत्वपूर्ण अन्तर मानिन्छ।	आउन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्	✗ यद्यपि, मानव संसाधन नीतिमा "सल्लाहकार/बाह्य आपूर्तिकर्ता" को श्रेणीमा सीमित ध्यान, र व्यावसायिक जन्य स्वास्थ्य र सुरक्षा (OHS) नीतिमा ठेकेदार/बाह्य आपूर्तिकर्ताहरू आदिको उल्लेखित पूर्ण अभावले महत्वपूर्ण अन्तर बनाउँछ। यो उन्नत-आवश्यकता स्तर हो। यस अन्तरलाई हटाउने काम उर्जा/सम्लिडमा पहिले देखि नै विद्यमान छ तर स्थानमा हुँदा (आवश्यक र वांछनीय भएमा) पुनः मूल्याङ्कनको विषय हुनुपर्छ।
सुनिश्चितता र पालना			

न्यूनतम आवश्यकताहरू		विशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✕ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✕ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू		
मानव संसाधन र श्रम व्यवस्थापन सम्बन्धी प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्यूकमा छन् र छन्		त्यहाँ कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्	✓		
• कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू	✓	गैर-अनुपालनहरू छैनन् ।	त्यहाँ कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्		
• कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपताहरू छैनन्	✓	गैर-अनुरूपताहरू छैनन् ।			
कुनै पनि श्रम सम्बन्धी प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्यूकमा छन् वा छन्	✓	सबै पहिचान गरिएका श्रम-सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू मूल्याङ्कनको समयमा पूरा हुन्छन्।	✓		
<b>परिणामहरू</b>					
अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता प्राप्त श्रम अधिकारहरूसँग श्रम व्यवस्थापन नीति, योजना र अभ्यासहरूको कुनै पहिचान गरिएको विसंगति छैन ।	✓	नेपालले आईएलओका १० आधारभूत महासन्धिमध्ये ७ वटा मात्रै अनुमोदन गरेको छ । अनुमोदन नगरिएका C०८७, C१५५ र C१८७ हुन्, या त संगठन गर्ने स्वतन्त्रता वा व्यावसाय जन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित छन्। यसबाहेक, जबर्जस्ती श्रम महासन्धिको प्रोटोकल P०२९ (जसलाई नेपालले अनुमोदन गरेको छ) अनुमोदन गरिएको छैन। मानव संसाधन नीति र व्यावसाय जन्य स्वास्थ्य र सुरक्षा (OHS) नीति धेरै अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता प्राप्त श्रम अधिकार र नेपालको श्रम ऐन २०१७ (२०७४) ले अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्डहरूसँग मेल खाने स्वतन्त्रताका लागि स्पष्ट नियमहरू समावेश गरेको छ। मानव संसाधन नीतिमा संघको स्वतन्त्रताको कुनै पनि उल्लेख नभएको र, थप रूपमा, विशेष गरी बुँदा ९.१.४, जसले सामलिंगको बोर्डलाई यस्तो प्रतिक्रियामा लाभहरू पुनः वार्ता गर्ने कुनै पनि व्यक्त अवसर बिना काम गर्ने घण्टा परिवर्तन गर्ने अधिकार दिन्छ। परिवर्तन, अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा मान्यता प्राप्त अधिकारहरूसँग एक गैर-महत्वपूर्ण असंलग्नता (अन्तर) गठन गर्ने वाल ऐनले समेटेको छ।	✕	श्रम व्यवस्थापन नीति, योजना र अभ्यासहरू अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा मान्यता प्राप्त श्रम अधिकारहरूसँग सुसंगत भएको देखाइएको छ।	सामलिङ सँग २०२३ मा अपग्रेड गरिएको उच्च-गुणस्तरको मानव संसाधन नीति छ, तर त्यहाँ कुनै मूल्याङ्कन वा अन्य प्रमाणहरू उपलब्ध छैनन् जसले यो आवश्यकता पूरा गर्न स्पष्ट सङ्केत गर्दैन ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकूल महत्त्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	पूरा भएका विशेष आवश्यकताहरूको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकूल कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	५ मध्ये ३ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय सवालहरूको सारांश
नेपालले ILO को १० "आधारभूत महासन्धिहरू" मध्ये केवल ७ अनुमोदन गरेको छ, तर श्रम ऐन २०१७ (२०७४) ले संघको स्वतन्त्रताको सन्दर्भमा नियामक कमजोरीलाई व्यापक रूपमा सम्बोधन गर्दछ जुन सम्भावित रूपमा नेपालले C०८७ लाई अनुमोदन नगरेको कारण हुन सक्छ। निकटसँग सम्बन्धित C०९८ लाई अनुमोदन गरेको छ। पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा सम्बन्धी अनुमोदित कन्भेन्सनहरूको अभावलाई व्यावसाय जन्म स्वास्थ्य र सुरक्षा (OHS) नीतिद्वारा सम्बोधन गरिएको छ, साथै यस नीतिद्वारा समेटिएका टेम्प्लेटहरू समावेश गरिएको।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, २, १२, १३, १४, १५, १६, १७, २३
कागजात	१, २, ४, ५, ६, ८, १०, २१, २२, २३, २४, २५, २६, २७, ४०, ४१, ४२, ४३, ५५
फोटो	२, ६, ९, १०, ११, १२, १३, ३०, ४४, ५९

### ३. पानीको गुणस्तर तथा थिग्रावट

दायरा र सिद्धान्त
यस खण्डले सञ्चालित रहेको जलविद्युत सुविधासँग सम्बन्धित पानीको गुणस्तर, भूक्षय र थिग्रावट (सेडिमेन्टेशन) समस्याहरूको व्यवस्थापन पक्षलाई सम्बोधन गर्दछ। सञ्चालनमा रहेको जलविद्युत सुविधाको वरपरको पानीको गुणस्तरमा अपरेटरको गतिविधिबाट प्रतिकूल असर पर्दैन, आयोजनाबाट हुने भूक्षयिकरण र सेडिमेन्टेशनको जिम्मेवारीपूर्वक व्यवस्थापन गरिन्छ र अन्य सामाजिक, वातावरणीय र आर्थिक प्रभावहरूको सन्दर्भमा समस्याहरू उत्पन्न गर्दैन भन्ने सिद्धान्त हो। र पानीको गुणस्तर, कटाव र थिग्राई समस्याहरू सम्बोधन गर्ने प्रतिबद्धताहरू पूरा हुन्छन्।

पृष्ठभूमि	
<b>पानीको गुणस्तर</b>	
पानीको गुणस्तरको विवरण	IEE मा पानीको गुणस्तरको प्रयोगशाला विश्लेषण गरिएको थियो र टर्बिडिटी, फलाम, कुल कोलिफर्म र ईकोलाई जस्ता मापदण्डहरू राष्ट्रिय खाने पानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२/२००५ (NDWQS) द्वारा तोकिएको सीमाभन्दा माथि रहेको पाइयो। त्यसैले पिउन योग्य छैन।
पानी गुणस्तर सवालहरू	माईखोलामाको जलाधार क्षेत्रमा घना मानव बस्ती छ जसले धेरै मानविय क्रियकलाप तथा पशुहरूको गतिविधिहरू कारण पानीको स्रोतको प्रदूषणमा योगदान पुऱ्याउँछ। यस सवालको लागि आयोजनाको मुख्य योगदान कारकको रूपमा निर्माण गतिविधि समेत पहिचान गरिएको थियो
पानीको गुणस्तरमा मुख्य प्रभावहरू	वर्षा याममा पानीमा मानविय तथा पशुहरूको गतिविधिले धेरै धमिलो पना हुन्छ। नदीलाई सहरी उत्पत्तिको प्रदूषण जस्तै ढल र औद्योगिक निकासीबाट मुक्त मानिन्छ। किसानहरूले रासायनिक मल, विषादी तथा गाई वस्तुको मलनै विशेष गरि खेता वारीमा प्रयोग गर्ने कारण पनि पानीको गुणस्तरमा असर देखिन्छ।
<b>सेडिमेन्टोलोजी</b>	
सेडिमेन्टका सवालहरू	आयोजनाको पूर्वाधारको सम्बन्धमा डेसेन्डरको नियमित फ्लसिङ, ल्यान्डस्लाईड र क्षयिकरणनै सेडिमेन्टको जोखिम हो। जलाधार क्षेत्रको सवालहरूमा भू-उपयोग परिवर्तन र भूस्खलनको कारणले बढेको क्षयिकरण/सेडिमेन्टेशन समावेश छ।
सेडिमेन्टभार (टन/वर्ष)	माई खोला बेसिनबाट १.६६ मिलियन टन/वर्ष सेडिमेन्ट जम्मा हुन्छ, यो ८६ टन/हेक्टर बराबर हो। वर्षाको समयमा तैरिने सेडिमेन्ट को घनत्व ३.५६ g/l सम्म उच्च हुन्छ
बाँधको जलाधार क्षेत्र	बाँधमा १९४ बर्ग कि मि
अन्य जानकारी	इनटेक देखि पावर हाउस सम्म नदी को औसत पानी वने ढाँचा (Slope) लगभग ३.५% छ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
<b>मूल्याङ्कन</b>			
निम्न क्षेत्रहरूमा हाल भैरहेको वा उत्पन्न हुन सक्ने समस्याहरू पहिचान गरिएको छ।		हाल भैरहेको वा उत्पन्न हुनसक्ने	
• पानीको गुणस्तर	✓ आयोजनाको UIEE बाट पानीको -गुणस्तर आधार रेखा छ। हाल भईरहेको अनुगमनले	✗ पानीको गुणस्तरको सवालमा	✗ उत्पन्न फोहोरको कारण पानीको गुणस्तर बिग्रने जोखिमलाई कडाईका साथ अनुगमन गर्नुका साथै उत्पन्न फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनु पर्दछ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
	पानीको गुणस्तरको सन्दर्भमा कुनै पनि नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने समस्याहरू प्रकट गरेको छैन।	पहिचानले जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	आयोजनाको इन्टेकमा रहेको दाहसंस्कार स्थलमा स्वच्छ खानेपानी उपलब्ध गराउन सहयोगको आवश्यकता रहेको आयोजनाले पहिचान गरेको छ। तर, पानीको गुणस्तरका समस्यासँग सम्बन्धित जोखिम र अवसरहरूको विस्तृत विश्लेषण भएको छैन। यो आवश्यकताहरू को बिरूद्ध एक महत्वपूर्ण अंतर हो
• क्षयिकरण र अवसादन	✓ डिसेन्डर फ्लश गर्दा हुने समस्या UIEE बाट पहिले नै पहिचान गरिएको थियो। आयोजनाको पूर्वाधारको सम्बन्धमा कटानको नयाँ जोखिमहरू पहिचान गरिएको छ।		
यदि व्यवस्थापन उपायहरू आवश्यक छ भने, त्यसपछि व्यवस्थापन उपायहरू प्रभावकारी छन् कि भनेर मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन गरिएको छ:			
• पानीको गुणस्तर	✓ सञ्चालनको पहिलो दुई वर्षमा एक पटक पानीको गुणस्तर परीक्षण गर्नुपर्ने व्यवस्था रहेको व्यवस्थापन योजना बमोजिम पानीको गुणस्तर एक पटक (रिपोर्ट संकलन गर्दा प्रयोगशालामा रहेको) परीक्षण गरिएको छ। पानीको गुणस्तर (जस्तै सड्कलन, रिसाइकल गर्ने र क्याम्प साइटहरूमा फोहोर र सेप्टिक ट्याङ्कीहरू घटाउने) लाई थप बिग्रन नदिन व्यवस्थापन योजनामा उपायहरू छन्। यो अनुगमन प्रतिवेदनमा अर्ध-वार्षिक रूपमा अनुगमन गरिन्छ।	हाल भैरहेका वा उत्पन्न हुन सक्ने कटान तथा थ्रेग्रिने समस्याहरूको पहिचानले जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	✓ वायो इन्जिनियरिङ प्रविधीको कार्यान्वयन र हेडवर्कमा नदी किनारको थप सुदृढीकरण जस्ता उदाहरणका रूपमा आयोजना पूर्वाधारको वरिपरि माटो कटान तथा थ्रेग्रिने जोखिमलाई सम्बोधन गर्न आयोजनाले सक्रियता देखाउँछ। पछिल्लो उपायले आयोजनाबाट प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित मानिने भन्दा बाहिरको समस्यालाई सम्बोधन गर्दछ, किनकि माईवेनी भनेदा माथिल्लो आयोजना र क्याचमेन्टबाट आउने उच्च प्रवाहका कारण हेडवर्कसमा क्षयिकरण र पहिरोको कारण थियो।
• भूक्षयिकरण र अवसादन/थ्रेग्रिने	✓ पानीको धमिलोपना तथा गुणस्तर परीक्षण गरिएको थियो (यो UIEE व्यवस्थापन योजनामा एक मात्र आवश्यकता हो जब यो भूक्षयिकरण र अवसादनको कुरा आउँछ)। पहिचान गरिएका नयाँ भूक्षयिकरण र अवसादन जोखिमहरूलाई सम्बोधन गर्न र अनुगमन गर्ने प्रक्रियाहरू छन्, यी निर्माणको क्रममा वर्षमा तीन पटक मूल्याङ्कन गरिनु पर्ने थियो, अनुगमन प्रतिवेदनले यी पहिचान		

न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)		निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)		निष्कर्ष र अवलोकनहरू
		गरिएका सवालहरूलाई सम्बोधन गर्न जारी प्रक्रियाहरू देखाउँछ।			
व्यवस्थापन					
निम्न पहिचान गरिएका समस्याहरू व्यवस्थापन गर्न उपायहरू छन्:			प्रक्रियाहरू नयाँ जोखिमहरू र अवसरहरूसँग सम्बन्धित अनुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिनको लागि स्थानमा छन्:		
• पानीको गुणस्तर	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्	• पानीको गुणस्तर	✗	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्
• भूक्षयिकरण र अवसादन	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्	• भूक्षयिकरण र अवसादन	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्
सुनिश्चितता र पालना					
निम्न मध्ये प्रत्येकलाई व्यवस्थित गर्नका लागि प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् र छन्:			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्:		
• पानीको गुणस्तर, कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू बिना	✓	गत वर्ष दुईवटा अनुगमन प्रतिवेदन बुझाउनुपर्ने थियो तर एउटा मात्रै टुंगिएको थियो। यो आवश्यकताको बिरुद्धको अन्तर हो, तर अब उद्देश्य पूरा भएकोले यो एक महत्वपूर्ण अन्तर हो।	• पानीको गुणस्तर	✓	पेश गरिएको अनुगमन प्रतिवेदन गुणस्तरीय छ, तर आयोजनाको राष्ट्रिय नियमावलीको पूर्ण पालना गर्न गत वर्ष दुईवटा प्रतिवेदन पेश गर्नुपर्ने थियो। आयोजनाले अब यसको अनुगमन जिम्मेवारीहरूको पालना गरेको हुनाले, पहिलेको गैर-अनुपालनलाई मूल्याङ्कनको समयमा एक गैर-महत्वपूर्ण अन्तर मानिन्छ।
• पानीको गुणस्तर, कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपता बिना	✓	त्यहाँ कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन् किनकि त्यहाँ मूल्याङ्कन गर्ने आफ्नै प्रतिबद्धताहरू छैनन्।			
• भूक्षयिकरण र अवसादन, कुनै प्रमुख गैर-अनुपालन बिना	✓	माथिको पानीको गुणस्तर जस्तै	• भूक्षयिकरण र अवसादन	✓	माथिको जस्तै
• भूक्षयिकरण र अवसादन, कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपता बिना	✓	आयोजनाले यस विषयमा धेरै प्रतिबद्धताहरू गरेको छ र यी उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन्।			
निम्नसँग सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् वा छन्:			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्:		
• पानीको गुणस्तर	✓	माथि हेर्नुहोस	• पानीको गुणस्तर	✓	पानीको गुणस्तरका सवालहरूको सम्बन्धमा पालनाबाहेक कुनै अतिरिक्त प्रतिबद्धताहरू छैनन्।



न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू		
• भूक्षयिकरण र अवसादन	✓	माथि हेर्नुहोस	• भूक्षयिकरण र अवसादन	✓	त्यहाँ कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन् किनकि भूक्षयिकरण र अवसादनका लागि सबै प्रतिबद्धताहरू ट्याकमा छन्।
परिणामहरू					
पानीको गुणस्तरमा जलविद्युत सञ्चालनको गतिविधिबाट उत्पन्न हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूलाई बेवास्ता, र न्यूनीकरण गरिन्छ।	✓	पानीको गुणस्तर आयोजना आउनु पूर्व नै पिउन योग्य नभएको पाइएको थियो तर जलविद्युत सञ्चालनले पानीको गुणस्तरमा थप बिग्रनलाई सीमित गरेको छ। आयोजनाले हुन सक्ने ती अतिरिक्त प्रभावहरूलाई जोगाउन, र न्यूनीकरण गर्न उपायहरू छन् (माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत उदाहरणहरू हेर्नुहोस)।	जलविद्युत सञ्चालनबाट प्रभावित क्षेत्रमा पानीको गुणस्तर उच्च गुणस्तरको छ।	✗	आयोजनामा दीर्घकालीन परिप्रेक्ष्यमा गुणस्तर सुधार गर्ने कुनै कार्यक्रम छैन, यसको मतलब यो हो कि खराब गुणस्तर सामान्यतया कायम रहन्छ। यो आवश्यकताहरू को बिरुद्ध एक महत्वपूर्ण अंतर हो।
			जलविद्युत सञ्चालनबाट हुने असरहरूभन्दा बाहिर पानीको गुणस्तरका समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्न योगदान पुऱ्याएको छ वा ट्याकमा छ।	✓	आयोजनाले दाहसंस्कार स्थलहरूमा खानेपानी र शौचालयको सुविधामा सुधार गर्न योगदान पुऱ्याएको छ।
भूक्षयिकरण र अवसादन समस्याहरू न्यूनीकरण गरिन्छ	✓	आयोजना साइट वरपर देखा परेको कुनै पनि कटाव वा अवसादन समस्यालाई आयोजनाले सक्रिय रूपमा सम्बोधन गर्दै आएको छ।	जलविद्युत सञ्चालनसँग सम्बन्धित भूक्षयिकरण र अवसादनले सुविधा वा आयोजना प्रभावित क्षेत्रहरूको वातावरणीय, सामाजिक र आर्थिक उद्देश्यहरूको लागि जारी समस्याहरू प्रस्तुत गर्दैन।	✗	आयोजनाको सक्रियताले भूक्षयिकरण र सेडिमेन्टेसनसँग जोडिएका धेरैजसो चलिरहेका समस्याहरूलाई सम्बोधन गरेको छ र माई बेनी आयोजनाको प्रभावभन्दा बाहिरको क्षयिकरण-सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न पनि योगदान पुऱ्याएको छ। यद्यपि, त्यहाँ धेरै जोखिम क्षेत्रहरू छन्, उदाहरणका लागि, सर्ज शाफ्ट जुन सम्बोधन भइरहेको छ। तसर्थ यी क्षेत्रहरूले अझै पनि वातावरणीय, सामाजिक र आर्थिक उद्देश्यका लागि निरन्तर समस्याहरू प्रस्तुत गर्छन्। यो आवश्यकताहरू को प्रतिकुल एक महत्वपूर्ण अंतर हो जुन सम्भवतः भविष्यमा हटाइनेछ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकुल महत्त्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	पूरा भएका विशेष आवश्यकताहरूको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकुल कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर फेला परेन	११ मध्ये ७ विशेष आवश्यकताहरू पूरा छन्

निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय सवालहरूको सारांश
यस आयोजनामा पानीको गुणस्तर र भूक्षयिकरण/सेडिमेन्ट समस्याहरूको अनुगमनका लागि राम्रा प्रक्रियाहरू अवलम्बन गरिएका छन्। आयोजनाले सक्रिय रूपमा इरोसन वा सेडिमेन्टेसनको समस्याहरूलाई सम्बोधन गरिरहेको छ जुन सुविधाले गर्दा हुने प्रभावहरू भन्दा बाहिर पानीको गुणस्तरका केही समस्याहरू हुनुका साथै नयाँ खालका जोखिम र अवसरहरूको व्यापक रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छैन, र त्यहाँ अझै पनि भूक्षयिकरण र अवसादन समस्याहरू छन् जसले वातावरणीय, सामाजिक वा आर्थिक उद्देश्यहरूको लागि जारी समस्याहरू प्रस्तुत गर्दछ।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, ५, ६, १३, १४
कागजात	६, १०
फोटो	१, २, १२, १४, १५, १६, १७, १८, ३७, ४२, ४८, ५०, ६०

## ४. सामुदायिक प्रभाव तथा पूर्वाधार सुरक्षा

दायरा र सिद्धान्त
यस खण्डले आयोजना-प्रभावित समुदायहरूमा जलविद्युत विकाससंगै आएको प्रभावलाई कसरी सम्बोधन गरेको छ, यी प्रतिबद्धताहरू पूर्व-आयोजनामा आधारभूत प्रतिकुल किसिमका दस्तावेज भएका अवस्थामा सम्बोधन गर्दछ। यी प्रभावहरूमा आर्थिक विस्थापन, जीविकोपार्जन र जीवनस्तरमा पर्ने असर, जनस्वास्थ्यमा पर्ने असर, अधिकारमा पर्ने असर, आयोजनाबाट प्रभावित व्यक्तिको जोखिम र अवसर, पूर्वाधार सुरक्षा जोखिम र जलविद्युतबाट हुन सक्ने थप फाइदाहरू पर्दछन्। सिद्धान्ततः, आयोजनाले प्रभावित क्षेत्रमा जीवनयापन र जीवन स्तरमा आयोजना-प्रभावित समुदायहरूको लागि पूर्व-आयोजना अवस्थाको दाँजोमा समय सापेक्ष सुधार गरेको छ कि आयोजना प्रभावित समुदायहरूप्रति प्रतिबद्धताहरू पूरा गरेको छैन। बाँध विफलता र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा जोखिमको परिणामबाट आयोजना क्षेत्रमा जीवन, व्यक्तीगत तथा सामुदायिक सम्पत्ति र स्रोतहरू सुरक्षित छन् वा छैनन्। यस खण्डले सेक्सन ५ र ७ मा सम्बोधन गरिएका भौतिक विस्थापन वा आदिवासी जनजातिसँग सम्बन्धित आवश्यकताहरूलाई सम्बोधन गर्दैन। अन्य इच्छुक पार्टीहरू र समूहहरूलाई खण्ड १० मा सम्बोधन गरिएको छ।

पृष्ठभूमि	
पुराना आयोजनाहरूको हकमा, के त्यहाँ आयोजना-प्रभावित समुदायहरू वा आयोजना स्वीकृतिको समयमा गरिएका आयोजनाहरूका लाभहरू वा पूर्व-आयोजना आधारभूत डेटाको सम्बन्धमा राम्रोसँग दस्तावेज गरिएका प्रतिबद्धताहरू छन् जसको प्रतिकुल आयोजना पछिको तुलना गर्न सकिन्छ?	
हो, सबै स्कोरिङ कथनहरू सान्दर्भिक छन्	सबै स्कोरिङ कथनहरू सान्दर्भिक छन्
होइन, आयोजना-प्रभावित समुदायहरू वा आयोजनाका लाभहरूमा स्कोरिङ कथनहरू सान्दर्भिक छैनन् (यस अवस्थामा, यी विषयहरूसँग सम्बन्धित सवालहरू खण्ड १ - वातावरणीय र सामाजिक समस्याहरू व्यवस्थापन अन्तर्गत विचार गरिनुपर्छ)	लागु हुँदैन

सामुदायिक प्रभाव र लाभहरू	
आयोजना-प्रभावित समुदायहरूको विवरण र तिनीहरू कसरी प्रभावित छन् (प्रत्यक्ष प्रभावित, आर्थिक रूपमा विस्थापित वा अन्य प्रभावित समुदायहरू बीचको भिन्नता र व्यक्ति र परिवारहरूको संख्या समावेश गर्नुहोस्)	प्रत्यक्ष प्रभावित परिवार संख्या २४ जसमध्ये २३ आर्थिक रूपमा विस्थापित छन् (कसैले आफ्नो १००% जग्गा गुमाएका छन्) र १ भौतिक रूपमा विस्थापित र विषय ५ अन्तर्गत समेटिएका छन्। यी सबै घरपरिवारको जग्गाको नाम थियो। आयोजना प्रभावित क्षेत्रका बाँकी समुदाय अप्रत्यक्ष रूपमा आयोजनासँग सम्बन्धित सवारी साधनको आवागमन, माई खोलाको तल्लो तटिय क्षेत्रमा पानीको बहावमा कमी र जलविद्युत कर प्रणाली मार्फत जिल्ला र नगरपालिका वा वडालाई प्राप्त हुने लाभबाट अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित भएका छन्।
जग्गा अधिग्रहण गर्न सम्बन्धित एजेन्सीहरू	भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय ( MoLCPA ); जिल्ला प्रशासन कार्यालय (DAO); वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE);
जीविकोपार्जन पुनर्स्थापना र आयोजना लाभहरूसँग सम्बन्धित एजेन्सीहरू	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय ( MoAID )
पूर्वाधार सुरक्षा र सार्वजनिक स्वास्थ्य	
बाँध को प्रकार	वेयर

बाँधको उचाइ (m)	लागु हुँदैन
सम्भावित अधिकतम बाढी (m <sup>3</sup> /s)	ओभरफ्लो वेयरसँग कुनै व्यावहारिक आवश्यकता नभएकोले गणना गरिएको छैन। डिजाइन बाढीको लागि, तल हेर्नुहोस्।
डिजाइन बाढी (अवधि संग अनुमानित बाढी को रूपमा व्यक्त)	९७२ m <sup>3</sup> /s, १००-वर्ष अवधि
स्पिलवे क्षमता (m <sup>3</sup> /s)	लागु हुँदैन (ओभरफ्लो वेयर)
स्पिलवे उचाइ (masl .)	लागु हुँदैन (ओभरफ्लो वेयर)
हेडरेस लम्बाइ (m)	४३१ मिटर, ४४७ + १ ३१९ मिटर हेडरेस पाइपहरू र १ ०७९ + १ ४८६ मिटर हेडरेस सुरुङहरू बीच विभाजित।
हेडरेस व्यास (m)	हेडरेस पाइपहरूको लागि २.१ मिटर; हेडरेस सुरुङहरूको लागि २.८ मिटर
हेडरेस क्षमता (m <sup>3</sup> /s)	८.४ मिटर <sup>३</sup> /सेकेन्ड
भूकम्प	प्रभावकारी डिजाइन भूकम्प गुणांक ०.१० देखि ०.१४ हो।
भूविज्ञान	उच्च हिमालय क्षेत्र राम्रो बनावटको गाढा देखि हरियो-सेतो क्वार्ट्ज-बायोटाइट स्किस्ट, क्वार्ट्ज-फेल्डस्पार बायोटाइट स्किस्ट ब्यान्डेड जिनिस्हरू मिलेर बनेको छ। पातलो देखि मध्यम मोटाई भएको र स्थानीय रूपमा भाँचिएको चट्टान, कमजोर देखि मध्यम बलियो र प्रकृतिमा मध्यम देखि थोरै मौसमी।
बाँध सुरक्षा नियामक अधिकारीहरू	लागु हुँदैन
आपतकालीन सेवाहरूको स्थानीय उपस्थिति/क्षमता	इमरजेन्सी रेस्पान्स प्लान (ERP) मा विस्तृतमा उल्लेख गरिएको, साइटमा उपलब्ध केही आधारभूत उपकरण र थप विशेष सेवाहरू इलामको जिल्लाको सदरमुकाममा रहेको।
यस सन्दर्भमा सम्भावित सुरक्षा जोखिमहरू	बाढी, भूकम्प, पहिरो
बाँध असफल हुने जोखिमको डिग्री र कुन तरिकामा	०, त्यहाँ कुनै बाँध नभएकोले, केवल हल्का ढल्किएको ओभरफ्लो वेयर, ठूलो नदी क्षेत्रले घेरिएको जुन ऐतिहासिक रूपमा सबै बाढीहरू पार गरेको छ।
बाँध फुट्ने जोखिममा जनसंख्या (स्थान, संख्या)	कुनै बाँध छैन।
बाँध सुरक्षा मापदण्डहरू पालना गरियो	लागु हुँदैन
बाँध सुरक्षासँग सम्बन्धित एजेन्सीहरू	लागु हुँदैन
अन्य पूर्वाधार सुरक्षा समस्याहरू	लागु हुँदैन
प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरूको विवरण	आयोजनासँग सम्बन्धित सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरू छैनन्। UIEE का अनुसार आयोजना क्षेत्रमा छाला रोग, झाडापखाला, मधुमेह, पेट दुख्ने, दाँत दुख्ने सामान्य स्वास्थ्य समस्याहरू छन् तर कुनै गम्भीर महामारी रोगहरू छैनन्।
सार्वजनिक स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित एजेन्सीहरू	स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय; इलाम जिल्ला अस्पताल; र वार्डमा रहेका स्वास्थ्य इकाईहरू।

न्यूनतम आवश्यकताहरू			विशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू		आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	
<b>मूल्याङ्कन</b>					
<b>सामुदायिक प्रभाव र लाभहरू</b>					
निम्न प्रतिवद्धताहरू पूरा भएका छन् र व्यवस्थापनका उपायहरू प्रभावकारी छन् वा छैनन् भनी मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन भइरहेको छ:					
• आयोजना प्रभावित समुदायहरू प्रति प्रतिबद्धताहरू	✓	हो, सामुदायिक सम्पर्क अधिकारी (समुदाय सम्पर्क) र उनका सहयोगीहरू मार्फत।	आयोजना प्रभावित समुदायहरूको लागि जारी वा नयाँ सवालहरूको पहिचानले जोखिम र अवसरहरू, र सवाल हरू बीचको अन्तरसम्बन्धलाई ध्यानमा राख्छ।	✓	समुदाय सम्पर्क अधिकृत सामुदायिक सदस्यहरू र नेताहरू र आफैँले परिभाषित गरे अनुसार नयाँ अवसरहरू बुझ्ने छ। सरोकारवालाहरूको साना समूहहरूसँग बारम्बार गरिने परामर्श बैठकहरूले नयाँ सवालहरूकफ पहिचान गर्ने ग्यारेन्टी दिन्छ।
• आयोजना लाभहरूको लागि प्रतिबद्धताहरू	✓	सीएलओ अधिकृत र वडा र पालिकाका पदाधिकारीहरू द्वारा निरन्तर अनुगमनले लाभहरूको वितरण भइरहेका छन्। नेपालको जलविद्युत कर प्रणालीको अनुगमन गरी कानून बमोजिम सम्बन्धित निकायबाट रकमको पुनः वितरण हुन्छ।			
निम्नसँग सम्बन्धित जारी समस्याहरू पहिचान गरिएको छ:			आयोजनाका लाभहरू सम्बन्धित हालका वा नयाँ सवालहरूको पहिचानले जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ		
• आयोजना प्रभावित समुदायहरूलाई असर गर्ने सवालहरू	✓	हो, माथि हेर्नुहोस्।		✓	माथि हेर्नुहोस्।
• आयोजना लाभहरूको वितरण	✓	हो, माथि हेर्नुहोस्।			
<b>पूर्वाधार सुरक्षा र सार्वजनिक स्वास्थ्य</b>					
निम्न विषयसँग सम्बन्धित हालका वा नयाँ समस्याहरूको पहिचान गरिएको छ:					
• बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा	✓	"बाँध" सँग सम्बन्धित कुनै पनि पहिचान गरिएको सुरक्षा समस्याहरू छैनन्। यो एक कम हल्का ढलान ओभरफ्लो हुने गरि डिजाईन गरि निर्माण गरिएको वेयर हो जसमा बाँध-ब्रेक रिजिजको कुनै सम्भावना छैन। इनटेक, हेडरेस, सर्ज शाफ्ट, पेनस्टक र पावर प्लान्ट र प्रसारण पूर्वाधारको सुरक्षा सामान्य अवलोकन र	जारी वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने सुरक्षा सवालहरूको पहिचानले परिदृश्यहरूको विस्तृत दायरा र जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	✓	उर्जा/सामलिंगले नेपालमा सुधारिएको जोखिम व्यवस्थापनको लागि USAID-वित्त पोषित तयार कार्यक्रमसँग आफ्नो सहकार्य मार्फत समर्पित क्षेत्रको सार्वजनिक सुरक्षामा धेरै महत्त्वपूर्ण योगदान पुऱ्याएको छ। यसमा माई खोला क्याचमेन्टमा बाढीको पूर्व-सूचना प्रणालीको रूपमा वर्षा गेजहरू र नदी-डिस्चार्ज गेजहरू निर्माण गरिएका छन्, साथै इलाम जिल्लाको आपतकालीन प्रतिक्रिया प्रणालीमा महत्त्वपूर्ण

न्यूनतम आवश्यकताहरू		विशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
	विशेष साप्ताहिक निरीक्षणहरू मार्फत नजिकबाट निगरानी गरिन्छ। तर, व्यावसायिक सञ्चालन सुरु भएको एक महिनाअघि नै उक्त प्लान्टलाई बाढीले क्षति पुऱ्याएको भए पनि आगामी दिनमा यस्ता घटना नहोस् भनेर आयोजनाले व्यापक बाढी-प्रवाह मूल्याङ्कनका आधारमा सञ्चालनको समीक्षा गरिरहेको छ। अर्को फोकस क्षेत्र सर्ज शाफ्ट वरिपरि धेरै ठाडो क्षेत्र हो जहाँ स्लाइडहरूको जोखिम पहिचान गरिएको छ।		योगदान, उपकरणहरू ब्याबस्था गरिएको छ। अक्टोबर १९, २०२१ मा भारी वर्षाको कारण बाढीको क्षति, आयोजना व्यावसायिक सञ्चालनमा गएको एक महिना पछि सञ्चालन गर्न बाढी-प्रवाह मूल्याङ्कन अघी बढाएको छ।
• जलविद्युत सञ्चालनसँग सम्बन्धित सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरू	✓ जलविद्युत सञ्चालनसँग सम्बन्धित सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरू छैनन्।		
जोखिमहरू पहिचान गर्न र व्यवस्थापन उपायहरूको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गर्न बाँध र पूर्वाधार सुरक्षाको नियमित अनुगमन भइरहेको छ।	✓ बाँध नभएकाले बाँध सुरक्षा लागू हुँदैन। आयोजनाका अन्य पूर्वाधारहरू प्राविधिक कर्मचारीहरूद्वारा सावधानीपूर्वक अनुगमन गरिएको। अनुगमन रिपोर्टहरू र क्षेत्रमा अवलोकन गरिएको सक्रिय कार्यको प्रमाण।		
आयोजनाको कारण यदि कुनै सार्वजनिक स्वास्थ्यमा समस्या देखिएमा त्यसको उचित व्यवस्थापनको लागि उपायहरू प्रभावकारी छन् कि भनेर मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन गरिएको छ।	✓ लागू हुँदैन, कुनै समस्या पहिचान गरिएको छैन	विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरूको पहिचानले सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालीको क्षमता, स्वास्थ्य सेवाहरूमा पहुँच, र स्वास्थ्य आवश्यकताहरू, विभिन्न सामुदायिक समूहहरूको जोखिम र अवसरहरूलाई ध्यानमा राख्छ।	✓ आयोजनाले कोभिड-१९ महामारीको समयमा जनस्वास्थ्यको अवसर पहिचान गर्‍यो, आयोजना प्रभावित क्षेत्रका सामुदायिक सदस्यहरूलाई कस्टम-तयार गरिएको झोलामा स्वास्थ्य सामग्री हस्तान्तरण गर्‍यो।
<b>व्यवस्थापन</b>			



न्यूनतम आवश्यकताहरू			विशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू		आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	
<b>सामुदायिक प्रभाव र लाभहरू</b>					
प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न उपायहरू छन्:					
• आयोजना प्रभावित समुदायहरूलाई	✓	प्लान्ट व्यवस्थापक, समुदाय सम्पर्क अधिकृतद्वारा प्रतिबद्धताहरूको डेलिभरीको लागि राम्रोसँग परिभाषित प्रक्रियाहरू छन्।			
• आयोजनाका लाभहरू	✓	प्लान्ट व्यवस्थापन, समुदाय सम्पर्क अधिकृतद्वारा लाभहरूको वितरणको लागि राम्रोसँग परिभाषित प्रक्रियाहरू छन्।			
यी प्रतिबद्धताहरूसँग सम्बन्धित कुनै पनि पहिचान गरिएका समस्याहरू व्यवस्थापन गर्न उपायहरू छन्:					
• आयोजना प्रभावित समुदायहरूलाई	✓	माथि हेर्नुहोस ।			
• आयोजना लाभहरू	✓	माथि हेर्नुहोस ।			
यदि आयोजना प्रभावित समुदायहरूसँग कुनै औपचारिक सम्झौताहरू छन् भने, ती सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिन्छ	✓	सम्बन्धित अधिकारीहरू मार्फत सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध जग्गा खरिद सम्झौता / सम्झौताहरू बाहेक कुनै अन्य औपचारिक सम्झौताहरू अवस्थित छैनन्।			
आयोजनाको लाभहरूको प्रतिबद्धता सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिएको छ	✓	थप लाभहरूको लागि मात्र औपचारिक प्रतिबद्धता जलविद्युत कर र शेयरहरूको लागि प्रणाली हो, जुन सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिएको छ।			
<b>पूर्वाधार सुरक्षा र सार्वजनिक स्वास्थ्य</b>					
बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा व्यवस्थापन योजना र प्रक्रियाहरू सम्बन्धित नियामक र स्थानीय अधिकारीहरूसँग संयोजनमा गरिएको छ।	✓	लागु हुँदैन, बाँध नभएकोले बाँधबाट उत्पन्न हुने कुनै जोखिमबारे जिल्लाका अधिकारीहरू जानकारी छन्, र उपयुक्त समयमा अन्य जानकारी समय समयमा गराउँछन्।	पूर्वाधार सुरक्षा जोखिम र अवसरहरूको अनुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन आफ्नै प्रक्रियाहरू छन्	✓	आयोजनाको पूर्वाधारलाई साइट प्राविधिक कर्मचारीहरूद्वारा सावधानीपूर्वक अनुगमन गरिएको हुन्छ, अनुगमन रिपोर्टहरू र क्षेत्रमा अवलोकन गरिएको सक्रिय कार्यहरूद्वारा प्रमाणित हुन्छ। कुनै पनि

न्यूनतम आवश्यकताहरू		विशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
			पहिचान गरिएका समस्याहरूले व्यवस्थापन प्रतिक्रिया ट्रिगर गर्नेछ।
यी योजना र प्रक्रियाहरूले सार्वजनिक सुरक्षा उपायहरूको सञ्चार प्रदान गर्दछ	✓ अचानक पानीको बहाव बढेको सन्दर्भमा साइरन र साइन-आधारित सञ्चार प्रणाली छ। नियमित सामुदायिक बैठकहरूले आयोजनाको लागि महत्त्वपूर्ण सुरक्षा पक्षहरू सार्वजनिक गर्नका लागि थप अवसरहरू प्रदान गर्दछ।	सार्वजनिक सुरक्षा उपायहरू व्यापक रूपमा समयमै र पहुँचयोग्य तरिकामा सञ्चार गरिन्छ	✓ आपतकालिन प्रणाली सम्बन्धी जानकारी र ज्ञान फैलाउन र बाढी र पहिरो जस्ता समस्याहरूमा समुदायलाई चेतना जगाउन धेरै तालिम कार्यक्रमहरू आयोजना गरियो। कोभिड -१९ सहायता कार्यक्रम आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा व्यक्ति-व्यक्तिको आधारमा सञ्चार गरिएको थियो।
आपतकालीन प्रतिक्रिया योजना र प्रक्रियाहरूमा जागरूकता र प्रशिक्षण कार्यक्रमहरू र आपतकालीन प्रतिक्रिया सिमुलेशनहरू समावेश छन्	✓ पहिरो जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी सचेतना र क्षमता अभिवृद्धि तालिम कार्यक्रम र बाढीका लागि समुदायमा आधारित पूर्वसूचना प्रणाली सम्बन्धी क्षमता विकास तालिम, दुई विपद्-सिमुलेशन अभ्यास सहित USAID को TAYAR कार्यक्रम मार्फत सञ्चालन गरिएको छ।		
पहिचान गरिएका सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरू व्यवस्थापन गर्न उपायहरू छन्	✓ लागु हुँदैन कुनै समस्याहरू पहिचान गरिएको छैन।	नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान र प्रतिक्रिया दिन वेग्लै प्रक्रियाहरू छन्	✓ नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरू आयोजनाको व्यवस्थापन, समुदाय सम्पर्क अधिकृत र सामुदायिक बैठकहरू मार्फत गरिनेछ। मुख्य नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने सवाल पहिचान गरिए पश्चात उचित प्रतिक्रिया दिइन्छ। अहिले सम्म, कोविड-१९ महामारी थियो, जसको परिणामस्वरूप समर्थन कार्यक्रम लागू भएको थियो।
<b>सुनिश्चिता र पालना</b>			
<b>सामुदायिक प्रभाव र लाभहरू</b>			
निम्न प्रबन्ध गर्नका लागि प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् र छन्:		यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्:	

न्यूनतम आवश्यकताहरू			विशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )		निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )		निष्कर्ष र अवलोकनहरू
• कुनै प्रमुख गैर-अनुपालन बिना आयोजना-प्रभावित समुदायहरूलाई प्रतिबद्धताहरूको वितरण	✓	त्यहाँ कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू छैनन्।	• आयोजना प्रभावित समुदायहरू	✓	त्यहाँ कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्। तर, त्यहाँ निर्वाचित जिल्ला स्तरका केहि अधिकारीहरूले कमीकमजोरीहरू भएको दाबी गर्छन् जसलाई पालना नगरेको मान्न सकिन्छ। भिजुअल प्रमाणहरूले यी चिन्ताहरूलाई पुरानो र लामो समयदेखि सम्बोधन गरेको वा केवल वुझाइमा कमि भएको प्रमाणित गर्दछ। निर्वाचित अधिकारीहरूसँग सम्बन्धित सवालहरूको लागि विषय ९ पनि हेर्नुहोस्।
• आयोजना प्रभावित समुदायहरूलाई प्रतिबद्धताहरूको वितरण, बिना कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपताहरू	✓	सबै प्रतिबद्धताहरू कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपताहरू बिना डेलिभर गरिएका छन्।			
• कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू बिना आयोजनाका लाभहरू	✓	त्यहाँ कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू छैनन्।	• आयोजना लाभहरू	✓	आयोजनाका लाभहरू मुख्यतया नेपाल सरकारको जलविद्युत कर र शेयर प्रणालीसँग सम्बन्धित छन्। यी वितरण गरिएको ऊर्जाको भुक्तानीबाट NEA द्वारा स्वचालित कटौती मार्फत डेलिभरी गरिन्छ।
• कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपता बिना आयोजनाका लाभहरू	✓	सबै लाभहरू कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपताहरू बिना डेलिभर गरिन्छ।			
प्रतिबद्धताहरू यस सम्बन्धमा पूरा गर्न ट्याकमा छन् वा छन्:			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्:		
• आयोजना प्रभावित समुदायहरू	✓	सबै प्रतिबद्धताहरू मूल्याङ्कनको समयमा पूरा भएका छन्।	• आयोजना प्रभावित समुदायहरू	✓	कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्।
• आयोजना लाभहरू	✓	सबै प्रतिबद्धताहरू मूल्याङ्कनको समयमा पूरा भएका छन्।	• आयोजना लाभहरू	✓	कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्।
<b>पूर्वाधार सुरक्षा र सार्वजनिक स्वास्थ्य</b>					
निम्न प्रबन्ध गर्नका लागि प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् र छन्:			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्:		
• बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा, बिना कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू	✓	औपचारिक प्रक्रियामा साप्ताहिक सुरक्षा जाँचहरू समावेश हुन्छन्, कर्मचारीहरूद्वारा दिनहुँ कामको पर्यवेक्षण।	• बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा	✓	पूर्वाधार सुरक्षाको सम्बन्धमा कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्।
• बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा, कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपता बिना	✓	सबै आन्तरिक आवश्यकताहरू साप्ताहिक सुरक्षा जाँचहरूमा दर्ता गरिएको रूपमा पालना गरिन्छ।			
सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरू, कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू बिना	✓	लागु हुँदैन, कुनै पनि पहिचान गरिएको छैन	• सार्वजनिक स्वास्थ्य	✓	लागु हुँदैन, कुनै पनि सवालहरू पहिचान गरिएको छैन, त्यहाँ पालना गर्ने कुनै नियमहरू छैनन्।

न्यूनतम आवश्यकताहरू			विशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)		निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो (✓) वा होइन (✗)		निष्कर्ष र अवलोकनहरू
सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरू, कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपताहरू बिना	✓	लागु हुँदैन, कुनै पनि पहिचान गरिएको छैन			
प्रतिबद्धताहरू यस सम्बन्धमा पूरा गर्न ट्याकमा छन् वा छन्:			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्:		
• बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा	✓	कुनै प्रतिबद्धताहरू छैनन्।	• बाँध र अन्य पूर्वाधार सुरक्षा	✓	पालना गर्ने कुनै प्रतिबद्धताहरू छैनन्।
• सार्वजनिक स्वास्थ्य	✓	लागु हुँदैन, कुनै समस्या पहिचान गरिएको छैन	• सार्वजनिक स्वास्थ्य	✓	लागु हुँदैन, कुनै पनि सवालहरू पहिचान गरिएको छैन, त्यहाँ कुनै आन्तरिक प्रक्रिया वा प्रतिबद्धताहरू छैनन् जससँग अनुरूप छ। सामुदायिक अनुरोध वा विशेष परिस्थितिको प्रतिक्रियामा उद्देश्यहरू पहिचान गर्न सकिन्छ, जस्तै कोभिड -१९ महामारी। यी सबै उद्देश्यहरू मूल्याङ्कनको समयमा अनुरूप थिए र छन्।
परिणामहरू					
सामुदायिक प्रभाव र लाभहरू					
आयोजनाबाट प्रभावित जीविकोपार्जन र जीवनस्तरमा सुधारको बाटोमा रहेको छ	✓	मुख्य प्रभावित परिवारहरूले क्षतिपूर्ति र लाभहरू प्राप्त गरेका छन् जसले प्रत्येक प्रत्यक्ष प्रभावित परिवारलाई आयोजनामार्फत नगद, नयाँ जग्गा, नयाँ घर र १ रोजगारीको रूपमा जीविकोपार्जन र जीवनस्तरमा सुधार ल्याएको छ।	जीविकोपार्जन र जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनका लागि राखिएका उपायहरू दीर्घकालीन रूपमा आत्मनिर्भर बन्ने बाटोमा छन्।	✓	प्रस्ताव गरिएका धेरै उपायहरू आत्मनिर्भर बन्न ट्याकमा छन्। तर, यो दीर्घकालसम्म टिकनका लागि आयोजनामा रोजगारी पाएका प्रत्यक्ष प्रभावित घरपरिवारले यस अवसरबाट निरन्तर लाभान्वित हुनु नितान्त आवश्यक छ।
आर्थिक विस्थापनको उचित क्षतिपूर्ति गरिएको छ, अधिकतम: तुलनात्मक सामान, सम्पत्ति वा सेवाहरूको प्रावधान मार्फत	✓	हो, यद्यपि, विश्वव्यापी रूपमा रुचाइएको क्षतिपूर्ति विधि भनेको नगद क्षतिपूर्ति हो, जसले नेपाली समाजमा समेत रोहि प्रवृत्तिलाई अँगाल्छ।			
जलविद्युत सुविधाको विकासबाट प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित समुदायहरू र सुविधाका अन्य पहिचान गरिएका	✓	हो, जलविद्युत कर मार्फत प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित समुदायहरू र जस्तै, जिल्ला र वडाहरूका लागि लाभहरू वितरण र/वा उत्पन्न भइरहेका छन्।	आयोजनाबाट प्रभावित समुदायका लागि लाभहरू महत्वपूर्ण र दिगो छन्।	✓	लाभहरू महत्वपूर्ण छन्, शेयर र कर प्रणाली मार्फत तिनीहरूमा पनि दिगोपना छ। एउटा राम्रो उदाहरण माई खोलाको हुने दाहसंस्कारमा तथा माघे संक्रान्तीमा

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो ( ✓ ) वा होइन ( ✗ )	निष्कर्ष र अवलोकनहरू		
लाभार्थीहरूले लाभ प्राप्त गरेका छन् वा प्राप्त गर्न टूटाकमा छन्।			माई वेनीमा लाग्ने वृहत मेलामा खोलामा थप पानी छाड्नको लागि गरिने नुरोध हो । (विषय ८ हेर्नुहोस्)		
<b>पूर्वाधार सुरक्षा र सार्वजनिक स्वास्थ्य</b>					
सुरक्षा जोखिमहरू बेवास्ता गरिएको वा न्यूनीकरण गरिएको छ र कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर बिना काम गरिएको छ	✓	सबै सार्वजनिक सुरक्षा जोखिमहरू, मुख्यतया टर्बाइनहरूको आपत्कालीन बन्दको अवस्थामा द्रुत रूपमा बढेको पानीको बहावसँग व्यवहार गर्ने, र आयोजना पूर्वाधार वा सञ्चालनको कारणले गर्दा हुने पहिरोलाई बेवास्ता गरिएको छ, न्यूनीकरण गरिएको छ वा कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर बिना काम गरिएको छ।	सुरक्षा जोखिमहरू बेवास्ता गरिएको छ, न्यूनीकरण गरिएको छ र कुनै पहिचान गरिएको खाली ठाउँहरू बिना काम गरिएको छ	✓	प्लान्ट व्यावसायिक सञ्चालनमा गएको केही समयपछि आएको बाढीले लामो समयसम्म बन्द हुने सहित प्लान्टको लागि महत्त्वपूर्ण समस्याहरू निम्त्यायो, विवरणका लागि शीर्षक ११ हेर्नुहोस्। यो तथापि, घटनाले कुनै महत्त्वपूर्ण सुरक्षा प्रभाव पारेन। सर्ज शाफ्टमा लागू गरिएको भौतिक सुरक्षा र बायो-इन्जिनियरिङले त्यस क्षेत्रमा ठूलो पहिरोको सबै जोखिमहरूलाई प्रभावकारी रूपमा काम गर्छ कि गर्दैन भनेर मूल्याङ्कनको समयमा यो निर्धारण गर्न असम्भव छ , तर यो एक उपयुक्त उपाय हो।
			अपरेटिङ सुविधाले गर्दा हुने जोखिमहरूभन्दा बाहिर सुरक्षा सवालहरूलाई सम्बोधन गरिएको छ	✓	हो। TAYAR कार्यक्रम एक धेरै सफल पहल हो जसले सम्पूर्ण माई खोला क्याचमेन्टमा बाढी सम्बन्धी सुरक्षा सुधार गर्न योगदान पुऱ्याउँछ ।
सञ्चालन जलविद्युत सुविधाका गतिविधिबाट उत्पन्न हुने नकारात्मक जनस्वास्थ्य प्रभावहरूलाई बेवास्ता, र न्यूनीकरण गरिएको छ।	✓	लागु हुँदैन, कुनै पनि पहिचान गरिएको छैन।	जहाँ अवसरहरू पहिचान गरिएको छ, जलविद्युत सञ्चालन सुविधाको कारणले ती प्रभावहरू भन्दा बाहिर सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्ने उपायहरू प्राप्त भएका छन् वा टूटाकमा छन्।	✓	पहिचान गरिएका अवसरहरू, मुख्यतया कोभिड-१९ समुदाय-समर्थन कार्यक्रम, हासिल भएका छन्।

न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकुल महत्त्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	पूरा भएका विशेष आवश्यकताहरूको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू प्रतिकुल कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर फेला परेन	२१ मध्ये २१ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

## निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय सवालहरूको सारांश

आयोजनाद्वारा आयोजनामा जग्गा गुमाएका २४ प्रत्यक्ष प्रभावित घरपरिवारलाई उचित मुआब्जा र केहिलाई आयोजनामा रोजगारी प्रदान गरि सक्रियताका साथ व्यवस्थित गरिएको छ । सामुदायक सम्पर्क अधिकारी र उनको टोली आयोजना प्रभावित समुदायहरू र वडा अधिकारीहरूसँग लगातार सम्पर्कमा छन्, यसले प्रत्यक्ष प्रभाव परेको क्षेत्रको लागि सहज बनाउँछ। आयोजनासंग थप सहयोगको लागि बारम्बार अनुरोधहरू हुनु, आयोजना प्रभावहरूसँग सम्बन्धित र असंबद्ध विवरण निकाल्न गरि जानकारी उपलब्ध गराउने कार्य सामान्यतया सकारात्मक छ। आर्थिक रूपमा विस्थापित परिवारहरूको जीविकोपार्जनमा सुधार भएको छ र दीर्घकालीन रूपमा दिगो हुने ट्रेयाकमा छ।

आयोजनाको सम्बन्धमा कुनै सार्वजनिक-स्वास्थ्य सवालहरू पहिचान गरिएको छैन, तर कोविड-१९ महामारीको प्रतिक्रियामा समुदायहरूमा चिकित्सा आपूर्ति पुऱ्याउने कार्यक्रम पहिचान गरी थप लाभको रूपमा लागू गरिएको थियो। पूर्वाधार सुरक्षा मुख्यतया जलाधार र स्थायित्वसँग सम्बन्धित छ, किनकि यो आयोजनामा कुनै ठूलो बाँध छैन - इनटेक संरचनामा पानी धेरै कम भएकाले ओभरफ्लो वेयर प्रयोग गरिएको छ । महत्त्वपूर्ण पूर्वाधार जोखिमहरूमा मुख्यतया सुख्खा मौसममा टर्बाइनहरूको आपतकालीन बन्दको जोखिम हो, जसले गर्दा पानीको बहाव खोलामा द्रुत रूपमा बढ्छ र आयोजनाको पूर्वाधार वा सञ्चालनको कारणले गर्दा क्षयिकरण हुन सक्छ । यी जोखिमहरूलाई सामान्यतया राम्रोसँग न्यूनीकरण गरिएको छ र मूल्याङ्कन अधिकृतले पहिचान गरेको सबैभन्दा ठूलो जोखिम सर्ज शाफ्टको टाडो ढलान वरपरको पहिरोको जोखिम हो , जहाँ भौतिक र बायो-इन्जिनियरिङ प्रविधि लागु गरि संरक्षण गरिएको छ । यद्यपि जलवायु परिवर्तन र बाढी (विषय ११ पनि हेर्नुहोस्) पूर्वी नेपालको जस्तो मनसुनी मौसम परिचालन जोखिम हो। व्यावसायिक सञ्चालनमा गएको एक महिनापछि प्लान्ट लामो समय बन्द भएको थियो, मर्मतको लागि लागत र १० मिलियन अमेरिकी डलरभन्दा बढीको राजस्व गुमेको थियो, जसमध्ये केही बीमा मार्फत पुनः प्राप्ति हुन सक्छ। आयोजनाले सामान्यतया प्रभाव र जोखिम व्यवस्थापन, लाभहरूको वितरण र आवश्यकताहरू र अनुरोधहरूको जवाफदेहीताको सन्दर्भमा समुदायसँगको अन्तरक्रियालाई उत्कृष्ट तरिकाले व्यवस्थापन गरिएको छ । एउटै पहिचान गरिएको सवाल भनेको निर्वाचित अधिकारीहरूसँगको सञ्चार हो जुन प्रत्येक चुनावसँगै नियमित रूपमा परिवर्तन हुन्छ। प्रमुख प्रशासनिक कर्मचारीहरू परिवर्तन हुँदा लामो समयदेखि सम्पर्क र विश्वासमा बाधा आउँछ, जसले गर्दा अधिकारीहरूले आफूलाई अनभिज्ञ ठान्दै केही गुनासो उठाउँनु जायज नै छ । यो सवालमा आयोजनाको ध्यान योग्य छ तर विषय ९ अन्तर्गत थप विस्तृत रूपमा प्रस्ट गरिएको छ।

## सान्दर्भिक प्रमाण

अन्तर्वार्ता	१, २, ५, ६, ७, १२, १३, १४, १५, १६, १७, १८, १९, २०, २१, २२, २३, २४
कागजात	१, २, ५, ६, ८, १०, ११, १२, २१, २२, २३, २५, २६, २७, २८, २९, ३०, ३१, ३२, ३४, ३५, ३६, ३८, ३९, ४०, ४४, ४९, ५०
फोटो	१, २, ४, ५, ७, ८, ९, १०, १२, १३, १४, १५, १९, २०, २१, २२, २३, २४, २५, २६, २७, २८, २९, ३०, ३७, ३९, ४०, ४१, ४२, ४३, ४४, ४५, ४६, ४८, ४९, ५०, ५६, ६०



## ५. पुनर्स्थापना

दायरा र सिद्धान्त
यस खण्डले जलविद्युतको विकासबाट उत्पन्न हुने भौतिक विस्थापनलाई कसरी सम्बोधन गरिएको छ, पुनर्स्थापना भएको अवस्थामा, र आयोजना पूर्वको आधारभूत अवस्था विरुद्ध प्रतिबद्धताहरू राम्ररी दस्तावेज गरिएका छन् भनेर सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त भनेको शारीरिक रूपमा विस्थापितहरूको मर्यादा र मानव अधिकारको सम्मान गरिएको छ; कि यी मामिलाहरू निष्पक्ष र समन्यायिक रूपमा व्यवहार गरिएको छ; पुनर्वास र आयोजक समुदायहरूको जीवनस्तर र जीवनस्तरमा सुधार भएको छ; र पुनः बसोबास गर्ने र समुदायहरूलाई होस्ट गर्ने प्रतिबद्धताहरू पूर्ण रूपमा पूरा भएका छन्। यस खण्डले आर्थिक रूपमा विस्थापितहरूलाई मात्र सम्बोधन गर्दैन, जसलाई खण्ड मा सम्बोधन गरिएको छ।

पृष्ठभूमि	
के आयोजनाले मानिसहरूको कुनै भौतिक विस्थापनको आवश्यकता वा परिणाम थियो? कृपया प्रमाण बताउनुहोस् जसको आधारमा यो निर्णय गरिएको हो।	
हो, यो खण्ड सान्दर्भिक छ (पुरानो आयोजनाहरूको लागि, अर्को प्रश्नमा जानुहोस्)	हो, यो सान्दर्भिक छ
होइन, यो खण्ड सान्दर्भिक छैन	लागु हुँदैन
पुराना आयोजनाहरूको हकमा, के त्यहाँ आयोजना स्वीकृतिको समयमा गरिएको पुनर्वासको सम्बन्धमा राम्ररी दस्तावेज गरिएका प्रतिबद्धताहरू छन् वा आयोजना पूर्वका आधारभूत डेटा जसको विरुद्ध आयोजना पछिको तुलना गर्न सकिन्छ ?	
हो, यो खण्ड सान्दर्भिक छ	लागु हुँदैन
होइन, यो खण्ड सान्दर्भिक छैन (यस अवस्थामा, पुनर्वास सम्बन्धमा मूद्दाहरू खण्ड १ अन्तर्गत ध्यान दिनुपर्छ - वातावरणीय र सामाजिक समस्या व्यवस्थापन)	लागु हुँदैन
भौतिक रूपमा विस्थापित समुदायहरूको विवरण र तिनीहरू कसरी विस्थापित छन् (स्थायी रूपमा र अस्थायी रूपमा बीचको भिन्नता र मानिसहरू र परिवारहरूको संख्या समावेश)	एक घरपरिवार स्थायी रूपमा विस्थापित, एक छोरासहितको पुरुष (होइन सम्पत्तिमा निवासी) र दुई गैरआवासीय भाइहरू। कुनै अस्थायी विस्थापन छैन।
बस्तीहरूको नाम र संख्या	एक एकल परिवार शारीरिक रूपमा विस्थापित। विस्थापित घरपरिवार समावेश थिए। तीन दाजुभाइको तर सम्पत्तिमा बस्ने ती मध्ये एक मात्र। तसर्थ दुई गैरआवासीय दाजुभाइलाई नगद मात्रै क्षतिपूर्ति दिइयो, जसको परिणामस्वरूप एक पुनर्वास गर्ने - बुद्ध बहादुर तामाङ - ले वास्तविक सम्पत्तिको तुलनामा प्रतिस्थापन जग्गामा "आफ्नो" एक तिहाइ जमिन मात्र प्राप्त गरे।
जग्गा अधिग्रहण गर्न सम्बन्धित एजेन्सीहरू	नापी कार्यालय, इलाम; मालपोत कार्यालय, इलाम; र जिल्ला प्रशासन कार्यालय (DAO), इलाम
जीविकोपार्जन पुनर्स्थापनासँग सम्बन्धित एजेन्सीहरू	नगर पालिका र वडाहरू
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	पुनर्वास कार्य योजना वा समानको लागि कुनै औपचारिक आवश्यकता छैन नेपालमा तयार गर्नुपर्ने कागजात। सबैभन्दा सान्दर्भिक नियामक उपकरण हो पूर्वाधार विकासका लागि जग्गा अधिग्रहण, पुनर्वास र पुनर्स्थापना नीति (२०७१), जुन पश्चिमी मिति ढाँचामा २०१४ को बराबर छ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
<b>मूल्याङ्कन</b>			
पुनः बसोबास गर्ने र समुदायहरूलाई गरिएका प्रतिबद्धताहरू पूरा भए नभएको र व्यवस्थापनका उपायहरू प्रभावकारी भए नभएको मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन भइरहेको छ।	✓	हो, यो सामुदायिक सम्पर्क अधिकारी (CLO) को तोकिएको भूमिका मार्फत गरिन्छ। अनुगमन गर्नुपर्ने पक्षहरू सामाजिक व्यवस्थापन योजना र जीविकोपार्जन पुनर्स्थापना योजनामा उल्लिखित छन्	विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने पुनर्वास मुद्दाहरूको पहिचानले जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ
पुनर्वास सम्बन्धी विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरू पहिचान गरिएको छ	✓	एक मात्र पुनः बसोबास गर्नेले दुई चिन्ता पहिचान गर्यो - छेउछाउको जग्गाको साथ प्रतिस्थापन घर दिने र आयोजनामा रोजगारी प्रस्ताव गर्ने ।	एक मात्र पुनर्वासकर्ताले आफूले अनुरोध गरे बमोजिमको सबै कुराको प्रस्ताव आयोजनाले स्वीकार गरेर जोखिम र अवसरहरूलाई ध्यानमा राखेको तरिकामा पूर्ण सन्तुष्टि व्यक्त गर्दछ। पुनर्वासद्वारा पहिचान गरिएका मुद्दाहरू मात्र तथ्य हुन् कि उसलाई छनोट गर्न धेरै विकल्पहरू दिइएन र उसको नयाँ सम्पत्ति शहरबाट टाढा छ (तर त्यो सम्पत्ति भन्दा टाढा छैन जसबाट उसलाई विस्थापित गरिएको थियो)। यी साना मुद्दाहरूलाई गैर-महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ।
<b>व्यवस्थापन</b>			
पुनर्वासलाई सम्बोधन गर्ने उपायहरू पुनर्वास कार्य योजनामा अभिलेखित छन्	✓	यसको लागि कुनै औपचारिक RAP गरिएको छैन, नेपालमा यसका लागि कुनै नियमन आवश्यक नभएको कारणले गर्दा यस्तो भएको हो । जीविकोपार्जन पुनर्स्थापना योजना र सामाजिक व्यवस्थापन योजनाबाट औपचारिक RAP को अभावलाई गैर-महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छ, मुख्य सामग्री अन्य कागजातहरूमा समावेश गरिएको छ।	नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्
पुनर्वास र होस्ट समुदायहरूलाई प्रतिबद्धताहरू प्रदान गर्न उपायहरू छन्	✓	एकमात्र पुनर्वासका लागि गरिएका प्रतिबद्धताहरू पूर्ण रूपमा पूरा भएका छन्। त्यहाँ कुनै होस्ट समुदाय छैन, जस्तै- पुनर्वास सम्पत्ति आयोजना द्वारा एक इच्छुक विक्रेता - इच्छुक खरीदकर्ता प्रकृयाबाट समाधान गरि खरिद गरिएको थियो ।  रिसेटलीको नयाँ सम्पत्तिमा सर्नुले कुनै पनि सन्दर्भमा वरपरका समुदायको जीविकोपार्जनलाई परिवर्तन गर्दैन।	कुनै पनि नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूलाई GRM र CLO प्रकार्यले प्रभावकारी रूपमा समाधान गर्नुपर्छ । कति सक्रिय छन् भन्नेमा शंका छ । सीएलओ पुनर्वासको सम्बन्धमा रहेको छ, तर सीएलओ राम्ररी परिचित र पुनर्वासकर्तासँग राम्रो सम्बन्धमा रहेको देखिन्छ, जसले गर्दा कम सम्पर्क फ्रिक्वेन्सीलाई गैर-महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ। यसबाहेक, पुनर्वास गरिएको व्यक्ती आयोजनाको कर्मचारी हो र जस्तै सुकै समस्याहरू विकास भएको अवस्थामा समेत प्लान्ट संचालनमा दैनिक पहुँच छ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		निष्कर्ष र अवलोकनहरू
रिसेटलीको नयाँ सम्पत्तिमा सर्नुले कुनै पनि भिन्नतामा परपरका समुदायलाई जीवीकोपार्जनलाई परिवर्तन गर्छ।	✓	पुनर्वास प्रक्रियालाई अन्तिम रूप दिइएको छ, र कुनै समस्या बाँकी छैन। आयोजनाको लागि स्थानमा रहेको सामान्य जीआरएम पुनर्वासकर्ताको लागि पहुँचयोग्य छ यदि उसको पुनर्वाससँग सम्बन्धित कुनै समस्याहरू विकास गर्ने हो भने।			
पुनर्वास र होस्ट समुदायहरूसँग औपचारिक सम्झौताहरू सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिन्छ	✓	औपचारिक सम्झौताले समावेश गर्दछ, पुनर्वासको मूल सम्पत्तिको लागि आयोजनाद्वारा जग्गा खरिद र पुनर्वास सम्पत्तिको लागि जग्गा खरिद र अभिलेख। यी कागजातहरू इलाम जिल्लाको मालपोत कार्यालयमा जनताको लागि उपलब्ध छन्।			
अनुकूलता र पालना					
पुनर्वास कार्य योजनामा प्रक्रिया र उद्देश्यहरू भएका छन् र जारी छन् भेटिने ट्याक: त्यहाँ कुनै गैर-पालनहरू छन्					
• कुनै प्रमुख गैर-अनुपालनहरू			✓	आ यो ज ना य स	न्यूनतम अन्तर्गत बाँयामा निष्कर्षहरू हेर्नुहोस् आवश्यकताहरू।
• कुनै प्रमुख गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	आयोजना सबैसँग मिल्दोजुल्दो छ, यसको व्यवस्थापन योजनाहरूको पुनर्वास-सम्बन्धित खण्डहरू, कुनै समर्पित (RAP) नभए पनि।			
कुनै पनि पुनर्वास सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् वा छन्	✓	कुनै पनि पुनर्वास सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् वा छन्			
			त्यहाँ कुनै गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	न्यूनतम अन्तर्गत बाँयामा निष्कर्षहरू हेर्नुहोस् आवश्यकताहरू।

परिणामहरू					
पुनर्वासलाई निष्पक्ष र समन्यायिक रूपमा व्यवहार गरिएको छ र भइरहेको छ	✓	पुनर्वास गर्नेलाई हराएको भन्दा नयाँ र उल्लेखनीय रूपमा उच्च स्तरको घरको साथ क्षतिपूर्ति दिइएको छ, उसको घर बिजुली जडान भएको छ, साथै खेतीका लागि केही जग्गा प्राप्त भएको छ (उनले बेचेको भन्दा कम) र प्रस्ताव गरिएको छ र आयोजनामा रोजगारी स्वीकार गरिएको छ।	जीविकोपार्जन र जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनका लागि राखिएका उपायहरू दीर्घकालीन रूपमा आत्मनिर्भर बन्ने बाटोमा छन्।	✓	पुनर्वास गर्नेले आफ्नो जीविकोपार्जनमा उल्लेखनीय सुधार भएको अनुभव गरेको छ। कम उत्पादन हुने कृषि र अस्थायी जागिरमा आधारित अस्तित्वबाट उनी अहिले स्थिर रोजगारीमा छन्, बैंक स्थापना गरेका छन्।
पुनर्वास र होस्ट समुदायहरू छन्, अनुभवी वा जीविकोपार्जन र जीवन स्तर सापेक्षमा समयमै सुधारको अनुभव गर्न ट्याकमा छन्, पूर्व आयोजना आधार रेखामा	✓	मानक परिभाषा अनुसार कुनै होस्ट समुदाय छैन। पुनः बसोबास गर्नेहरूले जीविकोपार्जन र जीवनस्तरमा सुधार भएको प्रमाणित गर्छन्।			खाता र जीवनमा पहिलो पटक बचत जम्मा गर्न थाले। यो अत्यधिक सफल नतिजा आत्मनिर्भर हुनको लागि, आयोजना संग रोजगारी कायम गर्न आवश्यक छ, वा यो सम्भव छ कि भविष्यमा यस स्तरमा आवश्यकताहरू विरुद्ध एक महत्वपूर्ण अंतर विकास हुनेछ।

विरुद्ध महत्वपूर्ण अन्तरहरूको सूची (न्यूनतम आवश्यकताहरू)	(बिशेष आवश्यकताहरू) पूरा भएको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	५ मध्ये ५ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश
आयोजनाबाट एउटा मात्र घरपरिवार भौतिक रूपमा विस्थापित भएको थियो र त्यो सम्पत्तिमा एक व्यक्ति मात्रै बसोबास गर्थे। विस्थापित व्यक्तिलाई गुमाएको जग्गाको मुआब्जा, खानेपानी र विद्युत सुविधासहितको नयाँ उच्च गुणस्तरको घर दिइएको छ। विस्थापित व्यक्तिले क्षतिपूर्ति र प्रक्रियाको नतिजासँग आफ्नो सन्तुष्टि व्यक्त गर्दछ।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, २, ५, ६, १४, १७, १८, १९, २०, २३
कागजात	१, २, ५, ६, १०, २१, २२, २३, ३०, ३१, ३२, ४०
फोटो	३१, ३२, ३३, ३४, ३५, ४४

## ६. जैविक विविधता र आक्रामक प्रजातिहरू

दायरा र सिद्धान्त

यस खण्डले इकोसिस्टम मान, बासस्थान र क्याचमेन्ट, जलाशय र तल्लो तटिय क्षेत्रहरूमा खतरामा परेका प्रजातिहरू र माछाको वसाई सराईको साथै अपरेटिङ हाइड्रोपावर सुविधासँग सम्बन्धित कीट र आक्रमणकारी प्रजातिहरूबाट उत्पन्न हुने सम्भावित प्रभावहरूलाई सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त भनेको यस क्षेत्रमा स्वस्थ, जलीय र स्थलीय इकोसिस्टमहरू छन् जुन दीर्घकालीन रूपमा दिगो हुन्छन्; जलविद्युत सञ्चालनबाट हुने जैविक विविधताको नकारात्मक प्रभावलाई जिम्मेवारीपूर्वक व्यवस्थापन गरिन्छ; कि विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जैविक विविधताका मुद्दाहरू पहिचान गरी आवश्यकता अनुसार सम्बोधन गरिन्छ; र जैविक विविधता र आक्रामक बाह्य प्रजाति रोक्न विवध उपायहरू लागू गर्ने प्रतिबद्धताहरू पूरा हुन्छन्।

पृष्ठभूमि	
पारिस्थितिकी को संक्षिप्त विवरण आयोजना क्षेत्रमा	आयोजना क्याचमेन्ट क्षेत्र दुबै तराईमा पाईने ट्रोपिकल तथा तथा पहाडी क्षेत्रको सब ट्रोपिकल प्रणालीहरू मिलेर बनेको छ, जुन उचाइमा छ। ४९५ m.a.s.l. (तिलकेनी) पावर हाउस देखि ३५३३ एम.ए.एस एल. डाडाहरू सम्म रहेको छ। आयोजना क्षेत्रमा तातो र आर्द्र किसिमको वातावरण अनुभव गरिन्छ। गर्मीको समयमा ३८ डिग्री सेल्सियसको उच्च र जाडोको समयमा ४ डिग्री सेल्सियसको न्यून तापमान हुन्छ। थप यसले प्रत्येक वर्ष धेरै वर्षा प्राप्त गर्दछ। यो आयोजना इलाम जिल्लाको इलाम नगरपालिका र माई जोगमाई गाउँपालिकाको सिमानामा रहेको माई खोला (अंग्रेजीमा माई नदी) को मध्य भागमा अवस्थित छ। १. आयोजना क्षेत्र उत्पादनशील माटो भएको अधिकतर कृषि भूमि हो। स्थलीय भूमि-आवरण प्रकारहरूमा उपोष्ण मिश्रित जंगलहरू, झाडी, घाँसे मैदान, चट्टानी क्षेत्रहरू, सामान्यतः विविध प्रकारका जीवजन्तुहरूलाई समर्थन गर्ने विविध बासस्थानहरू समावेश छन्। यसको अव्यवस्थित क्षेत्र माई खोला, माछाहरूका लागि छिटो बग्ने पहाडी धाराहरूमा अनुकूल वातावरण थियो। यो माई बेनी आयोजना निर्माण हुनु अघि नै माथिल्लो तथा तल्लो क्षेत्रमा निर्माण भएका अन्य जलविद्युत तथा वालुवा उत्खननका कारणले जलीय पारिस्थितिकी प्रणाली गम्भीर रूपमा खण्डित भएको थियो, र माई बेनीले नदीको सम्पूर्ण मुख्य स्टेममा साना साना गरि विभिन्न रन-अफ-रिभर प्रकारका प्लान्टहरूले नदीको लगभग सबै भूभाव क्यास्केडको रूपमा विकास भइसकेको छ।
संरक्षित क्षेत्रहरू (राष्ट्रिय निकुञ्ज र आरक्ष आदि) र आयोजनाबाट तिनीहरूको दूरी	आयोजना क्षेत्र कुनै पनि वर्गको संरक्षित क्षेत्रको सिमाना भित्र पर्दैन। निकटतम संरक्षित क्षेत्र (a) रामसार साइट), माई पोखरी, माई बेनीको क्याचमेन्ट क्षेत्र बाहिर, आयोजना स्थलबाट करिब १० किलोमिटर उत्तरमा अवस्थित छ।
आयोजना क्षेत्रमा महत्वपूर्ण वासस्थानहरू, महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्रहरू, एन्डेमिज्मको हटस्पटहरू आदि सहित।	आयोजना परिमार्जित बासस्थानमा अवस्थित छ, र व्यवस्थापनको क्षेत्रमा कुनै महत्वपूर्ण बासस्थान वा प्राकृतिक बासस्थानहरू छैनन् (अन्तर्राष्ट्रिय वित्त नियोग (IFC) PS ६ को परिभाषा अनुसार)। जुन २०२२ को सर्वेक्षणमा चराका दुई प्रजाति मात्रै रेकर्ड गरिएका थिए (एशियन वोली नेक र माउन्टेन हक ईगल दुबै नजिकै खतरामा परेका छन्) तर, जैविक विविधता व्यवस्थापन योजना (BMP) मा कुनै पनि सीमित दायरा नभएकाले चरा प्रजातिहरूलाई विचारका लागि सिफारिस गरिएको छैन।
# सिधै खतरामा परेका प्रजातिहरू प्रभावित क्षेत्र स्थलीय	चार प्रजातिका स्तनधारी जनावरहरूलाई असुरक्षित रूपमा रिपोर्ट गरिएको छ: छयाक्रा भएको चितुवा; साधारण चितुवा; आसामिज वाँदर र माछा मार्ने बिरालो; दुई प्रजातिहरू नजिकै खतराको रूपमा सूचीबद्ध छन्: युरेशियन ओटर, र टूलो भारतीय सिभेट। यद्यपि, स्तनधारी प्रजातिहरूलाई BMP मा विचारको लागि सिफारिस गरिएको छैन किनकि तिनीहरूको व्यवस्थापनको क्षेत्रमा व्यापक वितरण भएको छ र रिपोर्ट गरिएका कुनै पनि प्रजातिहरूले सीमित दायराहरू छैनन्, BMP अनुसार।

# खतरामा परेका प्रजातिहरू: जलीय	BMP मा सूचकको रूपमा समावेश गर्नको लागि विशेष चासो र संरक्षणको महत्त्वका पाँच प्रजातिहरू चयन गरिएको थियो। उनीहरू- <ul style="list-style-type: none"> <li>• गोल्डेन महसीर (टोर पुटिटोरा) – लोपोन्मुख</li> <li>• सामान्य स्नो ट्राउट (Schizothorax richardsonii) - कमजोर</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कपर महसीर (नियोलिसोचिलस हेक्सागोनोलेपिस) - खतरा नजिक</li> <li>• कपरसीर (नियोलिसोचिलस हेक्सागोनोलेपिस) - ताल महिगोनोलेपिस</li> <li>• Rupecula Loach (Schistura rupecula) - न्यूनतम</li> </ul>
संरक्षणको कुनै पनि अन्य प्रजाति महत्व	कुनै पनि छैन
प्रवासी मार्गहरू	आयोजनाको संरचनामा असर पर्न सक्ने नदीमा प्रवासी माछा छन्। यो नोट गर्न महत्त्वपूर्ण छ कि माई बेनी आयोजना निर्माण गर्दा नदी पहिले नै गम्भीर रूपमा खण्डित भएको थियो, माई बेनीको स्थानको माथि र तल दुवैतिर अन्य रन-अफ-रिभर प्रकारका जलविद्युत प्लान्टहरू अवस्थित छन्। स्थलीय प्रजातिहरूको सन्दर्भमा त्यहाँ चितुवा बिरालाहरू र साझा चितुवाहरू छन्, यस क्षेत्रमा रिपोर्ट गरिएको छ, जसको प्रवासी मार्गहरू प्रभावित हुन सक्छन्। यद्यपि, स्तनधारी प्रजातिहरूलाई BMP मा विचारको लागि सिफारिस गरिएको छैन।
आक्रामक बाह्य प्रजाति: स्थलीय	बीएमपी श्रेष्ठ (२०१६) लाई उद्धृत गर्दै आक्रामक मानिने कम्तीमा २० प्रकारका प्रजातिका बिरुवाहरू रिपोर्ट गरिएको बताएको छ। पूर्वी नेपालका माई बेनी आयोजना क्षेत्रमा यी मध्ये केही वा सबै छन् वा छैनन् भनी पहिचान गर्न BMP को भागको रूपमा कुनै विशेष सर्वेक्षण गरिएको छैन। BMP मा सूचीबद्ध २० वटा हुन्: <p>फिस्टुलोसा, लान्टाना कामारा, मिकानिया मिक्रान्था, अल्टरनेन्थेरा फिलोक्सरोइड्स, पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस, अमरान्थस स्पिनोसस, आर्गोमोन मेक्सिकाना, सेन्ना टोरा, हाइपिस सुवेओलेन्स, लीर्सिया हेक्सान्ड्रा, पिस्टिया स्ट्रेटियोट्स, बिडेन्स पिलोक्सालिडेंट्स, सेन्नाफोलसिया, सेन्नाफोलस, सेन्नाफोलस एन्थियम स्ट्रुमेरियम, र एजेरेटम हाउस्टोनियम।</p> <p>यो ध्यान दिन लायक छ कि पानी हाइसिंथ (Eichhornia crassipes) मूल्याङ्कन अधिकृतका सदस्यहरूलाई धेरै परिचित छ, र यो क्षेत्रको फिल्ड भ्रमणको समयमा अवलोकन गरिएको थिएन।</p>
आक्रामक प्रजाति: जलीय	कसैको पनि पहिचान भएन
जैविक विविधताका लागि प्रमुख खतराहरू	लगातार बग्ने नदीमा निर्भर हुने जलीय जीवन र प्रजातिहरू नदीको वदलिदो संचयी प्रभावबाट गम्भीर रूपमा खतरामा छन्। माई बेनीमा धेरै क्यास्केड जलविद्युत आयोजनाहरूद्वारा सिर्जना गरिएका धेरै स्थानान्तरण बाधाहरू साथै, मौसमी रूपमा, महत्त्वपूर्ण रूपमा निर्मल क्षेत्रहरू। अपडेट गरिएको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षा (UIEE) मा ठोस फोहोरलाई पनि प्रमुख खतराको रूपमा पहिचान गरिएको थियो, तर माई बेनी, यसमा आयोजनाको योगदान आयोजनाले राम्रोसँग व्यवस्थित गरेको छ।
जैविक विविधतामा संलग्न एजेन्सीहरू संरक्षण	वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE); वातावरण विभाग; वन तथा भूसंरक्षण विभाग; डिभिजनल वन कार्यालय
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	लागु हुँदैन



न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
<b>मूल्याङ्कन</b>			
विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जैविक विविधताका मुद्दाहरू पहिचान गरिएको छ	✓	विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जैविक विविधता मुद्दाहरू UIEE र BMP रिपोर्टहरूमा पहिचान गरिएको छ।	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">✓</div> <div>आयोजना, IFC को सहयोगमा, एक विशेषज्ञद्वारा BMP को विकास को लागी अध्ययन गरियो।</div> </div>

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
यदि व्यवस्थापनका उपायहरू आवश्यक भएमा, व्यवस्थापन उपायहरू प्रभावकारी छन् कि भनेर मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन गरिएको छ	✓	UIEE रिपोर्टले दुई वर्षको लागि स्थलीय र जलीय पारिस्थितिय प्रणालीको अवस्था ट्याक गर्न र बुझ्न उपायहरू पनि पहिचान गर्नुको लागि वनका पक्षहरू अध्ययन गर्न डिभिजनल वन कार्यलयका प्राविधिकलाई आउटसोर्स गरिएको छ। जैविक विविधता व्यवस्थापन योजना भर्खर अन्तिम रूप लिएको छ र कार्यान्वयनमा जान लागेको छ। यसले बिरुवाका प्रजाति वा स्तनपायीहरूको अनुगमन गर्न सिफारिस गर्दैन, तर जलीय प्रजातिहरू मात्र गर्न उल्लेख गरेको छ। यो UIEE को तुलनामा एक महत्वपूर्ण परिवर्तन हो जसमा स्पष्ट रूपमा अति महत्वाकांक्षी निगरानी थियो, यस्तो सानो आयोजनाको लागि योजना। फोहोर व्यवस्थापन र जैविक विविधताका लागि सम्भावित खतराका सन्दर्भमा आयोजनाले आफ्नो अर्ध वार्षिक अनुगमन प्रतिवेदनमा यसबारे उल्लेख गरेको छ।	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">✓</div> <div> <p>BMP मा समावेश कार्यक्रम एक राम्रो विशेष र उच्च महत्वाकांक्षी एक हो, जसले जोखिम र अवसर दुवै हुन सक्छ भनेर सुनिश्चित गर्नेछ।</p> <p>प्रभावहरू प्रभावकारी रूपमा पहिचान गरिएको छ। यो नोट गर्न महत्वपूर्ण छ कि BMP सम्भवतः भौगोलिक र विषयगत दायराको हिसाबले अति महत्वाकांक्षी छ, जलविद्युत क्यास्केडमा सबैभन्दा जटिल र अन्तरनिर्भर (अन्य HPPs सँग) समस्याहरूको अनुगमन र सम्बोधन गर्नको लागि नवीनतम सानो आयोजनाको अपेक्षा गर्दै। अनुकूलन व्यवस्थापन दृष्टिकोण - एक वर्षको लागि कार्यान्वयन गर्नुहोस् र त्यसपछि मूल्याङ्कन गर्नुहोस्, त्यसैले, आयोजनाद्वारा जैविक विविधता व्यवस्थापनको दीर्घकालीन दायराको लागि अत्यन्त महत्वपूर्ण छ।</p> </div> </div>

व्यवस्थापन					
पहिचान गरिएका जैविक विविधताका समस्याहरू व्यवस्थापन गर्न उपायहरू छन्।	✓	साइटमा रहेको ESHS अधिकृत दैनिक यस कार्यका लागि जिम्मेवार छन्। पहिचान गरिएको एउटै मात्र जैविक विविधताका मुद्दामा कार्यान्वयन गर्ने अनुगमन हो। एक वर्षको परीक्षण अवधि, जस पछि यो दक्षताको लागि मूल्याङ्कन गरिनु पर्छ। यो अनुगमन द्वि-वार्षिक अनुगमन प्रतिवेदनमा रिपोर्ट	नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्।	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्
अनुकूलता र पालना					
जैविक विविधताका समस्याहरू व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रिया र उद्देश्यहरू रहेका छन्, भेट्न ट्याकमा छन्:			त्यहाँ कुनै गैर पालनहरू छैनन्।	,	हालै एउटा अनुगमन प्रतिवेदन बुझाएको आयोजनाले हाल पालना गरिरहेको छ। तर,
• कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू छैनन्	✓	आयोजनाले जग्गा अधिग्रहण गरेको छ वृक्षारोपण गरी हस्तान्तरण गरेको हो			

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
	नियामक आवश्यकताहरूको पालना गर्न सम्बन्धित आयोजना वातावरण ईकाइले नेपाल सरकारबाट जारी गरेको नियमावली बमोजिम २०२३ को पहिलो त्रैमासिकको एक अनुगमन प्रतिवेदन तयार गरेको छ र अव अर्ध वार्षिक रूपमा प्रतिवेदन तयार हुनेछ। आयोजनाले सबै अनुगमनको पालना गरेको छैन, UIEE मा उल्लिखित आवश्यकताहरू तर यसको सट्टा नियामक आवश्यकताहरूको नयाँ सेट समावेश गर्ने BMP लाई जिम्वारी गरियो। यो महत्वपूर्ण होइन किनकि BMP लागू हुनेछ (माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत पनि हेर्नुहोस्)।		यो मुद्दा अहिले ट्याकमा छ भन्ने कुरालाई ध्यानमा राख्दै, यो महत्वपूर्णबाट गैर-महत्वपूर्ण अन्तरमा परिणत भएको छ।

• कुनै प्रमुख गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	त्यहाँ कुनै प्रमुख गैर- अनुकूलताहरू छैनन्।	त्यहाँ कुनै गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	मूल्याङ्कनकर्ताहरूले कुनै पनि गैर- अनुकूलताहरू पहिचान गरेनन्।
जैविक विविधता सम्बन्धी प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्र्याकमा छन् वा छैनन्	✓	आयोजनाद्वारा गरिएका न्यूनतम प्रतिबद्धताहरू पूरा हुन्छन्।			
<b>परिणामहरू</b>					
सञ्चालन सुविधाका गतिविधिहरूबाट उत्पन्न हुने नकारात्मक जैविक विविधता प्रभावहरूलाई बेवास्ता, न्यूनीकरण, न्यूनीकरण र क्षतिपूर्ति दिइन्छ।	✓	आयोजनासँग सम्बन्धित प्रभावहरूबाट बच्न, न्यूनीकरण गर्न वा न्यूनीकरण गर्न सकिने सबै कुराहरू लागू गरिएको छ। BMP को कार्यान्वयनले यस आवश्यकतालाई आगामी दिनमा पनि पूरा गर्ने आश्वासनको अतिरिक्त स्तरको रूपमा कार्य गर्नेछ।	दीर्घकालीन रूपमा दिगो जलविद्युत विकासबाट प्रभावित क्षेत्रमा स्वस्थ, कार्यात्मक र व्यवहार्य जलीय र स्थलीय पारिस्थितिक प्रणालीहरू छन्।	✗	भारी मात्रामा खण्डित माई खोलालाई स्वस्थ जलीय पारिस्थितिक प्रणालीको रूपमा वर्णन गर्न सकिँदैन। स्थलीय वातावरण पनि एक (भारी) परिमार्जित बासस्थान हो जसमा धेरै जङ्गलहरू कृषि भूमिले प्रतिस्थापन गरेको छ। आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र एकदम सीमित छ र धेरै जनसंख्या भएको क्षेत्रमा अवस्थित छ। संयोजनमा, यी विचारहरूले यसलाई अपनाइएको कुनै पनि व्यवस्थापन उपायहरूले आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा स्वस्थ, कार्यात्मक र व्यवहार्य पारिस्थितिक प्रणालीमा परिणाम ल्याउने सम्भावना धेरै कम बनाउँछ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	निष्कर्ष र अवलोकनहरू
			धेरै हदसम्म आयोजनाको नियन्त्रण बाहिर, यो आवश्यकताहरू को बिरुद्ध एक महत्वपूर्ण अंतर गठन गर्दछ।
		जलविद्युत सञ्चालन सुविधाको कारणले ती प्रभावहरू भन्दा बाहिर जैविक विविधताका मुद्दाहरूलाई सम्बोधन गर्न सुविधाले योगदान गरेको छ वा ट्र्याकमा छ।	✓ BMP मा उल्लिखित उपायहरू आयोजनालाई ट्र्याकमा राख्छ कि यसको आफ्नै प्रभावहरू भन्दा राम्रो योगदान गर्ने।

(न्यूनतम आवश्यकताहरू) विरुद्ध महत्त्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	(बिशेष आवश्यकताहरू) पूरा भएको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	६ मध्ये ५ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

माई बेनी आयोजना एक सानो आकारको र यसको स्थानले पहिलेदेखि नै ठूलो मात्रामा खण्डित माई खोलामा आयोजनाको कारणले गर्दा हुने संचयी जैविक विविधतामा प्रभाव पार्ने साना रन-अफ-रिभर जलविद्युत प्लान्टहरूको पूर्व-अवस्थित श्रृंखलाको बीचमा रहेको छ । IFC को सहयोगमा आयोजनाले एक विशेषज्ञ जैव विविधता व्यवस्थापन योजना (BMP) लाई कमिसन गर्न लागेको छ जसको फलस्वरूप विशिष्ट अनुगमन र व्यवस्थापन कार्यहरू एक वर्षको लागि परीक्षण गरिएको छ, त्यसपछि मूल्याङ्कन र प्रभावकारिता र सम्भावित आवश्यक परिमार्जनहरूका लागि पुनः समीक्षा गरिएको छ। BMP कार्यान्वयन गरेर, आयोजनाले सबै न्यूनतम-स्तर आवश्यकताहरू र धेरैजसो उन्नत-स्तरका आवश्यकताहरूलाई प्रतिक्रिया दिन टूट्याकमा छ। तथापि, यो आयोजनाको लागि अनिश्चित अवस्था हो किनभने यो BMP पालना गरिएको छ र एक वर्षको अवधिमा पुनः मूल्याङ्कन गर्नु पर्छ। व्यावसायिक समर्थनको समान स्तरको साथ लागू गरियो जुन BMP लाई पहिलो स्थानमा विकास गरेको थियो।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	५, ६, ११, १३, १७, १८, १९, २३, २४
कागजात	६, १०, ११, ३७, ४८, ५१
फोटो	४, ६, ७, १४, १९, ३४, ३६, ३७, ३८, ४८, ५०, ५१

## ७. आदिवासी जनजाति

यस खण्डले जलविद्युत सुविधाको सन्दर्भमा आदिवासी जनजातिहरूको जोखिम र अवसरहरूमा अधिकारहरू सम्बोधन गर्दछ, पहिचान सहितको सामाजिक समूहहरू राष्ट्रिय समाजहरूमा प्रभावशाली समूहहरू भन्दा फरक छन्, तिनीहरू प्रायः जनसंख्याको सबैभन्दा सीमान्तीकृत र कमजोर खण्डहरू हुन् भनेर मान्यता दिन्छ। सञ्चालन सुविधाले आयोजनाको जीवनभर निरन्तर रूपमा आदिवासी जनजातिको मर्यादा, मानव अधिकार, आकांक्षा, संस्कृति, भूमि, ज्ञान, अभ्यास र प्राकृतिक स्रोतमा आधारित जीविकोपार्जनलाई सम्मान गर्ने सिद्धान्त हो।

पृष्ठभूमि	
प्रभावित व्यक्तिहरू मध्ये कोही आदिवासी जनजाति हुन्? कृपया प्रमाण बताउनुहोस् जसको आधारमा यो निर्णय गरिएको हो।	
हो, यो खण्ड सान्दर्भिक छ	हो, यो खण्ड सान्दर्भिक छ।
होइन, यो खण्ड सान्दर्भिक छैन	लागु हुँदैन

मानिसहरू र तिनीहरूको संस्कृति, भूमि, र प्रतिनिधित्वको संक्षिप्त विवरण	आयोजना क्षेत्रमा विभिन्न जातजातिहरूको मिश्रण समावेशी छ तर तिनीहरू गैर-आदिवासी जनसङ्ख्याको बीचको जीवनशैलीमा रहने भएकोले धेरै कम भिन्नता छ।
प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित समुदायहरू र तिनीहरू कसरी प्रभावित छन्	१२ आईपी परिवारहरू जग्गा गुमाएका कारणले प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित भएका थिए र एक परिवार प्रत्यक्ष रूपमा विस्थापित भएका थिए र अरू धेरैको जीवन नदीको बहावमा आएको परिवर्तनले प्रभावित भएको थियो। हराएको जमिनदेखि सिँचाई पूर्वाधार र पानीको उपलब्धतामा पर्ने प्रभावहरू फरक-फरक हुन्छन्।
अन्य प्रभावित आदिवासी समुदाय	आयोजना प्रभावित क्षेत्र वरपरका करिब आधा जनसङ्ख्या विभिन्न वर्गका छन्, आदिवासी समूहहरू
# घरपरिवार भौतिक रूपमा विस्थापित	१
# घरपरिवार आर्थिक रूपमा विस्थापित	११ थप आईपी परिवारहरूले आयोजनाद्वारा जग्गा खरिद गरेका छन्।

आदिवासी जनजातिसँग सम्बन्धित एजेन्सीहरू	नेपाल आदिवासी जनजाति महासंघ (NEFIN) कुनै अख्तियार वा एजेन्सी होइन, तर नेपालभरका IP समुदायहरूको तर्फबाट काम गर्ने मान्यता प्राप्त संस्था हो।
--	---

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
<b>मूल्याङ्कन</b>			
आदिवासी जनजातिको अधिकारलाई असर पार्ने जलविद्युत आयोजनासँग सम्बन्धित विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरू पहिचान गरिएको छ ।	✓	आदिवासी जनजातिको अधिकारलाई असर गर्ने जलविद्युत सुविधासँग सम्बन्धित कुनै जारी वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरू छैनन्।	✓
यदि व्यवस्थापन उपायहरू आवश्यक भएमा, व्यवस्थापन उपायहरू प्रभावकारी छन् कि भनेर मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन गरिएको छ	✓	आयोजना कार्यान्वयनको सन्दर्भमा ठोस वार्तालाप गरिएको न्यूनीकरण र क्षतिपूर्ति बाहेक कुनै आवश्यक अन्य व्यवस्थापनका उपायहरू पहिचान गरिएको छैन। यद्यपि, आईपी र गैर-आईपी समुदायहरू सँगसँगै, अन्तरमिश्रित र समान अधिकार र जोखिमहरूका साथ बस्ने भएकाले आईपीको अवस्थाको निरन्तर अनुगमन सम्पूर्ण समुदायको निगरानीसँगै निरन्तर रूपमा गरिन्छ।	✓
<b>व्यवस्थापन</b>			

अन्य सान्दर्भिक जानकारी

नेपालमा आईपीको स्थिति धेरै देशहरूमा भन्दा फरक छ जुन धेरै महत्त्वपूर्ण अल्पसंख्यक (नेफिनले तर्क गर्दछ कि कम्तिमा आधा जनसंख्या आईपीहरू हुन्छन्, संविधानले परिभाषित गरे अनुसार)  
यी आईपीहरू प्रायजसो, आयोजना क्षेत्रमा जस्तै, गैर-आईपी व्यक्तिहरूसँग मिसिएर वसेका हुन्छन् र सामान्यतया नेपाली समाजमा एकीकृत हुन्छन्।

जोखिममा रहेका आदिवासी जनजातिहरूको अधिकारलाई सम्बोधन गर्ने उपायहरू छन्	✓	माथि हेर्नुहोस	जोखिममा रहेका आदिवासी जनजातिको अधिकारलाई असर पार्ने विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरूलाई सम्बोधन गर्ने उपायहरू आदिवासी जनजातिहरूको स्वतन्त्र, अग्रिम, जानकारी सहितको मञ्जुरी एवं सहमतीको आधारमा तय गरिएको छ।	✓	माथि हेर्नुहोस
औपचारिक सम्झौताहरू सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिन्छ	✓	प्रभावित आईपीहरू र आयोजना बीच जग्गा बिक्री सम्बन्धी औपचारिक सम्झौताहरू छन्।	नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न	✓	आयोजना क्षेत्रका समुदायहरूसँग जारी घनिष्ट परामर्शले कुनै पनि नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
	यी भूमि दर्ता कार्यालयमा सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध छन्। आयोजनाद्वारा नियोजित ती आईपीहरूका लागि रोजगार सम्झौताहरू, यद्यपि सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिएको छैन, जस्तै सामान्य अभ्यासमा नेपाल र विश्वव्यापी रूपमा छ।	प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्।		कब्जा गर्न बलियो औजार बनाउँछ। थप रूपमा, स्थानमा रहेको GRM आयोजना व्यवस्थापनलाई नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरू बारे सचेत गराउनको लागि राम्रोसँग कार्य गर्ने संयन्त्र हो।	
<b>अनुकूलता र पालना</b>					
जोखिममा रहेका आदिवासी जनजातिको अधिकारसँग सम्बन्धित प्रक्रिया र उद्देश्यहरू पूरा गर्नको लागि टूटाकमा छन् र छन्:		त्यहाँ कुनै गैर पालनहरू छैनन्	✓	त्यहाँ कुनै गैर अनुपालनहरू छैनन्	
• कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू छैनन्	✓	आयोजनामा कुनै गैर-अनुपालनहरू पहिचान गरिएको थिएन।			
• कुनै प्रमुख गैर-अनुकूलताहरू छैनन्	✓	आयोजनाले आदिवासी जनजातिका आयोजना प्रभावित परिवारसँगको सहमति अनुसार आफ्नो प्रतिबद्धता पूरा गरेको छ।	कुनै प्रमुख गैर- अनुकूलताहरू	✓	आयोजना प्रभावित आईपीहरूलाई गरिएका सबै प्रतिबद्धताहरू मूल्याङ्कनको समयमा पूरा हुन्छन्।
आदिवासी जनजातिहरूप्रति गरिएका प्रतिबद्धताहरू पूरा हुने बाटोमा छन्	✓	आदिवासी जनजातिहरू प्रति गरेको प्रतिबद्धता पूरा भएको छ र आयोजना प्रभावित आईपीहरू सहमत समाधानहरू संग सन्तुष्टि व्यक्त गर्दछ।			
<b>परिणामहरू</b>					



प्रक्रियाहरूले आदिवासी जनजातिहरूको अधिकारहरूलाई बेवास्ता गर्न, न्यूनीकरण गर्न वा क्षतिपूर्ति गर्न आयोजनाको नकारात्मक प्रभावहरू प्रदान गर्दछ।	✓	आदिवासी जनजातिहरूलाई असर गर्ने कुनै अवशिष्ट नकारात्मक प्रभावहरू छैनन् किनभने आयोजनाले प्रभावित आईपीहरूसँग गरिएका सम्झौताहरू बमोजिम सबै पहिचान गरिएका प्रभावहरूलाई बेवास्ता, न्यूनीकरण, न्यूनीकरण वा क्षतिपूर्ति गरेको छ।	सकारात्मक प्रभावहरूको लागि अवसरहरू पहिचान गरी सकेसम्म अधिकतम बनाइएको छ।	✗	प्रभावित आईपी परिवारहरूसँग नजिकको सहकार्यमा अवसरहरू पहिचान गरिएको छ, तर आयोजना-प्रभावित आईपी परिवारहरूसँग जारी परामर्शहरू पूर्ण रूपमा प्रभावकारी छैनन्। मुआब्जाको टुंगो लागेपछि आयोजनाको सक्रिय सहभागिता नभएको कयौं जानकारहरू बताउँछन्। यसले महत्वपूर्ण खाडल बनाउँछ, किनकि केही अवसरहरू सम्भावित रूपमा अज्ञात हुन सक्छन्।
न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
					न्यूनतम-स्तर आवश्यकताहरू अन्तर्गत पहिचान गरिएका थप जीविकोपार्जन-सुधार गतिविधिहरूद्वारा यो अन्तरलाई मध्यकालीन भविष्यमा बन्द हुने सम्भावना छ।
प्रक्रियाहरूले सकारात्मक प्रभावहरू हासिल गर्नका लागि केही व्यावहारिक अवसरहरू प्रदान गर्दछ	✓	आयोजनाबाट प्रभावित एक आईपी परिवारहरूलाई रोजगारी प्रदान गरिएको छ र आयोजनाले निकट भविष्यमा आयोजना प्रभावित आईपी परिवारहरूको लागि थप जीविकोपार्जन सुधार गतिविधिहरू लागू गर्ने योजना बनाएको छ।	सकारात्मक प्रभावहरूको लागि अवसरहरू प्राप्त गर्न ट्याकमा छन् वा छन्।	✓	पहिचान गरिएका अवसरहरू सबै ट्याकमा छन्।
(न्यूनतम आवश्यकताहरू) विरुद्ध महत्वपूर्ण अंतरहरूको सूची			(बिशेष आवश्यकताहरू) पूरा भएको संख्या		
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।			८ मध्ये ७ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।		

### निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

आयोजनाले आदिवासी जनजातिको मुद्दाको सन्दर्भमा राम्रो सम्बोधन गर्दछ। IPs ले आयोजना क्षेत्रको कुल जनसंख्याको लगभग ५०% ओगटेको छ, यो नेपालको सामान्य अवस्था हो। एक आईपी परिवार भौतिक रूपमा विस्थापित भएको छ भने ११ थप आईपी परिवार आर्थिक रूपमा विस्थापित छन्। जग्गा र बसोबासको लागि निर्धारण भएको मुआब्जामा यी व्यक्तिहरू सन्तुष्ट छन् र आयोजनाले आफ्ना प्रतिबद्धताहरू पूर्ण रूपमा पूरा गरेको तथ्यलाई प्रमाणित गर्छन्। अपरेटिङ हाइड्रोपावर सुविधासँग सम्बन्धित आईपीहरूलाई असर गर्ने कुनै पनि पहिचान विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरू थिएनन्। प्रभावित आईपीहरूको केही अनुगमन जारी छ र आयोजनाले प्रभावित आईपीहरूसँग नजिकको सहकार्यमा, सकारात्मक प्रभावहरूको लागि केही अवसरहरू सफलतापूर्वक पहिचान गरेको छ। यद्यपि, क्षतिपूर्ति प्याकेजहरू अन्तिम रूप दिएदेखि केही आयोजना-प्रभावित आईपी परिवारहरूसँगको परामर्श कमजोर वा अवस्थित पनि छैन। यसले उन्नत-आवश्यकता स्तरमा महत्वपूर्ण अन्तरलाई गठन गर्छ, किनकि केही नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिमहरू र/वा अवसरहरू छुटेका हुन सक्छन्। यद्यपि, यसलाई जीविकोपार्जन-सुधार कार्यक्रमको रूपमा सम्बोधन गर्ने योजनाहरू तर्जुमा भइरहेका छन् र सम्भावित रूपमा मध्यम अवधिमा यो खाडल बन्द गर्न सकिन्छ।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, २, ५, ६, ७, १४, १५, १६, १७, १८, २२, २३
कागजात	१, २, ५, ६, १०, २१, २२, २३, ३०, ३१, ३२, ४०
फोटो	१९, ३१, ३२, ३३, ३४, ३५, ४४

## ८. सांस्कृतिक सम्पदा

दायरा र सिद्धान्त

यस खण्डले जलविद्युत सुविधासँग सम्बन्धित भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरूको सन्दर्भमा सांस्कृतिक सम्पदालाई सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त भनेको भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरू पहिचान गर्ने, तिनीहरूको महत्त्व बुझ्ने, र उच्च महत्त्वका रूपमा पहिचान गरिएकाहरूलाई सम्बोधन गर्न उपायहरू अवलम्बन गर्ने पर्दछन। यस खण्डले गैर-भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरूलाई सम्बोधन गर्दैन, जुन खण्ड १ र/वा खण्ड ५ र ७ मा सान्दर्भिक हुँदा सम्बोधन गरिएको छ।

पृष्ठभूमि	
के आयोजनाले कुनै भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरूलाई असर गर्छ? कृपया प्रमाण बताउनुहोस् जसको आधारमा यो निर्णय गरिएको हो।	
हो, यो खण्ड सान्दर्भिक छ	वार्षिक सांस्कृतिक पर्वसँग सम्बन्धित एउटा मन्दिरका साथै आयोजनाबाट प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित दुईवटा दाहसंस्कार स्थलहरू छन्।
होइन, यो खण्ड सान्दर्भिक छैन	लागु हुँदैन
भौतिक सांस्कृतिक सम्पदा प्रभावित क्षेत्रहरू वा आयोजना प्रभावित क्षेत्रहरू को नजिकमा को साइटहरू	तिनीहरू कसरी प्रभावित छन्
एउटा मन्दिर जुन सांस्कृतिक पर्वको केन्द्रबिन्दु हो - माघे संक्रान्ति	यो आयोजनाको डाउनस्ट्रीम छेउमा, माईखोला र जोगमाई खोलाको संगममा आयोजित छ। यो पर्व प्रत्येक वर्ष सुखवा मौसममा मनाइने र नदीसँग सम्बन्धित छ। न्यूनतम "ई-प्रवाह" भन्दा उल्लेखनीय रूपमा उच्च प्रवाह आवश्यक छ।

दाहसंस्कार स्थल (हेडवर्क)	आयोजनाको हेडवर्कको नजिकमा अवस्थित । वास्तविक दाहसंस्कार साइट हेडवर्कको माथिल्लो भागमा अवस्थित छ (प्रोजेक्टबाट प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित छैन)।
दाहसंस्कार स्थल (आयोजना शिविर नजिक)	आयोजना शिविर नजिक माईखोला र जोगमाई खोलाको संगम नजिकै अवस्थित छ।

सांस्कृतिक सम्पदाको लागि जिम्मेवार एजेन्सीहरू	वडा, जिल्ला र स्थानीय नगरपालिका
अन्य महत्वपूर्ण स्थानीय वा क्षेत्रीय सांस्कृतिक सम्पदा मूल्य र मुद्दाहरू	No

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
<b>मूल्याङ्कन</b>			
भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरूको सन्दर्भमा विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने	✓	अपडेट गरिएको प्रारम्भिकमा पहिचान गरिएको मुद्दाहरूको अतिरिक्त वातावरणीय परीक्षा (UIEE) र अन्य सम्बद्ध मूल्याङ्कनहरू	विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने सांस्कृतिक सम्पदा
		✓	आयोजनाले सांस्कृतिक सम्पदाका मुद्दाहरूलाई आवश्यक भन्दा माथि विचार गरेको छ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
सांस्कृतिक सम्पदा समस्याहरू पहिचान गरिएको छ		मूल्याङ्कनहरू, त्यहाँ स्थानीय समुदाय र वडाहरू साथै जिल्ला र नगरपालिका प्रशासनहरूसँग निरन्तर कुराकानी भएको छ, विद्यमान र नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरू पहिचान गर्ने।	
			आयोजनाले सांस्कृतिक सम्पदाका मुद्दाहरूलाई आवश्यक भन्दा माथि विचार गरेको छ। उदाहरणका लागि, हेडवर्कको माथिल्लो भागको दाहसंस्कार स्थल आयोजनाको सिमाना भित्र नभई सुधारिएको पानी बिन्दु र साइटमा

यदि व्यवस्थापनका उपायहरू आवश्यक भएमा, व्यवस्थापन प्रभावकारी छन् वा छैनन् भनेर मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन गरिन्छ।	✓	UIEE को समयमा पहिचान गरिएका मुद्दाहरू र अन्य सम्बन्धित प्रारम्भिक मूल्याङ्कनहरू आयोजनाको लागि व्यवस्थापन योजनाहरूमा समावेश गरिएका छन् जसले कार्यहरूको कार्यान्वयनको लागि विनियोजन गरिएको पर्याप्त रकमको साथ जिम्मेवारी तोक्ने गर्दछ। अनुगमन र मूल्याङ्कनका उपायहरू अहिलेसम्म पूर्ण रूपमा सन्तोषजनक स्तरमा सञ्चालन गरिएका छैनन्। सञ्चालन (केवल एउटा अनुगमन प्रतिवेदनलाई अन्तिम रूप दिइयो) तर प्रमाणहरूले देखाउँछन् कि सांस्कृतिक सम्पदा व्यवस्थापनको प्रभावकारिताको अनुगमन गर्न व्यापक प्रक्रियाहरू छन् र अनुगमन अब ट्र्याकमा छ।	मुद्दाहरूको पहिचानले बृहत् विचारहरूलाई ध्यानमा राख्छ, र दुवै जोखिम र अवसरहरू पनि		शौचालय सुविधा सहितको आश्रय निर्माण गर्न आर्थिक सहयोग गर्ने प्रतिबद्धता गरिएको थियो र कार्यान्वयन गरिएको थियो। माघे संक्रान्ति पर्व र दाहसंस्कारका लागि पनि यो आयोजनाले स्थानीय वडाहरूलाई थप पानी छोड्न उत्तरदायी छ।
व्यवस्थापन					
पहिचान गरिएका सांस्कृतिक सम्पदा समस्याहरू व्यवस्थापन गर्न उपायहरू छन्	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्	नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्
अनुकूलता र पालना					
सांस्कृतिक सम्पदाका मुद्दाहरू व्यवस्थित गर्नका लागि प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्र्याकमा छन्:					
कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू छैनन्	✓	गत वर्ष दुईवटा अनुगमन प्रतिवेदन बुझाउनुपर्ने भए पनि एउटा मात्रै टुंगो लागिसकेको थियो।	त्यहाँ कुनै गैर पालनहरू छैनन्	✓	पेश गरिएको अनुगमन प्रतिवेदन गुणस्तरीय छ, तर आयोजनाको राष्ट्रिय नियमावलीको पूर्ण पालना गर्न गत वर्ष दुईवटा प्रतिवेदन पेश गर्नुपर्ने थियो।
न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
		यो आवश्यकताको विरुद्धमा एउटा अन्तर हो तर लक्ष्य पूरा हुने ट्र्याकमा रहेकोले यो ठूलो अन्तर होइन।			आयोजनाले अब यसको अनुगमन जिम्मेवारीहरूको पालना गरेको हुनाले, पहिलेको गैर-अनुपालनलाई मूल्याङ्कनको समयमा एक गैर-महत्वपूर्ण अन्तर मानिन्छ।

• कुनै प्रमुख गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	आयोजनाले आफ्नो प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्दैछ, समुदाय र स्थानीय प्रशासन, माथि हेर्नुहोस्।			
सांस्कृतिक सम्पदा सम्बन्धी प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् वा छन्।	✓	सांस्कृतिक कार्यक्रम (जस्तै चाडपर्व र दाहसंस्कार) सम्बन्धी थप पानी रिलिजको लागि अनुरोध गर्दा यो आयोजना स्थानीय वार्डहरूमा उत्तरदायी हुन्छ। आयोजनाले हेडवर्कको माथिल्लो भागमा दाहसंस्कार स्थलमा सुविधासहितको आश्रयस्थल निर्माण गर्ने पनि प्रतिबद्धता जनाएको छ, यो काम जारी छ।	त्यहाँ कुनै गैर अनुरूपताहरू छैनन्।	✓	त्यहाँ कुनै गैर-अनुरूपताहरू पहिचान गरिएको छैन।
<b>परिणामहरू</b>					
सञ्चालित जलविद्युत सुविधाका गतिविधिबाट उत्पन्न हुने नकारात्मक सांस्कृतिक सम्पदाको प्रभावलाई बेवास्ता, न्यूनीकरण, न्यूनीकरण र क्षतिपूर्ति दिइन्छ।	✓	आयोजनाले प्रभावहरू न्यूनीकरण, न्यूनीकरण र क्षतिपूर्ति सुनिश्चित गर्नका लागि नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूप्रति उत्तरदायी भएको देखाएको छ।	जहाँ अवसरहरू पहिचान गरिएको छ, सांस्कृतिक सम्पदा मुद्दाहरूलाई सम्बोधन गर्ने उपायहरू सुविधाको कारणले गर्दा ती प्रभावहरू बाहिर छन् वा हासिल गर्न ट्याकमा छन्।	✓	हेडवर्कको माथिल्लो भागमा आश्रय निर्माणमा सहयोग गर्ने प्रतिबद्धता सुविधाका कारण उत्पन्न भएका समस्याहरूको राम्रो उदाहरण हो।

(न्यूनतम आवश्यकताहरू) विरुद्ध महत्त्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	(बिशेष आवश्यकताहरू) पूरा भएको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्त्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	५ मध्ये ५ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

आयोजनाको सांस्कृतिक-सम्पदा व्यवस्थापन सामान्यतया धेरै राम्रो छ, सांस्कृतिक-सम्पदा व्यवस्थापनको दक्षता अनुगमन गर्न व्यापक प्रक्रियाहरूको साथ गरिएको छ। एउटै मुद्दा यो हो कि दुईवटा अनुगमन प्रतिवेदनहरू पेश गरिनुपर्छ (प्रत्येक ६ महिनामा एउटा), तर भर्खरको प्रतिवेदन फाइल गर्नुको अर्थ यो मूल्याङ्कनको समयमा महत्त्वपूर्ण अन्तर छैन। यसबाहेक, नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूलाई सम्बोधन गर्ने प्रक्रियाहरू र प्रक्रियाहरू छन् र आयोजनाले जलविद्युत सुविधाबाट हुने असरहरूभन्दा बाहिरका समस्याहरूलाई सम्बोधन गरिरहेको छ।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, ३, ५, ६, १३, १४, १८
कागजात	६, १०
फोटो	१, ७, ३९, ४०, ४१, ४२, ४३

## ९. सुशासन र खरिद

यस खण्डले सञ्चालनमा रहेको जलविद्युत आयोजनाको सुविधाको लागि कर्पोरेट र बाह्य शासन विचारहरू सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त भनेको मालिक/सञ्चालकसँग राम्रो कर्पोरेट व्यापार संरचना, नीति र अभ्यासहरू जस्तै, पारदर्शिता, अखण्डता र जवाफदेहिता मुद्दाहरू सम्बोधन गर्दछ; बाह्य सुशासनका मुद्दाहरू (जस्तै, संस्थागत क्षमताको कमी, सीमापार मुद्दाहरू सहित राजनीतिक जोखिमहरू, सार्वजनिक क्षेत्रको भ्रष्टाचार जोखिमहरू) व्यवस्थापन गर्न सक्छ; र अनुपालन सुनिश्चित गर्न सक्छ।

<p>पृष्ठभूमि</p> <p>राजनीतिक सन्दर्भ र सार्वजनिक क्षेत्र जोखिम मा मुख्य जानकारी</p>	<p>नेपाल सन् २०१५ मा अवलम्बन गरिएको संविधानको आधारमा एक बहुदलीय प्रणाली भएको संसदीय गणतन्त्र हो। संविधान जारी गर्ने घटनाहरूमा ९० को दशकको अन्ततिर १६,००० भन्दा बढीको मृत्यु भएको नेपाल गृहयुद्ध, २००६ मा लोकतान्त्रिक क्रान्ति समावेश छ। २००८ मा राजतन्त्रबाट संघीय गणतन्त्रमा परिवर्तन र अन्तमा अन्तिम ग्रहण गर्नु अघि सात वर्ष भन्दा बढी दुई संविधान सभा। यस इतिहासले भविष्यमा राजनीतिक परिदृश्य परिवर्तन हुन सक्ने केही सामान्य जोखिमहरू रहेको संकेत गर्छ। तर, त्यो परिवर्तन कुन समयको क्षितिजमा हुन्छ भन्ने कुराको मूल्याङ्कन गर्न गाह्रो छ, राजनीतिक स्थायित्व सामान्यतया जोखिमको क्षेत्र हो भन्ने निष्कर्षमा मात्र पुग्न सकिन्छ। धेरै सरकारी अधिकारीहरूले उल्लेख गरेको अर्को विशिष्ट सार्वजनिक-क्षेत्र जोखिम जलविद्युत प्लान्टहरू र तिनीहरूको शासन र दिगो कार्यसम्पादनको अनुगमन गर्न कोषको गम्भीर अभाव हो।</p>
<p>कर्पोरेट स्वामित्व र शासनमा मुख्य जानकारी</p>	<p>माई बेनी जलविद्युत प्लान्ट उर्जा डेभलपर्सको सहायक कम्पनी स्याम्लिड पावरको नामको एकल उद्देश्यको कम्पनीले सञ्चालन गर्दै आएको छ।</p>
<p>छूटको विवरण, यदि लागू हुन्छ</p>	<p>इजाजतपत्र / सहूलियत निर्माण-स्वचालित-स्थानान्तरण (BOOT) सिद्धान्तमा आधारित छ र निर्माण सहित ३५ वर्षको लागि मान्य छ। सो अवधिपछि एचपीपी नेपाल राज्यलाई हस्तान्तरण गरिनेछ।</p>
<p>मुख्य इजाजतपत्र वा अनुमतिहरू</p>	<p>जलविद्युत आयोजनाहरू (HPPs) लाई सञ्चालन गर्न ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय, MoEWRI (विशेष गरी विद्युत विकास विभाग - DOED) बाट इजाजतपत्र चाहिन्छ। ५० मेगावाट (वा संरक्षण क्षेत्रमा १०MW) भन्दा सानो HPPs लाई पनि DOED द्वारा स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षा (आईईई) चाहिन्छ। ठूला एचपीपीहरूलाई वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE) द्वारा अनुमोदित वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) चाहिन्छ। त्यहाँ IEE/ESIA/सम्भाव्यता अध्ययनको लागि एउटा सर्वेक्षण इजाजतपत्र र एक निर्माण इजाजतपत्र छ जुन IEE/EIA को स्वीकृति पछि जारी गरिनेछ। माई बेनी प्लान्ट, यसको आकार र स्थान दिएर, DOED इजाजतपत्र र एक स्वीकृत अद्यावधिक IEE (UIEE) छ।</p>

न्यूनतम आवश्यकताहरू		विशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
<b>मूल्याङ्कन</b>			
विद्यमान वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने राजनीतिक र सार्वजनिक क्षेत्र सुशासन मुद्दाहरू पहिचान गरिएको छ	✓	आयोजनाले नियमित रूपमा विद्यमान र नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने राजनीतिक जोखिमहरूको मूल्याङ्कन गरिरहेको छ, उदाहरणका लागि प्रत्येक निर्वाचनपछि स्थानीय सरकारसँग सञ्चारमा कठिनाई हुने गरेको विकासकर्ताले पहिचान गरेको छ। यसको कारण नगरपालिका र जिल्ला स्तरका प्रमुख प्रशासनिक कार्यहरू पनि निर्वाचित हुनु हो।	
कर्पोरेट सुशासन आवश्यकता र मुद्दाहरू पहिचान गरिएको छ	✓	यस आयोजनाले आफ्नो संस्थागत सुशासन सुधार गर्न पछिल्ला दुई वर्षहरूमा धेरै कदमहरू चालेको छ। एक वर्ष भन्दा अलि अगाडी आईएफसीसँगको संलग्नताले धेरै समस्याहरू पहिचान गरेको छ जुन अहिले सुधार हुने प्रक्रियामा छन्। कर्मचारीहरूलाई FIDIC तालिमबाट प्रदान गरिएको छ र टेन्डर प्रक्रियाहरू सुधार गरिएका छन् र विभिन्न प्रकारका शासन-सम्बन्धित अध्ययनहरू प्रारम्भ गरिएका छन्।	
		राजनीतिक र सार्वजनिक क्षेत्रको सुशासनका मुद्दाहरू र संस्थागत सुशासनका आवश्यकताहरू र मुद्दाहरूको मूल्याङ्कनमा सुधारका लागि कुनै उल्लेखनीय अवसरहरू छैनन्।	✓
			आयोजनाले अनुकूल व्यवस्थापनको लागि राम्रो प्रणाली देखाउँछ र स्थानीय सन्दर्भको लागि उपयुक्त हस्तक्षेपहरू (उदाहरणका लागि स्थानीय अधिकारीको कार्यालय बाहिर बसेर बस्ने र पर्खने) को साथ नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको प्रतिक्रिया दिन्छ। उनीहरूलाई नयाँ अधिकारी(हरू) सँग पुनः संलग्न हुन प्राप्त गर्न सकिन्छ। IFC सँगको सहकार्य एक धेरै महत्त्वपूर्ण अवसर हो, जसले कम्पनीको निरन्तर सुधार गर्ने इच्छा र अभिप्राय देखाउँछ।



संस्थागत सुशासनका उपायहरू प्रभावकारी छन् वा छैनन् भनी मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन भइरहेको छ।	✓	औपचारिक अनुगमन प्रणाली अलि कमजोर परिभाषित छ। यो एक गैर-महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छ किनभने यो मुद्दा IFC संलग्नता मार्फत समाधान हुने ट्र्याकमा छ। यो आयोजनाले आफ्नो संस्थागत			
---	---	--	--	--	--

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
		सुशासनलाई निरन्तर सुधार गर्न काम गरिरहेको स्पष्ट देखाउँछ, तर आईएफसीको सहकार्य जारी र सम्पन्न हुनु अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ।			
व्यवस्थापन					
प्रक्रियाहरू निम्न व्यवस्थापन गर्न ठाउँमा छन्:					
• कर्पोरेट, राजनीतिक र सार्वजनिक क्षेत्र जोखिमहरू	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत वर्णन गरिएको राजनीतिक अवस्था आयोजनाको नियन्त्रण बाहिर छ, तर आयोजनाले स्थानीय सरकारसँग प्रत्यक्ष रूपमा चुनाव पछि पुनः संलग्न गराउन विशेष प्रयासहरू गरेर परिस्थितिलाई व्यवस्थित गर्ने प्रणालीहरू छन् (यस प्रकारले नयाँ अधिकारीहरूलाई आयोजनाको बारेमा अपडेट गर्दै। अधिल्लो जनादेश अवधिमा क्षेत्रमा सञ्चालन गरेको छ)। अन्य नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरूको लागि पनि यस्तै अनुकूली	प्रक्रियाहरू नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान र प्रतिक्रियाको लागि ठाउँमा छन्।	✓	आयोजनाले जोखिम र अवसरहरूको पहिचानका लागि प्रक्रियाहरू लागू गर्दछ, जसमा नेपाल धितोपत्र बोर्ड (SEBON) द्वारा तोकिएको योग्यता आवश्यकताहरू पूरा गर्ने एक अनुपालन अधिकारीका साथै संस्थाको राम्रो संस्थागत सुशासनसम्बन्धी निर्देशनहरूको नियमित स्वतन्त्र

• पालना	✓	सरकारले तोकेका सबै आवश्यकताहरू व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रियाहरू छन्।			रूपमा लेखापरिक्षण गरिएको अनुपालन, २०७४ SEBON द्वारा निरीक्षण गरिएको।
• सामाजिक र वातावरणीय जिम्मेवारी	✓	आयोजनासँग यी उद्देश्यहरू पूरा गर्न र धेरै क्षेत्रमा अपेक्षाहरू पार गर्ने स्पष्ट एजेन्डा छ।			
• सामान खरिद र सेवाहरू	✓	आवश्यकता पहिचानदेखि वस्तु स्थलसम्मको अन्तिम ढुवानी र सामग्रीको बीमासम्म सबै किसिमले वस्तु तथा सेवाहरू कसरी खरिद गर्नुपर्छ भन्ने स्पष्ट संरचनासहितको खरिद नीति रहेको छ।	ठेकेदारहरू पूरा गर्न वा विकासकर्ताको रूपमा निरन्तर नीतिहरू हुन आवश्यक छ।	✗	आयोजनाले वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन आवश्यकताहरूलाई टेन्डर डकुमेन्टमा नै राख्ने प्रयास गरेको छ, तर नेपाली ठेकेदारहरूले ती मापदण्डहरू पूरा गर्न सकेनन् र नेपाल सरकारले यस क्षेत्रमा धेरै प्रतिबन्ध लगाएका कारण कम्पनीले अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा खरिद गर्न सक्दैन।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	
• गुनासो संयन्त्र	✓	आयोजनाको लागि गुनासो संयन्त्र स्थापना गरिएको छ र आयोजनाले लैङ्गिक हिंसाको लागि गुनासो संयन्त्र विकास गर्ने प्रक्रियामा छ।			यस मूल्याङ्कनको समयमा, यो मूल्याङ्कन गरिएको छ कि आयोजनाले उनीहरूको कार्यसम्पादन सुधार गर्न सम्भवतः के गर्न सक्छ, तर नियमहरूसँग मिलेर घरेलु क्षमताको कमीले यो आवश्यकता पूरा गर्न असम्भव बनाउँछ। यो एउटा महत्वपूर्ण खाडल हो।
• नैतिक व्यवसायिक अभ्यासहरू	✓	आयोजनाले आफ्नो वेबसाइटमा संकेत गर्दछ कि तिनीहरू जिम्मेवार व्यापार प्रयासहरू र मुख्य मानहरू जस्तै सम्मान, खुलापन, आत्म-निर्देशन, अखण्डता र सन्तुलनको साथ सञ्चालन गर्छन्। यो नैतिक र पारदर्शी व्यापार अभ्यासहरूको महत्वपूर्ण पक्षहरू समावेश गर्ने भर्खरै अद्यावधिक गरिएको मानव संसाधन नीतिद्वारा समर्थित छ।			
• पारदर्शिता	✓	माथि हेर्नुहोस			

नीति र प्रक्रियाहरू आन्तरिक र बाह्य रूपमा उपयुक्त रूपमा सञ्चार गरिन्छ।	✓	आन्तरिक र बाह्य रूपमा सन्तोषजनक रूपमा सञ्चार नीतिहरू गरिन्छ र लेखा परीक्षण रिपोर्टहरू सामलिंग पावर कम्पनी वेब साइटमा प्रकाशित गरिन्छ।	खरिद प्रक्रियाहरूमा पूर्व-योग्यता जाँचमा निर्दिष्ट गरिएको भ्रष्टाचार विरोधी उपायहरू साथै दिगोपन र भ्रष्टाचार विरोधी मापदण्डहरू समावेश छन्।	✗	माथि हेर्नुहोस
क्षमताको कमीको अवस्थामा, उपयुक्त बाह्य विशेषज्ञतालाई थप सहयोगको लागि अनुबंधित गरिन्छ।	✓	क्षमताको कमीको लागि समय समयमा परामर्शदाताहरू भर्ना गरिन्छ।			

## अनुकूलता र पालना

आयोजनामा कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू छैनन्	✓	गत वर्षमा दुईवटा अनुगमन प्रतिवेदन पेश गर्नुपर्ने थियो, तर हालै मात्र नियामकमा दायर गरिएको थियो। आयोजना, तसर्थ, हाल अनुपालनमा छ, तर प्रत्येक नयाँ अनुगमन प्रतिवेदन समयमै दाखिल गरिएको छ कि छैन, भनेर कडाईका साथ सुनिश्चित गर्न आवश्यक	आयोजनाको कुनै गैर-अनुपालन छैन।	✓	मूल्याङ्कनको समयमा आयोजना सबै क्षेत्रमा अनुरूप छ। एक निकाय कर्पोरेट, २०७४ को राम्रो संगठित सुशासन मा निर्देशनहरू संग अनुपालन, एक स्वतन्त्र लेखा परीक्षक द्वारा लेखा परीक्षा गरिएको छ।
--	---	--	--------------------------------	---	---

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
	छ किनकि यसले मानकको विरुद्धमा अन्तर बनाउनेछ।		

## परिणामहरू

त्यहाँ कुनै महत्वपूर्ण समाधान नगरिएको कर्पोरेट र बाह्य शासन समस्याहरू पहिचान गरिएको छैन।	✓	गुनासो र वित्तीय समस्याहरू पहिचान, अनुगमन र पूरा भएको देखाउने अभिलेखहरू छन्। त्यहाँ कुनै पनि जारी महत्वपूर्ण अनसुलझे समस्याहरू छैनन्।	त्यहाँ कुनै पनि समाधान नगरिएको कर्पोरेट र बाह्य शासन समस्याहरू पहिचान गरिएको छैन।	✓	मूल्याङ्कनको समयमा कुनै पनि समाधान नभएका समस्याहरू छैनन्।
--	---	---	---	---	---

(न्यूनतम आवश्यकताहरू) विरुद्ध महत्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	(बिशेष आवश्यकताहरू) पूरा भएको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	६ मध्ये ४ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

## निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

आयोजना, र उर्जा मूल कम्पनीको रूपमा, सामान्यतया सुशासन र खरीद प्रक्रियाहरू देखाउँछन्, र हालै यस क्षेत्रमा उल्लेखनीय सुधारहरू पनि गरेका छन्, आंशिक रूपमा IFC सँग संलग्नताको परिणाम स्वरूप। उन्नत आवश्यकताहरूको सन्दर्भमा, त्यहाँ केही महत्वपूर्ण खाडलहरू छन् - ठेकेदारहरूले विकासकर्ताको रूपमा अनुरूप नीतिहरू पूरा गर्न वा आवश्यक पढेन र आपूर्तिकर्ता/टेंडर पूर्व-योग्यतामा कुनै दिगोपन, न भ्रष्टाचार विरोधी, मापदण्डहरू छन्। उर्जाको मापदण्ड वा यहाँ मूल्याङ्कन गरिएको उन्नत स्तरको आवश्यकता अनुसार चल्ने कुनै पनि स्थानीय ठेकेदार नभएको र नेपाली कम्पनीहरूलाई सबै राष्ट्रिय बोलपत्रदाताहरू स्क्रिन आउट गर्न र विदेशी कम्पनीहरूमा जान अनुमति नदिने भएकाले यी अन्तरहरू उर्जा/सामलिंगको नियन्त्रण बाहिर छन्। यी आधारहरू। यी खाडलहरू आयोजनाले (वर्तमानमा) सम्बोधन गर्न नसक्ने समस्याहरू हुन्, तर तिनीहरू अझै पनि महत्वपूर्ण अन्तरहरू छन्।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, ३, ४, ५, ६, ९, १०, ११, १३, १४, १८
कागजात	१, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९, १०, २१, २२, २७, ३९, ४०, ४१, ४२, ५९
फोटो	३५, ४४, ४७

## १०. सञ्चार र परामर्श

यस खण्डले कम्पनी भित्रका साथै कम्पनी र बाह्य सरोकारवालाहरू (जस्तै, प्रभावित समुदायहरू, सरकारहरू, प्रमुख संस्थाहरू, साझेदारहरू, ठेकेदारहरू, जलाधार क्षेत्रका बासिन्दाहरू आदि) बीचको आयोजना सरोकारवालाहरूसँग विद्यमान संलग्नतालाई सम्बोधन गर्दछ। आयोजना सम्वद्ध सरोकारवालाहरूको पहिचान गरी तिनीहरूको चासोका विषयमा असल किसिमले गरिएका सञ्चार र परामर्श प्रक्रियाहरूले आयोजनाको पूर्ण समयावधीभर असल सम्बन्धहरू कायम सफल हुन सक्दछन्।

प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित सामुदायिक स्तरका सरोकारवालाहरू	आयोजना प्रभावित दुई वडाका स्थानीय समुदाय
---	--

संस्थागत तहका प्रत्यक्ष असर परेको सरोकारवालाहरू	वडा-, जिल्ला-, क्षेत्रीय- र राष्ट्रिय स्तरका सरकारी निकायहरू, आईएफसी र यूएसएआईडी, उर्जाको (सामान्यतया) र सामलिंगको (विशेष गरी), दिगोपन प्रयासहरूमा साझेदारहरूको रूपमा।
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	लागु हुँदैन

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
<b>मूल्याङ्कन</b>			
जलविद्युत सुविधा सञ्चार र परामर्श सम्बन्धी चलिरहेका वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने मुद्दाहरू पहिचान गरिएको छ।	✓ साइटमा सामलिंग स्टाफ र केन्द्रिय स्तरका सरोकार पक्षहरूको लागि उर्जाका कर्मचारीहरूले माई बेनी एचपीपीका लागि सबै सान्दर्भिक सञ्चार र परामर्श मुद्दाहरू पहिचान गरेका छन्। IFC को सहयोगमा राम्रो गुणस्तरको प्रोजेक्ट-स्पेसिफिक स्टेकहोल्डर इन्गेजमेन्ट प्लान (SEP) लागु गरिएको छ।	सरोकारवाला म्यापिङले बृहत् विचारहरूलाई ध्यानमा राख्छ।	✓ SEP ले सरोकारवालाहरूलाई उनीहरूको प्रभाव र चासोको स्तरको सन्दर्भमा ४ विभिन्न कोटीहरूमा विभाजन गर्ने विस्तृत सरोकारवाला-नक्साङ्कन अभ्यास समावेश गर्दछ। यसलाई त्यसपछि परिभाषित गतिविधिहरू, आवृत्ति, जानकारी खोजिएको र जिम्मेवार अभिनेता (हरू) संग संलग्नता रणनीतिमा विशेष गरिन्छ।
आवधिक रूपमा अद्यावधिक गरिएको मूल्याङ्कन प्रक्रियाबाट सरोकारवाला म्यापिङ समावेश गरी आवश्यकताहरू र दृष्टिकोणहरू निर्धारण गरिन्छ।	✓ विस्तृत सरोकारवाला म्यापिङ SEP को एक अभिन्न भाग हो।		
प्रभावकारिता अनुगमन गरिएको छ	✓ सामुदायिक सम्पर्क अधिकारी (CLO) ले गतिविधि र तिनीहरूको नतिजाहरूको रेकर्ड राख्छ।		

<b>व्यवस्थापन</b>			
सरोकारवालाहरूसँग सञ्चार र संलग्नता व्यवस्थापन गर्न सञ्चार र परामर्श योजना र प्रक्रियाहरू छन्।	✓	SEP र CLO कार्य, माथि हेर्नुहोस्	सञ्चार र परामर्श योजना र प्रक्रियाहरूले विभिन्न सरोकारवाला समूहहरू र विषयहरूका लागि सञ्चार र परामर्श आवश्यकताहरू र दृष्टिकोणहरू प्रति उच्च स्तरको संवेदनशीलता देखाउँछन्।
			✓ सञ्चार र परामर्श योजना र प्रक्रियाहरूले विभिन्न सरोकारवाला समूहहरू र तिनीहरूले उठान गर्ने विषयहरूका लागि सञ्चार र परामर्शका आवश्यकता र दृष्टिकोणहरू प्रति उच्च स्तरको संवेदनशीलता देखाउँछन्।

तिनीहरूले उपयुक्त गुनासो संयन्त्र समावेश गर्दछ	✓	आईएफसीको सहयोगमा एउटा राम्रो अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको गुनासो संयन्त्र (गुनासो निवारण संयन्त्र नामक - माई बेनी आयोजनामा जीआरएम) स्थापना गरिएको छ।	नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्।	✓	GRM सँग संयोजनमा SEP मा आवश्यकता र दृष्टिकोणहरूको समूह-विशिष्ट पहिचानको उच्च स्तर रहेको छ।
तिनीहरू विभिन्न सरोकारवाला समूहहरू र विषयहरूका लागि सञ्चार र परामर्श आवश्यकताहरू र दृष्टिकोणहरू रूपरेखा तयार गर्छन्	✓	विस्तृत सरोकारवाला म्यापिङ अभ्यासले सबै सान्दर्भिक सरोकारवाला समूहहरू र विषयहरूका लागि आवश्यकता र दृष्टिकोणहरूलाई रूपरेखा दिन्छ।			
<b>सरोकारवाला संलग्नता</b>					
आयोजना सञ्चालन चरणमा प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित सरोकारवालाहरूसँग संलग्नता समावेश छ।	✓	साना-समूहमा सामुदायिक परामर्श बैठकहरू र छोटो प्रशिक्षण कार्यक्रमहरू, गुनासो निवारण संयन्त्रमा (अन्य मुद्दाहरू बीच), साथै CLO अधिकृतको निरन्तर संलग्नता।	संलग्नता समावेशी र सहभागितामूलक हुन्छ।	✓	सबै प्रमाणहरूले आयोजनाका कर्मचारीहरूद्वारा अपनाइँदै आएको संलग्नताको लागि खुला, समावेशी र सहभागितामूलक दृष्टिकोणलाई औँल्याउँछन्।
<b>संलग्नता हो:</b>					
• उपयुक्त समय र दायरा	✓	व्यक्तिगत चरणमा संलग्नता दोहोरो विधिमा हुन्छ - CLO द्वारा मानक सम्पर्कको रूपमा र अनुरोध र गुनासो प्रतिक्रिया। प्रमाणका आधारमा आवश्यकतानुसार समयमै उपयुक्त क्षेत्र तय गरि, प्रायः दोहोरो र उत्तम विश्वासका लागि गरिन्छ।	वार्ताहरू असल विश्वासका साथ गरिन्छ।	✓	यी दुवै आयोजना प्रभावित व्यक्तिहरू र बडा प्रमुखहरूमध्ये अन्तर्वाता लिनहरूले वार्तामा खुलापन र इमान्दारीताको प्रमाण दिन्छन्। भौतिक र आर्थिक रूपमा विस्थापित परिवारहरूको क्षतिपूर्ति प्याकेजहरूबाट प्रभावित परिवारको स्पष्ट सन्तुष्टि आयोजनाको पक्षमा राम्रो विश्वासको व्यवहारको थप प्रमाण हो।
• प्रायः दुई-तर्फी	✓				
• राम्रो विश्वासका साथ गरिएको	✓				
व्यवसायले प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित	✓	आयोजनाले स्थानीय आयोजना-प्रभावित	तल्लो तटिय क्षेत्रमा हुने पानीको प्रवाह व्यवस्थाहरूको लागि मल्याङकन र	✓	तल्लो तटिय क्षेत्रमा हुने प्रवाह पक्षमा संलग्नताको लागि मुख्य व्यवस्थापन वाई अधिकारीहरू र/वा
सरोकारवालाहरूको दायरासँग अन्तरक्रिया गर्दछ र उनीहरूलाई चासोका मुद्दाहरू बुझ्न सहज हुन्छ।		समुदायका सदस्यहरूसँग व्यक्तिगत र समूहगत दुवै स्तरमा अन्तरक्रिया गरि आयोजनाको कामको बारेमा जानकारी गराउन र समुदायका लागि महत्त्वपूर्ण मुद्दाहरूको बारेमा जान्नको लागि।	व्यवस्थापन प्रक्रियाले प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित सरोकारवालाहरूसँग उपयुक्त समय र द्विपक्षीय संलग्नता समावेश गरेको छ।		आयोजना प्रभावित क्षेत्रका व्यक्तिहरूसँगको सम्पर्क हो र यस्तो अवस्थामा सरोकारवाला पक्षलाई जानकारी गराई वा साईरन वजाई पानीको बहावमा थप छोड्न आवश्यक हुन्छ। यी सम्पर्कहरू भरपर्दा र दुई-तर्फी रूपमा देखिन्छन्।

सरोकारवालाहरू संग अन्तर्क्रियाका लागि विद्यमान प्रक्रियाहरू बाट, समस्याहरू र प्रतिक्रिया प्राप्त गर्नुहोस्।	✓	CLO अधिकृत, GRM र आयोजना कर्मचारी र सरोकारवालाहरू बीच नियमित प्रत्यक्ष सम्पर्क मार्फत व्यवस्थित गरिन्छ।	सरोकारवालाहरू उठाउनका लागि विद्यमान प्रक्रियाहरू छन्। डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूसँग समस्याहरू र प्रतिक्रिया प्राप्त गर्नुहोस्।	✓	CLO अधिकृत, GRM र आयोजना कर्मचारी र सरोकारवालाहरू बीच नियमित प्रत्यक्ष सम्पर्क मार्फत व्यवस्थित गरिन्छ।	
विद्यमान प्रक्रियाहरू यसका लागि ठाउँमा छन्:			उठेका मुद्दाहरूलाई कसरी ध्यान दिईएको छ भन्ने बारेमा प्रतिक्रिया पूर्ण र समय सान्दर्भिक भएको छ।	✓	गुनासो रेकर्डहरूले स्पष्ट रूपमा आयोजनाको पक्षमा पूर्ण र समयमै प्रतिक्रिया देखाउँदछ, र साक्षात्कार कर्ताहरूले आयोजना उत्तरदायी छ भन्ने तथ्यलाई प्रमाणित गरेका छन्।	
• वातावरणीय र सामाजिक मुद्दाहरू	✓	माथि हेर्नुहोस	आयोजना प्रभावित समुदायको सहभागिता रहेको छ, सान्दर्भिक मुद्दाहरू र विकल्पहरूको वरिपरि निर्णय लिने।	✓	मुख्य सान्दर्भिक मुद्दाहरू जस्तै सडक र सांस्कृतिक पक्षहरूको लागि आयोजनाबाट समर्थन रहेको छ, र आयोजना प्रभावित समुदायहरू यी छलफल र निर्णयहरूमा प्रायः पहलकदमीहरू लिन संलग्न छन्।	
• आयोजना प्रभावित समुदायहरू	✓✓		पुनः बसोबास गर्ने र होस्ट समुदायहरू सान्दर्भिक मुद्दाहरू र विकल्पहरूको बारेमा निर्णय गर्ने कार्यमा संलग्न छन्।	✓	त्यहाँ कुनै होस्ट समुदाय छैन, किनकि एकमात्र भौतिक रूपमा विस्थापित परिवारलाई उनीहरू पहिले बसोबास गरेको समुदाय भित्रको जग्गाको शीर्षकसहितको नयाँ घर सम्पत्ति दिइएको छ। विस्थापित परिवारले उनीहरूको संलग्नताको प्रमाण दिन्छ।	
• पुनर्वास र होस्ट समुदायहरू	✓					
• आदिवासी जनजातिहरू	✓					
• मानव संसाधन र श्रम व्यवस्थापन मुद्दाहरूमा कर्मचारी र ठेकेदारहरू	✓					
• जलवायु जोखिम व्यवस्थापन	✓					
आदिवासी जनजातिहरूसँग सञ्चारका माध्यमहरू कायम राखिएका छन्।	✓	जनसंख्याको आईपी सेयर लगभग ५०% छ, जहाँ उनीहरू गैर-आईपी व्यक्तिहरूसँग मिलाएर बस्ने, जस्तै नेपालको धेरै भागमा ढाँचा छ।	प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित आदिवासी जनजातिहरू सान्दर्भिक मुद्दाहरू र विकल्पहरूको बारेमा निर्णय गर्ने कार्यमा संलग्न छन्।	✓	सबै प्रत्यक्ष-प्रभावित आईपीहरू सान्दर्भिक मुद्दाहरूको बारेमा निर्णय गर्ने कार्यमा संलग्न छन्।	

		सबै आयोजना प्रभावित समुदायका सदस्यहरू समान छन्।			
यी च्यानलहरू हुन्:					



• उचित समयमा	✓	माथि हेर्नुहोस		
• सांस्कृतिक रूपमा उपयुक्त	✓			
• दुईतर्फी	✓			
आदिवासी जनजातिहरूसँग आपसी सहमतिमा विवाद समाधान गर्ने प्रक्रिया छ।	✓			
सार्वजनिक खुलासा:				
• व्यवसायले महत्वपूर्ण आयोजना रिपोर्टहरू सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध गराउँदछ।	✓	महत्वपूर्ण आयोजना रिपोर्टहरू जस्तै वार्षिक रिपोर्टहरू र UIEE सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध छन्।	व्यवसायले महत्वपूर्ण आयोजना रिपोर्टहरू सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध गराउँदछ।	✓ व्यवसायले महत्वपूर्ण आयोजना रिपोर्टहरू सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध गराउँदछ।
• व्यवसायले आयोजनाको कार्यसम्पादनको बारेमा सार्वजनिक रूपमा रिपोर्ट गर्छ, केही स्थिरता क्षेत्रहरूमा।	✓	वन तथा वातावरण मन्त्रालयको वातावरण विभागलाई बुझाईएको अर्ध-वार्षिक अनुगमन रिपोर्ट, UIEE र सामुदायिक सहयोगको लागि आयोजना-विशेष ह्यान्डबुक सबै आयोजनाको वेब साइटमा उपलब्ध छन्।	व्यवसायले सार्वजनिक रूपमा यसको सरोकारवालाहरूलाई उच्च चासोको दिगो क्षेत्रहरूमा आयोजना प्रदर्शनको बारेमा रिपोर्ट गर्दछ।	✓ न्यूनतम-स्तर आवश्यकताहरू अन्तर्गत बाँयामा कथन हेर्नुहोस्।
• पावर घनत्व गणना, अनुमानित GHG उत्सर्जन, र/ वा साइट-विशिष्ट मूल्याङ्कनका परिणामहरू सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिन्छ।	✓	यो एक महत्वपूर्ण अन्तर हो किनभने आयोजना एक मिनेट इनटेक पोखरी र १० ००० को नजिकको गणना गरिएको ऊर्जा घनत्वको साथ रन-अफ-रिभर हो। W/m <sup>2</sup> ।	आयोजना लचिलोपनको मूल्याङ्कन सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिएको छ।	✓ आयोजना-विशिष्ट स्थायित्व नीतिहरू मूल्याङ्कन गरिएको छैन। यद्यपि यो आयोजनाको सन्दर्भ र दायरालाई ध्यानमा राखेर एक गैर-महत्वपूर्ण अन्तरको रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छ।
<b>अनुकूलता र पालना</b>				
सञ्चार र परामर्श सम्बन्धी प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् :		सञ्चार र परामर्श सम्बन्धी प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् :		
• कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू नभएका	✓	त्यहाँ कुनै प्रमुख सञ्चार र परामर्श-सम्बन्धित गैर-पालनहरू छैनन्।		✓ कुनै सञ्चार र परामर्श-सम्बन्धित गैर-अनुपालनहरू छैनन्। यद्यपि, त्यहाँ निर्वाचित जिल्ला- र नगरपालिका-स्तरका अधिकारीहरू छन् जसले धेरै नियामक कमजोरीहरू (मुख्य आयोजना प्रभावित सरोकारवालाहरूको आवश्यकतालाई सम्बोधन नगर्ने) रहेको दाबी गर्छन्।

					दृश्य प्रमाणहरूले यी चिन्ताहरूलाई अस्तित्वमा नभएको, पुरानो र/वा लामो समयदेखि सम्बोधन गरिएको र नियामक आवश्यकताहरू नभएर फाइदाहरूको रूपमा पहिचान गर्न सकिने प्रकृतिको प्रमाणित गर्छ। निर्वाचित अधिकारीहरूसँग सम्बन्धित मुद्दाहरूको लागि विषय ९ पनि हेर्नुहोस्।
• कुनै गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	परामर्श-सम्बन्धित प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू, आफ्नै प्रतिबद्धताहरू सहित, CLO र तिनका सहायकहरू मार्फत कुनै ठूलो गैर- अनुकूलताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् र छन्।			उच्च स्तरीय निर्वाचित जिल्ला र नगरपालिकाका अधिकारीहरू जसले हालसालै कार्यालयमा कार्यभार सम्हालेका छन्, उनीहरूले आयोजनाबाट अझ परिष्कृत र राम्रो सञ्चार महसुस गरेका छन् र धेरै पक्षहरूमा सामान्यतया कमजोरी देखाएका छन्। यी गुनासोहरू सामान्यतया फिल्ड निरीक्षणमा गलत पाइन्छ र CLO र अन्य वरिष्ठ आयोजना ESG कर्मचारीहरू हालसालै लक्षित मार्फत त्यस्ता गुनासोहरूलाई सम्बोधन गर्न सफल भएका छन्।
सञ्चार सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन्	✓	माथि हेर्नुहोस	त्यहाँ कुनै गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	
(न्यूनतम आवश्यकताहरू) विरुद्ध महत्वपूर्ण अंतरहरूको सूची			(बिशेष आवश्यकताहरू) पूरा भएको संख्या		
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्वपूर्ण अन्तर फेला परेन			१६ मध्ये १६ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।		

### निष्कर्ष र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

आयोजनामा सञ्चार र परामर्शलाई राम्रोसँग सम्बोधन गरिएको भेटिन्छ। सामुदायिक सम्पर्क अधिकारी आफ्ना सहयोगीहरूसँग नियमित रूपमा आयोजना प्रभावित क्षेत्रको वरिपरि घुम्छन् र स्थानिय समुदायसँग सम्पर्क रसमन्वय गरि काम गर्ने, उनीहरूका राय र अनुरोधहरू बारे जानकारी लिने र सम्बोधन गराउन पहल कदम राख्छन्। गुनासो निवारण संयन्त्र राम्रोसँग व्यवस्थित छ, र सरोकारवालाहरूले आयोजनाको सञ्चारसँग सामान्य सन्तुष्टिको प्रमाण दिन्छन्। यसको अपवाद मात्र केही निर्वाचित जिल्ला र नगरपालिका-स्तरका अधिकारीहरू बाट समन्वयको केहि अभाव भएको आभास दिन्छन्। यो थप विषय ९ अन्तर्गत व्यवहार गरिएको छ।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९, १०, ११, १२, १३, १४, १५, १६, १७, १८, १९, २०, २१, २२, २३, २४
कागजात	१, २, ३, ४, ५, ६, ८, १०, ११, १२, २१, २२, २३, २४, २५, २६, २७, २८, २९, ३०, ३१, ३२, ३४, ३५,
फोटो	६, ७, ९, १३, २१, २२, २३, २४, २६, २७, २८, २९, ४४, ४५, ४६, ४७

## ११. जलविज्ञान स्रोत

यस खण्डले सञ्चालनमा रहेको माई वेनी जलविद्युतको सम्बन्धमा हाइड्रोलोजिकल स्रोत उपलब्धता र विश्वसनीयता, जलाशय व्यवस्थापन, र तल्लो तटिय क्षेत्रमा हुने पानीको अकस्मात प्रवाह र त्यसको व्यवस्थापनहरूलाई सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त भनेको विद्युत उत्पादनको योजना बमोजिम प्रबर्द्धकहरूले जलविद्युत स्रोतको उपलब्धता र अल्पकालीन र दीर्घकालीन रूपमा विश्वसनीयतालाई ध्यानमा राखी ऊर्जा

उत्पादन, सञ्चालन, वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन तिनका आवश्यकताहरू र बहुउद्देश्यीय उपयोगहरूलाई ध्यानमा राखी जलाशय राम्रोसँग व्यवस्थित गरिएको छ भन्ने हो। जहाँ सान्दर्भिक छ, र तल्लो तटिय क्षेत्रमा हुने प्रवाह व्यवस्थाहरूको सन्दर्भमा ती मुद्दाहरू पहिचान गरी सम्बोधन गरिन्छ।

पृष्ठभूमि	
जलविज्ञान र प्रवाह	
बाँधमा औसत प्रवाह (m <sup>३</sup> / s)	साइटमा Q <sub>५०%</sub> (प्रवाह अवधि वक्रको ५०% बढी सम्भावना) लगभग ५.५ m <sup>३</sup> /s (डिजाइन डिस्चार्ज Q <sub>४०%</sub> को बराबर छ), औसत वार्षिक प्रवाह हो। १२.७५ m <sup>३</sup> /s
न्यूनतम मासिक औसत प्रवाह (m <sup>३</sup> / s)	२.४२ m <sup>३</sup> /s
अधिकतम मासिक औसत प्रवाह (m <sup>३</sup> / s)	३३.७७ m <sup>३</sup> /s
न्यूनतम अवलोकन प्रवाह (m <sup>३</sup> / s)	आयोजनाको जलविज्ञान स्रोत अध्ययनले वास्तविक मापन समावेश गर्दैन, सबैभन्दा कम अवलोकन गरिएको प्रवाह तर १-दिन, ७-दिन र ३०-दिनको औसत न्यून प्रवाहको लागि फिर्ती अवधि परिभाषित गर्न उपयुक्त विधिको साथ रेकर्डहरू प्रयोग गर्दछ। २०-वर्ष फिर्ती अवधि संग १-दिन कम प्रवाह ०.२९८ m <sup>३</sup> /s को रूपमा गणना गरिन्छ।
उच्चतम अवलोकन प्रवाह (m <sup>३</sup> / s)	आयोजनाको जलविज्ञान स्रोत अध्ययनले वास्तविक मापन गरिएको उच्चतम अवलोकन गरिएको प्रवाह समावेश गर्दैन तर बाढी प्रवाहको लागि फिर्ती अवधि परिभाषित गर्न उपयुक्त विधिको साथ रेकर्डहरू प्रयोग गर्दछ। क्षेत्रीय विश्लेषणमा आधारित २०-वर्षको बाढी प्रवाह मात्र ७०० m <sup>३</sup> /s भन्दा कम छ। हालसम्म प्लान्टमा यसको सञ्चालनको क्रममा देखाइएको उच्चतम डिस्चार्ज ४० m <sup>३</sup> /s भन्दा कम थियो, जुन १९ अक्टोबर २०२१ मा मापन गरियो र फेरि जुन १७, २०२३ मा मापन गरियो।
डिजाइन प्रवाह (m <sup>३</sup> / s)	८.०२ m <sup>३</sup> /s
प्रभावित नदी पुग्छ (सुरु/अन्त र कसरी प्रभावित)	माई खोलाको इन्टेकदेखि पावरहाउससम्म (४ दशमलव ८ किलोमिटर खण्ड) प्रभावित छ, खोलाको पानी इन्टेकमा डाइभर्सन गर्दा नदीको बहावमा परिवर्तन हुन्छ। वर्षाको मौसममा हुने परिवर्तनलाई महत्त्वपूर्ण मानिँदैन किनकी त्यससमयमा खोलामा यथस्त भोलुममा मानी हुन्छ तर सुख्खा मौसममा (७ महिना) पानीको प्रवाह निकै कम हुन्छ।
वातावरणीय वा सामाजिक उद्देश्यका लागि प्रस्तावित डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू	जलविद्युत विकास नीति २००१ बमोजिम सबैभन्दा सुख्खा महिनाको औसत प्रवाहको १०% बराबर ०.२५ m <sup>३</sup> /s। यो वेयर एक्सिसबाट माई खोलासम्म नियमित रूपमा जारी गरिनेछ।
जलाशय	
जलाशय लम्बाइ (किमी)	लगभग ०.०५ (५० मिटर)
न्यूनतम परिचालन स्तर MOL (m.a.s.l.)	६४० m.a.s.l.
सामान्य सञ्चालन स्तर (m.a.s.l.)	६४० m.a.s.l.
पूर्ण आपूर्ति स्तर FSL (m.a.s.l.)	६४० m.a.s.l.

FSL मा जलाशय क्षेत्र (km <sup>2</sup> )	एपको लम्बाइमा आधारित लगभग १,००० m <sup>2</sup> । ५० मिटर र १० मिटर भिजेको क्षेत्र मूल नदीको प्रत्येक छेउमा थपियो।
MOL मा जलाशय क्षेत्र (km <sup>2</sup> )	FSL क्षेत्र अन्तर्गत माथि हेर्नुहोस्, FSL र MOL समान छन्।
FSL मा मात्रा (मिलियन m <sup>३</sup> )	इनटेक पोखरीमा भण्डारण गरिएको भोल्युम, पूर्व-प्रोजेक्ट नदी खण्ड भन्दा बढी, यति सानो छ, लगभग १,००० m <sup>३</sup> मात्र, यी पक्षहरू लागू नहुने रेन्डर गर्नु। सुक्खा मौसममा पनि, न्यूनतम औसत मासिक प्रवाह २.५ m <sup>३</sup> /s वरिपरि, पोखरीको मात्रा ७ मिनेट भन्दा कम डिस्चार्ज बराबर हुन्छ।
MOL मा मात्रा (मिलियन m <sup>३</sup> )	
दिनमा औसत अवधारण समय	
भर्नका लागि दिनहरूको संख्या	
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	माई बेनी आयोजनामा भण्डारण जलाशय छैन, तर नदीको बहावलाई इनटेक र आयोजनाको जलमार्गमा डाइभर्सन गर्न अनुमति दिने ओभरफ्लो तार मात्र छ। वाइयरको बाँधको प्रभावबाट सिर्जना गरिएको पोखरीले मूल नदीको किनारा भन्दा लगभग १,००० m <sup>२</sup> मात्र ओगटेको छ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
<b>मूल्याङ्कन</b>			
निम्न क्षेत्रहरूमा जारी वा नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने समस्याहरू पहिचान गरिएको छ:		पानीको उपलब्धता वा विश्वसनीयतामा असर पार्न सक्ने समस्याहरूलाई व्यापक रूपमा पहिचान गरिएको छ।	<p style="text-align: center;"><b>×</b></p> भर्खरै स्थापित वर्षा र पानी-नाप्ने गेजहरू त्यस्ता समस्याहरूको सम्भावित अस्तित्व र स्केल पहिचान गर्ने दिशामा एक कदम हो। एक आयोजना-विशेष हाइड्रोलोजिकल रिपोर्ट स्टडी पनि हालै लागू गरिएको छ जसमा निकटको दीर्घकालीन भविष्यमा पानीको उपलब्धता वा विश्वसनीयता (जस्तै पानीको माग बढेको अपस्ट्रीम आदि) सम्बन्धी जोखिमका केही पक्षहरू समावेश छन्।

<ul style="list-style-type: none"> <li>• जलविज्ञान स्रोत उपलब्धता र विश्वसनीयता</li> </ul>	✓	<p>UIEE प्रतिवेदनमा हाइड्रोलोजिकल रिसोर्स बेसलाइनलाई विद्युत उत्पादनको लागि पानी उपलब्धताको सन्दर्भमा सही रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको देखिन्छ, यो तथ्यले प्रमाणित गर्दछ कि यो सुविधा सामान्यतया लगभग दुई वर्षदेखि डिजाइन गरिएको थियो र सफलतापूर्वक यसको डाउनस्ट्रीममा जलीय पारिस्थितिकी प्रणालीमा कुनै दखल नपुर्याउने गरी प्रवाहको व्वस्था डिजाईन गरेको थियो । भर्खरको आयोजना-विशिष्ट हाइड्रोलोजिकल रिसोर्स स्टडीले UIEE डाटा बेसमा थपेको छ। यद्यपि, हाइड्रोलोजिकल परिवर्तनशीलताले समस्याहरू निम्त्याएको देअन्छ ।</p>			
--	---	---	--	--	--

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू			
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
		शीर्षक हेर्नुहोस्, यो एक अन्तर हो, तर यो आवश्यकताको लागि महत्वपूर्ण छैन।			तथापि, यो मूल्याङ्कन प्रकृतिमा व्यापक छैन। यो एउटा महत्वपूर्ण अन्तर हो।
<ul style="list-style-type: none"> <li>• जलाशय व्यवस्थापन</li> </ul>	✓	लागु हुँदैन			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू</li> </ul>	✓	<p>आयोजनाले न्यूनतम औसत मासिक प्रवाहको १०% को आवश्यक डाउनस्ट्रीम प्रवाह रिलीज पूरा गर्दछ। यो तथ्याङ्क व्यापक आवश्यकता मूल्याङ्कनमा आधारित छैन, तर सञ्चालन सुरु भएपछि गरिएको एक ई-प्रवाह अध्ययनले नदीको जैविक विविधतामा फरक पार्ने हदसम्म ई-प्रवाहको वृद्धिले आयोजनालाई निम्त्याउने देखाएको छ। आर्थिक रूपमा असम्भव बन्न ।</p>	<p>परिदृश्यहरू, अनिश्चितताहरू र पानीको उपलब्धता र विश्वसनीयताका लागि जोखिमहरू छोटो र दीर्घकालीन रूपमा नियमित र व्यापक रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ।</p>	✗	माथि हेर्नुहोस

यदि व्यवस्थापन उपायहरू आवश्यक भएमा, व्यवस्थापन उपायहरू प्रभावकारी छन् कि भनेर मूल्याङ्कन गर्न अनुगमन गरिएको छ:					
• जलाशय व्यवस्थापन	✓	लागु हुँदैन			
• डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू	✓	१०% ई-फ्लो लगातार रूपमा छाड्ने व्यवस्थाका लागि बाँधमा लेभल राखि तय गरिनुका साथै दैनिक रूपमा दैनिक रूपमा अनुगमन गरिन्छ।			
जलस्रोतको उपलब्धता र विश्वसनीयताको अनुगमन भइरहेको छ	✓	आयोजनाले पानीको उपलब्धता, ई-फ्लो आवश्यकताहरू पूरा भएको र वर्षा वा डिस्चार्ज स्तरमा पुग्दा आपतकालीन प्रतिक्रिया आवश्यक पर्ने अवस्थाको अनुगमन गर्न क्याचमेन्ट क्षेत्रमा पाँच वर्षा स्टेशनहरू र दुईवटा जल-स्तर गेजहरू स्थापना गरेको छ।	जारी वा नयाँ उत्पादन हुन सक्ने जलाशय व्यवस्थापन मुद्दाहरूको पहिचानले जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	✓	लागु हुँदैन व्यवस्थापन गर्न जलाशय नभएकाले।

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
यस अनुगमनका लागि इनपुटहरू समावेश छन्:		डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूसँग सम्बन्धित मुद्दाहरूको पहिचानले जोखिम र अवसर दुवैलाई ध्यानमा राख्छ।	<p>✓</p> <p>एक व्यापक ई-फ्लो प्रवाह अध्ययन सञ्चालन गरिएको छ, साथै एक द्रुत संचयी मूल्याङ्कन (RCIA, अधूरो तर तयार भइरहेको) जसमा उल्लेख गरिएका उद्देश्यहरूको पहिचान समावेश गरिएको छ। यद्यपि, हाल आयोजनामा मुख्यतया सांस्कृतिक सम्पदा-सम्बन्धित मुद्दाहरू (विषय ८ हेर्नुहोस्) को लागी आवश्यक १०% ई-फ्लो जारी गर्ने मागलाई पूरा गर्नमा केन्द्रित छ (विषय ८ हेर्नुहोस्), यो एउटा अन्तर हो तर महत्वपूर्ण होइन। किनकि यो भेट्न ट्याकमा छ।</p>



• क्षेत्र मापन	✓	यस क्षेत्रको जलविज्ञान अनुगमन गर्न जलाधारक्षेत्र र नदीको किनारमा पाँच स्वचालित वर्षा मापन स्टेशन र पानीको स्तर मापन गर्ने दुई वटा स्टेशनहरू स्थापना गरिएको छ।	विभिन्न वातावरणीय, सामाजिक र आर्थिक उद्देश्यहरू प्राप्त गर्न प्रवाहको दायरा र परिवर्तनशीलताको पहिचान समावेश गरी एउटा मूल्याङ्कन गरिएको छ। क्षेत्र अध्ययनका साथै सान्दर्भिक वैज्ञानिक र अन्य जानकारी	✓	एक व्यापक ई-प्रवाह अध्ययन आयोजित गरिएको छ
• उपयुक्त सांख्यिकीय सूचकहरू	✓	UIEE मा हाइड्रोलोजिकल प्रवृत्ति र परिवर्तनशीलताको मूल्याङ्कन गरिएको थियो, र हाइड्रोलोजिकल अध्ययनले यो कामको क्रममा अनुगमनको भागको रूपमा पछ्याउने ट्याकमा रहेको प्रमाण हो। मूल कम्पनीको रूपमा उर्जाले मूल्याङ्कन गर्न जलविज्ञान विशेषज्ञलाई नियुक्त गरेको छ, जलविद्युत अवस्थाको अनुगमन गर्ने।			
• पानीको उपलब्धता वा विश्वसनीयतामा असर पार्ने समस्याहरू	✓	नदी बेसिनमा सञ्चालित विद्युत् कम्पनीहरूबीच पानीको उपलब्धताका समस्याहरू			

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
	पहिचान गरी सञ्चार गर्ने क्षेत्रीय नेटवर्क रहेको छ।		
• एक जलविज्ञान मोडेल	✓ प्रकोप व्यवस्थापन सञ्जालद्वारा हाइड्रोलोजिकल मोडेल सेटअप गरिएको छ र सम्भावित रूपमा नदी बेसिनमा भविष्यमा पानीको उपलब्धता मूल्याङ्कन गर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ।		

व्यवस्थापन					
जेनेरेसन अपरेशनहरू मार्गदर्शन गर्नका लागि उपायहरू छन् जुन निम्नमा आधारित छन्:					
• जलविज्ञान स्रोतको उपलब्धताको विश्लेषण	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत "यस अनुगमनमा इनपुटहरू समावेश छन्" हेर्नुहोस्	आयोजना सञ्चालनको योजनाको दीर्घकालीन परिप्रेक्ष्य हुन्छ	✓	माई वेनी एक BOOT (निर्माण-स्वामित्व-सञ्चालन-हस्तान्तरण) सम्झौता अन्तर्गत संचालित छ । जसले लगानीकर्ताको समय-सिमालाई सीमित बनाउँछ र यो योजना ३५ वर्षको समयसीमा भित्र तिनीहरूले राम्रो मर्मत प्रक्रियाहरू, र सुविधाको व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित हाइड्रोलोजी-सम्बन्धित नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिमहरू र अवसरहरू पहिचान गर्ने प्रक्रियाहरूको सन्दर्भमा दीर्घकालीन परिप्रेक्ष्य रहेको देखाउँछन्।
• प्राविधिक विचारहरूको दायरा	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत "यस अनुगमनमा इनपुटहरू समावेश छन्" हेर्नुहोस्	उत्पादन सञ्चालनको योजनाले पानीको उपयोगको दक्षतालाई पूर्ण रूपमा अनुकूलन र अधिकतम बनाउँछ।	✓	रन-अफ-रिभर आयोजनाको रूपमा आयोजनाले सम्भव भएसम्म पानीको उपयोगको अधिकतम प्रयोग गर्न चाहन्छ ।
• पावर प्रणाली अवसर र बाधाहरूको बुझाइ	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत "यस अनुगमनमा इनपुटहरू समावेश छन्" हेर्नुहोस्	जेनेरेसन अपरेशनहरूको योजनामा आशा गर्न लचिलोपन छ, र भविष्यका परिवर्तनहरूमा अनुकूलन गर्नुहोस्।	✗	आयोजनाले पहिले नै हाइड्रोलोजिकल परिवर्तनको समस्याहरूको सामना गरिसकेको छ, किन यसलाई अझै भविष्यमा हुने परिवर्तनहरू अनुमान गर्न र अनुकूलन गर्न लचिलो मान्न सकिँदैन। यो एउटा महत्वपूर्ण खाडल हो। जलवायु परिवर्तन र लचिलोपन (विषय १२ हेर्नुहोस्) मा विद्यमान कामको संयोजनमा हाइड्रोलोजिकल रिसोर्स स्टडीको साथ हालै सुरु भएको कामले मध्यकालीन भविष्यमा यस अन्तरलाई बन्द गर्ने सम्भावना छ।

न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
पहिचान गरिएका जलाशय व्यवस्थापन समस्याहरू व्यवस्थापन गर्न उपायहरू छन्	✓	लागु हुँदैन	जलाशय व्यवस्थापनका लागि नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिम र अवसरहरूको पूर्वानुमान र प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्।	✓	लागु हुँदैन
पहिचान गरिएका डाउनस्ट्रीम प्रवाह समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्न उपायहरू छन्।	✓	यस सुविधाले १०% ई-फ्लोको आवश्यकता पूरा गर्दछ साथै स्थानिय वासिन्दाबाट परपूर्व काल देखि मनाउदै आएको आफ्नो सांस्कृतिक धरोहर कार्यक्रम मनाउन आवश्यक पानीको फ्लो सुख्खा क्षेत्रमा प्रवाह गर्ने गरेको छ । माथिका अतिरिक्त, स्थानीय वार्डले विशेष (प्रायः दाहसंस्कार सम्बन्धी) अनुरोध गर्दा तिनीहरूले कहिलेकाहीँ अतिरिक्त पानी पनि छोड्छन्, शीर्षक ४ र ८ पनि हेर्नुहोस्।	डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूको लागि नयाँ उत्पन्न हुन सक्ने जोखिमहरू र अवसरहरूको पूर्वानुमान गर्न र प्रतिक्रिया दिन प्रक्रियाहरू छन्।	✓	बेसिन-व्यापी मुद्दाहरू र व्यवस्थापन (जस्तै विपद्-व्यवस्थापन योजना, प्रारम्भिक-सूचना प्रणाली र द्रुत सूचना प्रणाली प्रभाव मूल्याङ्कन विद्यमान छ) को लागि विचारहरू बनाइएको छ। यी सबै विचारहरू पदोन्नतिको लागि प्रारम्भिक चरणहरू हुन्, डाउनस्ट्रीम प्रवाह सहित बेसिन-व्यापी स्तरमा दिगोपन र एकीकृत जल स्रोत व्यवस्थापन।
जहाँ डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूमा औपचारिक प्रतिबद्धताहरू गरिएका छन्, ती सार्वजनिक रूपमा खुलासा हुन्छन्।	✓	सार्वजनिक रूपमा खुलासा गरिएको UIEE मा केही प्रतिबद्धताहरू समावेश छन्। अन्य प्रतिबद्धताहरू औपचारिक छैनन् र केवल वार्डबाट विशेष अनुरोधहरूमा आधारित छन्।	प्रवाह उद्देश्यहरू समावेश गर्ने डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूको सम्बन्धमा प्रतिबद्धताहरू बनाइन्छ; प्रवाह व्यवस्थाहरूको परिमाण, दायरा र परिवर्तनशीलता; स्थानहरू जसमा प्रवाह प्रमाणीकरण गरिन्छ; र निरन्तर अनुगमन।	✓	प्रवाहको उद्देश्य र परिमाण (जस्तै सांस्कृतिक कार्यक्रमका लागि) समावेश हुने डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूको सम्बन्धमा प्रतिबद्धताहरू बनाइएका छन् र प्रवाहहरू प्रमाणित र निरन्तर निगरानी गर्न सकिन्छ।
<b>अनुकूलता र पालना</b>					
निम्न मध्ये प्रत्येकलाई व्यवस्थित गर्नका लागि प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न टूट्याकमा छन्:			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्:		
• कुनै प्रमुख गैर-पालना बिना जलाशय व्यवस्थापन	✓	लागु हुँदैन	• जलाशय व्यवस्थापन	✓	लागु हुँदैन
• कुनै प्रमुख गैर अनुकूलता बिना जलाशय व्यवस्थापन	✓	लागु हुँदैन			

न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
• कुनै प्रमुख गैर-अनुपालन बिना डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू	✓	आयोजनाले UIEE मा पहिचान गरिएको डाउनस्ट्रीम प्रवाहको निरन्तर रिलीजको निगरानी गर्दछ।	• डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू	✓	डाउनस्ट्रीम प्रवाह नियमहरूसँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुपालनहरू छैनन्
• कुनै प्रमुख गैर-अनुरूपता बिना डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू	✓	आयोजनाले तय गरेका कार्यक्रमसँगै सांस्कृतिक उद्देश्यहरू को लागी कटिबद्ध छ।			
निम्नसँग सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न ट्याकमा छन् :			यससँग सम्बन्धित कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्:		
• जलाशय व्यवस्थापन	✓	लागु हुँदैन	• जलाशय व्यवस्थापन	✓	लागु हुँदैन
• डाउनस्ट्रीम प्रवाह प्रणालीहरू	✓	वार्डहरूले त्यसो गर्नको लागि उचित अनुरोध गरेमा आयोजनाले थप पानी छोड्ने प्रतिबद्धता पूरा गरिरहेको छ।	• डाउनस्ट्रीम प्रवाह प्रणालीहरू	✓	त्यहाँ कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्
<b>परिणामहरू</b>					
डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरूले वातावरणीय, सामाजिक र आर्थिक उद्देश्यहरूलाई ध्यानमा राख्छन्	✓	नेपालको सामान्य आवश्यकतामा वातावरण (न्यूनतम मासिक प्रवाहको आवश्यक १०%) समावेश छ, संस्कृति (अन्तिम संस्कार र पूजा आजा, मेला आदि) र आर्थिक उद्देश्यहरू (सिँचाइ अभ्यासहरू) को सम्बन्धमा पनि विचार गरिएको छ।	डाउनस्ट्रीम प्रवाह व्यवस्थाहरू र प्रतिबद्धताहरू वर्तमान परिस्थितिहरूको व्यावहारिक बाधाहरू भित्र वातावरणीय, सामाजिक र आर्थिक उद्देश्यहरू बीच उच्चतम फिट हो।	✗	माथि उल्लेख गरिए अनुसार दिगोपन र एकीकृत जलस्रोत व्यवस्थापनलाई बेसिन-व्यापी स्तरमा प्रवर्द्धन गर्नका लागि केही पहलहरू भएका छन्, जसमा आयोजनाको वेग्लै थप EFlow अध्ययन समावेश छ, तर विभिन्न उल्लिखित उद्देश्यहरू बीच उच्चतम फिटको आवश्यकताहरू पूरा गर्न पर्याप्त छैन।
जहाँ सान्दर्भिक छ, उनीहरूले सहमत पारिश्रमिक उद्देश्यहरूलाई पनि ध्यानमा राख्छन्,	✓	लागु हुँदैन			
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध महत्वपूर्ण अंतरहरूको सूची			पूरा भएका विशेष आवश्यकताहरूको संख्या		
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्वपूर्ण अंतरहरू फेला परेनन्			१६ मध्ये १२ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्		

### खोज र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

आयोजनाले हाल यसको जलविज्ञान स्रोतहरूको अनुगमन र व्यवस्थापनमा विशेष ध्यान दिनुको साथै डाउनस्ट्रीम ई-फ्लो को आवश्यकताहरू पूरा भएको सुनिश्चित गर्दछ। मूल्याङ्कनको समयमा अनुगमनका लागि प्रयोग गरिएको उपयुक्त तथ्याङ्कीय सूचकहरूको सहि मूल्याङ्कनको अभाव एउटा अन्तर हो, यद्यपि, आयोजनाले यो आवश्यकता जलविज्ञान स्रोत अध्ययन र ऊर्जामा जलविद्को नियुक्ती मार्फत पूरा गर्ने चरण मा रहेको देखाएको छ । यो एक आशाजनक विकास हो किनकि सम्भाव्यता अध्ययनको क्रममा बुझिएको जलवायु परिवर्तनशीलताले पहिले नै केहि क्षति पुर्याएकोमा सो को मर्मत र पुन निर्माण गरि आयोजना संचालनमा ल्याईएको हो । आयोजनाले धेरै राम्रा पहल कदमीहरू चलाउदै गएको भएता पनि जलविद्युतको दियोपना मापनको विशेष आवश्यकताहरू पूरा गर्न अझै केहि ई-फ्लो को मूल्याङ्कन, अध्ययन पुरा हुदै गरेको CIA लगायतका अध्ययनबाट मैसम परिवर्तनको चपेटामा परेको यस आयोजनाको भविष्यमा पानीको सुनिश्चितताको लागि सन्तोषजनक मूल्याङ्कनको लागि अरु थप कार्यहरू गर्नु पर्ने देखिन्छ । (जस्तै- जलवायु परिवर्तन वा माथिको पानीको मागमा वृद्धिको रूपमा)

यी मुद्दाहरूको लागि जिम्मेवार हुनुहोस्

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, ५, ६, ८, ११, १३, १४, १८
कागजात	६, १०, ११, १२, ३३, ३७, ४७, ४८, ४९, ५६, ५८
फोटो	१, २, १४, २२, २५, ३७, ४८, ४९, ५०

## १२. जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण र स्थायित्व

यस खण्डले आयोजनाको हरितगृह ग्यास (GHG) उत्सर्जनको अनुमान र व्यवस्थापन, आयोजनाको लागि जलवायु परिवर्तनका जोखिमहरूको विश्लेषण र व्यवस्थापन, र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा आयोजनाको भूमिकालाई सम्बोधन गर्दछ। सिद्धान्त यो हो कि आयोजनाको हरितगृह ग्यास उत्सर्जन तथा कम कार्बन उर्जा उत्पादन संग जोडिएको छ, आयोजनामा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव कम छ, र जलवायु परिवर्तनले अनुकूलनमा असर गर्न सक्दछ।

पृष्ठभूमि	
जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण	
क्षमता (MW) (वा विस्तार/पुनर्स्थापना आयोजनाको हकमा थप क्षमता)	९.५१
औसत जलाशय क्षेत्र (बाढीग्रस्त जग्गाको क्षेत्रफल, प्रि-इम्पाउन्डमेन्ट जल निकायको नेट) (किमी २) (वा विस्तार/पुनर्स्थापना आयोजनाहरूको लागि अतिरिक्त जलाशय क्षेत्र यदि कुनै छ भने)	लगभग ०.१ हेक्टर (इनटेक पोखरी लगभग ०.२ हेक्टर छ, ०.१ मूल नदी क्षेत्र भएको छ)
शक्ति घनत्व (W/m <sup>२</sup> )	> ९ 000
उत्सर्जन तीव्रता (gCO <sub>२</sub> e / kWh)	लागु हुँदैन
राष्ट्रिय र क्षेत्रीय नीतिहरू, योजनाहरू र न्यूनीकरणसँग सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू	जलवायु परिवर्तन नीति २०७६ (२०१९) नेपालको राष्ट्रिय निर्धारित योगदान (NDCs) सन् २०४५ सम्ममा कुल शून्य उत्सर्जन हासिल गर्ने नेपालको प्रतिज्ञा
जलवायु परिवर्तन अनुकूलन	
आयोजना स्थल र जलाधार का लागि उपलब्ध जलविज्ञान तथ्याङ्क र जलवायु प्रवृत्तिहरू अवलोकन गरिएको छ	युएसएआईडीको सहयोगमा आयोजनाले स्थापना गरेको हाइड्रोलोजिकल गेजिङ स्टेशनको नेटवर्क रहेको छ। जल तथा मौसम विज्ञान विभाग (DHM) बाट ऐतिहासिक जलविज्ञान र मौसम विज्ञान डेटा र जलवायु प्रवृत्तिहरू उपलब्ध छन्।
क्षेत्रीय र जलाधार -स्तर जलवायु मोडेल	युगल मोडेल अन्तर-तुलना आयोजना चरण ५ (IPCC AR५ को लागि CMIP५ आधार) - तापमान र वर्षा, जलवायु परिवर्तन सूचकहरूको स्थानिय-अस्थायी प्रवृत्ति। उच्च पहाडी क्षेत्रहरूका लागि IPCC ले घटाएको जलवायु प्रक्षेपण
आयोजना स्थान, र अनुकूलन को लागी कुनै पनि जलवायु परिवर्तन भविष्यवाणी	नेपालको पहाडी क्षेत्र (जहाँ माई बेनी अवस्थित छ) मा सामान्य प्रवृत्तिले थप चरम अवस्थाको सङ्केत गर्छ। भविष्यमा पहाडि भूभागमा मौसम सुख्खा हुन सक्नेछ, र मनसुनमा भारी वर्षाको सम्भावना बढ्नेछ। अहिले देखिएको छोटो देखि मध्यम अवधिको मौसम परिवर्तनको अबस्था भविष्यमा लामो अवधि सम्म जारी नरहला भन्न सकिन्न। नेपाल र समग्र यस क्षेत्रको जलवायु परिवर्तनको भविष्यवाणीको धेरै श्रोतहरू खोजी/ अध्ययन कार्य गर्नु पर्ने देखिन्छ : नेपालका लागि वन तथा वातावरण मन्त्रालयको जलवायु परिवर्तन परिदृश्य (राष्ट्रिय अनुकूलन योजनाका लागि)

	<p>DHM, जिल्ला र भौतिक क्षेत्रहरूमा अवलोकन गरिएको जलवायु अनुकूलन विश्लेषण (१९७१-२०१४) हाइड्रोलोजिकल मोडेल रिपोर्टमा माथिल्लो सिन्धु, गंगा, र ब्रह्मपुत्र नदी बेसिन हाइड्रो-जलवायु परिवर्तन को सम्भावना भविष्यमा बिशेष रूपमा गरिएको छ।</p> <p>युरोपियन सेन्टर फर मिडियम-रेन्ज वेदर फोरकास्ट्स (ECMWF) - ERA५-भूमि, १९५० (नेपालमा जलविद्युत क्षेत्रको जोखिम मूल्याङ्कन र भार परीक्षण वर्तमान र भविष्यको जलवायु वर्गीकरण कोपेन-गीजर नक्सा)</p>
राष्ट्रिय नीति, योजना र प्रतिबद्धता अनुकूलन संग सम्बन्धित	<p>जलवायु परिवर्तन नीति २०७६ (२०१९)</p> <p>नेपालको राष्ट्रिय निर्धारित योगदान (NDCs) (जस्तै, सबै ७५३ स्थानीय सरकारहरूले तयार गरी कार्यान्वयन गर्नेछन्। २०३० सम्म जलवायु-उत्थानशील र लैङ्गिक-उत्तरदायी कार्य योजनाहरू) राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (२०२१-२०५०) हरियो, जलवायु अनुकूलन र समावेशी विकास (GRID) दृष्टिकोण (२०२१) को अवलम्बन</p> <p>जलविद्युत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन पुस्तिका (२०१८) यस आयोजना का लागि अनुपालनको सन्दर्भमा प्रत्यक्ष रूपमा सान्दर्भिक छैन, किनभने आयोजनाको IEE सञ्चालन गर्न मात्र आवश्यक थियो। यद्यपि, पुस्तिकाको जलवायु परिवर्तन र अनुकूलन -सम्बन्धित दिशानिर्देशहरूले यस विषयका आवश्यकताहरू पूरा गर्ने प्रयासमा आयोजना लाई मार्गदर्शन गर्न सक्छ।</p>
अन्य सान्दर्भिक जानकारी	लागु हुँदैन

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
<b>मूल्याङ्कन</b>			
<b>जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण</b>			
यदि ऊर्जा घनत्व ५ W/m <sup>२</sup> भन्दा कम छ भने, बिजुली उत्पादनको कुल GHG उत्सर्जन (gCO <sub>२</sub> e) गणना गरिन्छ, स्वतन्त्र रूपमा प्रमाणित र आवधिक रूपमा अद्यावधिक गरिन्छ।	✓	यो खण्ड लागू हुँदैन किनभने पावर घनत्व ५ W/m <sup>२</sup> भन्दा धेरै उच्च छ	
यदि ऊर्जा घनत्व ५ W/m <sup>२</sup> भन्दा कम छ र अनुमानित उत्सर्जन १०० gCO <sub>२</sub> e/kWh भन्दा माथि छ भने, GHG उत्सर्जनको साइट-बिशेष मूल्याङ्कन गरिन्छ र आवधिक रूपमा अद्यावधिक गरिन्छ।	✓	माथि हेर्नुहोस्	यदि साइट-बिशेष मूल्याङ्कन आवश्यक छ भने, यसले परिदृश्यहरू, अनिश्चितताहरू र जोखिमहरूको व्यापक दायरा समावेश गर्दछ।
<b>जलवायु परिवर्तन अनुकूलन</b>			
			✓
			आवश्यक छैन

न्यूनतम आवश्यकताहरू		बिशेष आवश्यकताहरू	
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
जलवायु परिवर्तनमा आयोजना को अनुकुलन को मूल्याङ्कन गरिएको छ र आवधिक रूपमा अद्यावधिक गरिन्छ।	✓ आयोजना को सम्भाव्यता अध्ययन (FS) को समयमा जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण र अनुकुलनको महत्वपूर्ण मूल्याङ्कन गरिएको थियो, उदाहरणका लागि, एडीबी, साथै MoFE, DHM र ICIMOD द्वारा गरिएका नेपाल-विशेष अध्ययनहरू। सम्भाव्यता अध्ययन र बाह्य स्रोतहरू प्रयोग गरेर एक विशेष जोखिम वर्गीकरण विकास गर्न आयोजना ले काम गरिरहेको छ, जसले अनुकुलन उपायहरूको विशेष परिभाषालाई सूचित गर्नेछ।	अनुकुलन को मूल्याङ्कनले मान्यता प्राप्त जलवायु मोडेलहरू प्रयोग गरेर संवेदनशीलता विश्लेषण, आयोजना विशिष्ट हाइड्रोलोजिकल मोडेलिङ समावेश गर्दछ।	क्षेत्रीय अध्ययनहरूले मान्यता प्राप्त जलवायु मोडेलहरूसँग संवेदनशीलता विश्लेषण समावेश गर्दछ, तर आयोजना बिशेष मुलतांकन गरिएको छैन। यो एउटा महत्वपूर्ण अन्तर हो।
मूल्याङ्कन			
• आयोजना स्थलमा उल्लेख्य जलवायु परिवर्तनको मूल्याङ्कन समावेश गर्दछ।	✓ माथि उल्लिखित क्षेत्रीय अध्ययनले आयोजना क्षेत्रमा जलवायु परिवर्तनको सम्भावनालाई समेटेको भए पनि माई बेनी आयोजनाको लागि कुनै आयोजना –बिशेष मूल्याङ्कन थिएन। माथि उल्लेख गरिएजस्तै कारणले गर्दा यो महत्वपूर्ण अन्तर मानिने छैन।	✗	
• आयोजना स्थलमा जलवायु र जलविज्ञान अवस्थाहरूको दायरा पहिचान गर्दछ	✓ माथि उल्लेखित क्षेत्रीय अध्ययनहरूले आयोजना क्षेत्रमा जलवायु र जलविज्ञान अवस्थाहरूको दायरा समावेश गर्दछ, तर आयोजना मा पर्ने प्रभावहरूको आयोजना - बिशेष मूल्याङ्कन गरिएको छैन। माथि उल्लेख गरिएजस्तै कारणले गर्दा यो महत्वपूर्ण अन्तर मानिने छैन।		



न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
			GHG उत्सर्जन अनुमानहरूमा प्रयोग गरिएका मापदण्डहरू अनुगमन गर्न वा GHG स्टकहरू अनुगमन गर्न योजनाहरू छन्।	✓	लागु हुँदैन
जलवायु परिवर्तन अनुकूलन					
पहिचान गरिएका जलवायु जोखिमहरूबाट बच्न वा कम गर्न उपायहरू छन्।	✓	माई खोला क्याचमेन्टको कम जोखिमको वर्गीकरणलाई ध्यानमा राख्दै, आयोजना ले जलवायु जोखिमबाट बच्न वा कम गर्न सन्तोषजनक अनुकूलन उपायहरू राखेको छ।	उपायहरूले जोखिम र अन्तरसम्बन्धहरूको व्यापक दायरालाई ध्यानमा राख्छन्।	✗	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्। यो एउटा महत्वपूर्ण अनतर हो।
			अप्रत्याशित जलवायु परिवर्तनलाई प्रतिक्रिया दिने प्रक्रियामा छन्।	✗	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्। यो एउटा महत्वपूर्ण अनतर हो।
			यदि आवश्यक भएमा अनुकूलन सेवाहरू प्रदान गर्ने योजनाहरू छन्।	✗	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्। यो एउटा महत्वपूर्ण अनतर हो।
अनुकूलता र पालना					
जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण					
न्यूनीकरण सम्बन्धी प्रक्रिया र उद्देश्यहरू पूरा गर्ने चरणमा छन्।					
• कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू	✓	जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित कुनै विशेष नियमहरू छैनन्	त्यहाँ कुनै गैर-पालनहरू छैनन्	✓	
• कुनै प्रमुख गैर-अनुकूलताहरू छैनन्	✓	जलवायु परिवर्तनका लागि विशेष प्रतिबद्धताहरू गरिएको छैन			
न्यूनीकरण-सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्न चरणमा छन्	✓	जलवायु परिवर्तनका लागि विशेष प्रतिबद्धताहरू गरिएको छैन।	त्यहाँ कुनै गैर-अनुकूलताहरू छैनन्	✓	
जलवायु परिवर्तन स्थायित्व					
स्थायित्वसँग सम्बन्धित प्रक्रियाहरू र उद्देश्यहरू पूरा गर्न चरणमा छन्।					
• कुनै प्रमुख गैर-पालनहरू	✓	जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित कुनै विशेष नियमहरू छैनन्	त्यहाँ कुनै गैर-पालनहरू छैनन्	✓	त्यहाँ कुनै गैर-अनुपालन हुन सक्दैन किनकि त्यहाँ जलवायु परिवर्तनको लागि विशेष नियमहरू छैनन्।

• कुनै प्रमुख गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी कुनै पनि प्रतिबद्धता गरिएको छैन	त्यहाँ कुनै गैर- अनुकूलताहरू छैनन्	✓	
--------------------------------------	---	--	------------------------------------	---	--

न्यूनतम आवश्यकताहरू			बिशेष आवश्यकताहरू		
आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()	आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()		आवश्यकता पूरा भयो: हो () वा होइन ()
जलवायु अनुकूलन सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू पूरा गर्ने चरणमा छन्।	✓	जलवायु अनुकूलन सम्बन्धी कुनै पनि प्रतिबद्धता गरिएको छैन			जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित प्रतिबद्धताहरू नभएकाले त्यहाँ कुनै गैर-अनुरूपताहरू छैनन्।
<b>परिणामहरू</b>					
<b>जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण</b>					
परियोजनाको हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन न्यून कार्बन उर्जा उत्पादनसँग मिल्दोजुल्दो रहेको देखाइएको छ।	✓	शक्ति घनत्व ५ W/m <sup>2</sup> भन्दा धेरै उच्च छ।	आयोजना बाट कुल उत्सर्जन न्यून हुन्छ, वा आयोजना सञ्चालनहरूले प्रणाली उत्सर्जन कटौतीलाई सहज बनाउँछ।	✓	आयोजनाको कुल उत्सर्जन नगण्य छ र इनटेकमा लगभग अस्तित्वहीन पोन्डेजलाई ध्यानमा राख्दै, परियोजनाले प्रणाली उत्सर्जन कटौतीलाई सहज बनाउनेछ।
<b>जलवायु परिवर्तन स्थायित्व</b>					
जलवायु परिवर्तन मूल्याङ्कनका नतिजाहरूले यो आयोजना जलवायु परिवर्तनसँग अनुकूलन रहेको सङ्केत गर्दछ।	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस् - आयोजना ले कम जलवायु परिवर्तनको जोखिम को आधारमा अनुकूलन रहेको छ।	आयोजना परिदृश्यहरूको एक विस्तृत दायरा अन्तर्गत अनुकूलन छ।	✗	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्, कुनै विशेष अनुकूलन अध्ययन अहिलेसम्म गरिएको छैन, त्यसैले यो देखाउन सकिँदैन। यो एउटा महत्वपूर्ण अन्तर हो।
			यस आयोजना ले स्थानीय, क्षेत्रीय वा राष्ट्रिय स्तरमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा योगदान पुऱ्याउनेछ।	✓	माथिको मूल्याङ्कन अन्तर्गत हेर्नुहोस्, कुनै अनुकूलन-विशिष्ट सेवाहरू पहिचान र योजनाबद्ध छैनन्। यद्यपि, यो सम्भव छ कि परियोजनाले पूर्वनिर्धारित रूपमा अनुकूलनमा योगदान पुऱ्याउनेछ, यो एक कम महत्वपूर्ण अन्तर हो।

न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध महत्वपूर्ण अंतरहरूको सूची	पूरा भएका विशेष आवश्यकताहरूको संख्या
न्यूनतम आवश्यकताहरू विरुद्ध कुनै महत्वपूर्ण अन्तर फेला परेन।	१५ मध्ये ९ विशेष आवश्यकताहरू पूरा हुन्छन्।

खोज र अन्य उल्लेखनीय मुद्दाहरूको सारांश

यो आयोजना एउटा सानो जलविद्युत आयोजना हो, जुन नेपालका नियमहरू अन्तर्गत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (IEE) को लागि न्यूनतम आवश्यकताहरू अन्तर्गत पर्दछ। आयोजना को प्रारम्भिक चरणहरूमा जलवायु परिवर्तन प्रभावहरू वा राष्ट्रिय र क्षेत्रीय अनुमानहरू र अनुकूलन सिफारिसहरूले आयोजनालाई कसरी असर गर्नेछ भन्ने बारे कुनै मूल्याङ्कन गरिएको छैन (अद्यावधिक गरिएको IEE ले जलवायु परिवर्तनको अवधारणालाई पनि उल्लेख गर्दैन) तथापि, परियोजनाले जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी क्षेत्रीय र राष्ट्रिय अध्ययनहरूलाई आयोजना स्तरमा घटाउन भर्खरै अध्ययन गरेको छ। यस अध्ययनले यस क्षेत्रमा जलवायु जोखिम न्यून देखि मध्यम रहेको निष्कर्ष निकालेको छ।

आयोजना को लागि अपनाईएको अनुकूलन उपायहरूले जोखिमलाई अझ न्यून बनाउँछ। यस अध्ययनको नतिजाको रूपमा, आयोजना लाई न्यूनतम-आवश्यकता स्तरमा जलवायु परिवर्तनको लागि लचिलो मान्न सकिन्छ तर अझै पनि बिशेष -आवश्यकता को तवरमा अन्तरहरू बन्द गर्न थप काम गर्न आवश्यक छ।

सान्दर्भिक प्रमाण	
अन्तर्वार्ता	१, ५, ६
कागजात	१०, १२, १३, १४, १५, १६, १७, १८, १९, २०, ४५, ४६, ४७, ४८, ४९, ५६, ५७, ५८, ६०, ६१, ६२, ६३,
फोटो	२२, ४८, ४९

परिशिष्ट १ – अन्तर्वार्ता

सि.न	अन्तर्वार्ताकर्ताको पद	संगठन	मिति	स्थान
०१	उर्जा वरिष्ठ व्यवस्थापन र वातावरण, सामाजिक तथा सुशासन . केन्द्रिय टोली	उर्जा डेभलपर्स, मुख्यालय	१४ मे	काठमाडौं
०२	डा. गणेश प्रसाद न्यौपाने, उर्जा ई.एस.जी. महाप्रबन्धक; बच्चुराज पाण्डे, सामाजिक सुरक्षा तथा भूमि व्यवस्थापन विज्ञ	उर्जा डेभलपर्स, मुख्यालय	१४ मे	काठमाडौं
०३	कलन्दिका राणा – कर्पोरेट गभर्नेन्स अफिसर	उर्जा डेभलपर्स	१४ मे २०२३	काठमाडौं
०४	मेलिना मगर – खरिद अधिकारी	उर्जा डेभलपर्स	१४ मे २०२३	काठमाडौं
०५	होमी ज्योति अधिकारी – वातावरण, सामाजिक स्वास्थ्य सुरक्ष विशेषज्ञ (बहु पक्षीय छलफल)	उर्जा डेभलपर्स	१४-२१ मई	काठमाडौं र इलाम
०६	डा. गणेश प्रसाद न्यौपाने, ईएसजी महाप्रबन्धक (बहु पक्षीय छलफल)	उर्जा डेभलपर्स	१४-२१ मई	काठमाडौं र इलाम
०७	जहाँजैब मुराद, संचालन अधिकृत	IFC	१५ मे	काठमाडौं
०८	विक्रम पौडेल, प्रबन्धक; र मन्दिरा अधिकारी, सहायक प्रबन्धक	नेपाल विद्युत प्राधिकरण (NEA)	१५ मे	काठमाडौं
०९	रामगोपाल खरबुजा, सहसचिव	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाई मन्त्रालय	१५ मे	काठमाडौं
१०	मानदेवी श्रेष्ठ, उपमहानिर्देशक	ऊर्जा, जल तथा सिँचाई मन्त्रालय (MoEWRI)	१५ मे	काठमाडौं
११	मधु घिमिरे, उपसचिव	विद्युत विकास विभाग (DoED), MoEWRI	१५ मे	काठमाडौं
१२	मध्य-स्तर र वरिष्ठ पावर प्लान्ट स्टाफ र दुई मुख्यालय संग समूह अन्तर्वार्ता	सामलिंग पावर कं, उर्जा डेभलपर्स	१६ मे	माई बेनी, इलाम
१३	सन्तोष मण्डल – डेपुटी प्लान्ट म्यानेजर, माई बेनी (बहु पक्षीय छलफल)	सामलिंग पावर कं	१६-२० मे	इलाम
१४	रोशन भण्डारी – वातावरण, सामाजिक स्वास्थ्य सुरक्ष अधिकारी (बहु पक्षीय छलफल)	सामलिंग पावर कं	१६-२० मे	इलाम
१५	बुद्धबहादुर तामाङ, आदिवासी जनजाति र पुनर्वास; र तेजबहादुर तामाङ, आदिवासी जनजाति	स्थानीय समुदाय, आदिवासी जनजाति र परियोजनाको एक पुनर्वास	१७ मे	इलाम, बुद्धको घर, बहादुर तामाङ
१६	दिककुमारी गोले तामाङ, सामलिङ कर्मचारी र आदिवासी जनजाति	सामलिंग पावर कम्पनी, स्थानीय समुदाय र आदिवासी जनजाति	१७ मे	माई बेनी, इलाम
१७	रोशन भण्डारी, ईएसएचएस अधिकृत, दीपक ढुंगाना र टंकनाथ फुयेल, दुबै माई बेनी र जोगमाई जलविद्युत आयोजनाहरु का सामुदायिक सम्पर्क अधिकृत हुन् साथै ढुंगाना कम्पनीका नियमन अधिकारि पनि हुन्।	उर्जा डेभलपर्स र सामलिंग पावर कम्पनी	१७ मे	माई बेनी, इलाम

१८	दलमान तामाङ, वडा प्रमुख	इलाम वडा नम्बर ८	१८ मे	इलाम
१९	विष्णुकुमारी दाहाल, "उपप्रमुख"; र ओम नाथ प्रधान,	इलाम नगर परिषद् र इलामको वडा नं १०	१८ मे	इलाम
२०	श्रवणकुमार पोखरेल	प्रमुख जिल्ला अधिकारी	१८ मे	इलाम
२१	विमला दाहाल, आर्थिक रूपमा विस्थापित; र प्रकाश दाहाल, आर्थिक रूपमा विस्थापित	स्थानीय समुदाय, गैर-आदिवासी नामसालिङ्ग समुदाय	१९ मे	दाहाल परिवारको घर इलाम
२२	हिराकाजी घले, टोली नेता; सुबोध निरौला, भूवैज्ञानिक; विनोद निरौला, शासन; र घनेन्द्र भण्डारी, विद्युत इन्जिनियर	विकास केन्द्र (NCDC)	१९ मे	NCDC स्रोत केन्द्र, इलाम

परिशिष्ट २ – कागजातहरू

सि.न	लेखक	वर्ष	शीर्षक	नोट / लिङ्क / भाषा
०१	सामलिंग पावर कम्पनी लिमिटेड	२०२३	कम्पनी वेब साइट (माइ बेनी को लागि सामलिंग पावर विशेष-उद्देश्य वाहन हो ) ।	<a href="https://spcl.com.np/">https://spcl.com.np/</a>
०२	उर्जा डेभलपर्स	२०२३	कम्पनी वेब साइट (उर्जा, सामलिंग पावर को लागि छाता समूह हो)	<a href="https://urjadevelopers.com/home/">https://urjadevelopers.com/home/</a>
०३	उर्जा डेभलपर्स	२०२२	कम्पनीको आपूर्ति श्रृंखला/खरीदको मान चित्र	
०४	उर्जा/सामलिंग	२०२२	सामलिंग पावर कम्पनीको खरिद र प्रशासन नीति	
०५	उर्जा	२०२१/०२२	गुनासो संयन्त्र र गुनासो अभिलेख	
०६	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	अनुगमन प्रतिवेदन, जनवरी-जुन, २०२३	
०७	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	अनुगमन प्रतिवेदन, जनवरी-जुन, २०२३	
०८	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२०	जडान सम्झौता	
०९	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२०	उत्पादन अनुमति	
१०	नेपाल वातावरण तथा विकास परामर्शदाता प्रा. लि.	२०१९	अध्यावधिक प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण - माइ बेनी जलविद्युत आयोजना (९.५१ मेगावाट), इलाम जिल्ला	
११	Hagler Bailly पाकिस्तान	२०२२	द्रुत वातावरणीय प्रवाह मूल्याङ्कन	
१२	USAID	२०१६	तथ्य पाना - नेपालको कनकाई नदीमा बाढी प्रतिरोधी क्षमतालाई बलियो बनाउने	
१३	नेपाल सरकार	२०२०	दोस्रो राष्ट्रिय निर्धारित योगदान (NDC)	
१४	नेपाल सरकार	२०१९	जलवायु परिवर्तन नीति	
१५	नेपाल सरकार	२०२१	राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (लागु हुँदैन)	
१६	नेपाल सरकार	२०२१	हरियो, जलवायु अनुकूलन र समावेशी विकास को (GRID) दृष्टिकोण	
१७	विश्व बैंक	२०२२	जलवायु तथा विकास प्रतिवेदन - नेपाल	
१८	हक्की, आर, रसूल, जी सहित	२०१९	उच्च हिमाली क्षेत्रहरू; महासागर र हिम क्षेत्र मा आईपीसीसी को विशेष रिपोर्ट	
१९	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग (DHM)	२०१७	जिल्ला र नेपालको क्षेत्र भौगोलिक आधारमा जलवायु प्रवृत्ति विश्लेषण अवलोकन (१९७१-२०१४)	

२०	वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE)	२०१९	नेपालका लागि जलवायु परिवर्तन परिदृश्य, राष्ट्रिय अनुकूलन योजना	
२१	सामलिंग पावर कम्पनी	२०२३	माई बेनी को लागि GRM रेकर्ड	
२२	सामलिंग पावर कम्पनी	२०२३	नमूना गुनासो र समाधानको साथ तस्वीर (पहुँच सडक निर्माणबाट क्षति)	
२३	उर्जा, सामलिंग र एसियन	२०२३	पावरहाउस, हेडवर्क र स्टाफ क्वार्टरको लागि आचार संहिता	
२४	उर्जा, सामलिंग र एसियन	२०२३	उचाई संरक्षण नीति	
२५	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	TBT फारम को नमूना - काम सुरु हुनु अघि सुरक्षा समीक्षा	
२६	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	तीन नमूना साप्ताहिक स्वास्थ्य, सुरक्षा र वातावरण -निरीक्षण रिपोर्ट, माई बेनी	
२७	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२२	लेखापरीक्षण वार्षिक प्रतिवेदन	
२८	उर्जा इन्जिनियरिङ	२०२२	सामुदायिक बाढी पूर्व चेतावनी प्रणालीमा क्षमता निर्माण तालिम, USAID को सहयोगमा सञ्चालित Tayar Nepal - अन्तर्गतको सुधारिएको विपद् जोखिम व्यवस्थापन परियोजना	
२९	उर्जा इन्जिनियरिङ	२०२२	इलामको माइजोगमाइ गाउँपालिकामा पहिरो जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी सचेतना र क्षमता बिकाश कार्यक्रम, USAID को सहयोगमा सञ्चालित Tayar Nepal - अन्तर्गतको सुधारिएको विपद् जोखिम व्यवस्थापन आयोजना	
३०	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	गुनासो सुनुवाई संयन्त्र सचेतनामा ८ जुन २०२३ को स्थानीय समुदायको बैठक	
३१	सामलिंग पावर कम्पनी लिमिटेड र एसियन कम्पनी लिमिटेड	२०२१	कोभिड-१९ प्रभावित समुदाय का वडाहरूलाई सहयोग (माई बेनी जलविद्युत आयोजना र तल्लो जोगमाई जलविद्युत आयोजना)	
३२	सामलिंग पावर कम्पनी लिमिटेड र एसियन कम्पनी लिमिटेड	२०२३	CSR रिपोर्टिङ (CSR शीर्षक अन्तर्गत स्थानीय समुदायहरूलाई विस्तारित अतिरिक्त लाभहरू)	
३३	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०१८	खरीद नीति सहित, सामलिंग प्रशासन नीति	
३४	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	इन्टेकको लागि रेटिंग कर्भ	
३५	आईएफसी र टायर कार्यक्रमको सहयोगमा उर्जा	२०२३	आपतकालीन प्रतिक्रिया योजना	
३६	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	भूकम्पीय जोखिम मूल्याङ्कन (नेपाली अनुवादित अंश)	
३७	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	प्लान्ट अचानक बन्द गर्ने नीति	

३८	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	इफ्लो निगरानी योजना	
३९	नेपाल सरकार संसद मार्फत	२०१७	"जलविद्युत करबाट कसरी राजस्व बाँडफाँड गर्ने भन्ने बारे अन्तरसरकारी वित्तीय व्यवस्था"	
४०	उर्जा	२०२२	पर्यावरण र सामाजिक नीति	
४१	उर्जा	undated	लिङ्ग आधारित हिंसा र उत्पीडन (GBVH) नीति र प्रोटोकल	
४२	सामलिंग	२०१८	मानव संसाधन नीति	
४३	उर्जा	२०२२	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा (OHS) नीति	
४४	नेपाल सरकार	२०१७	श्रम नियमावली २०१७ (२०७४)	
४५	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	सार्वजनिक-सुरक्षा संचार र जागरूकता को रेकर्ड	
४६	नेपाल विकास अनुसन्धान संस्थान (NDRI)	२०१७	नेपालको जलविद्युत क्षेत्रमा जलवायु परिवर्तनको अनुकुलन	
४७	बेक एट अल	२०१८	वर्तमान र भविष्य कोपेन-गीजर जलवायु वर्गीकरण नक्शा	
४८	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	२०१९	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन पुस्तिका	
४९	युरोपेली केन्द्र मध्यम दायराको मौसम पूर्वानुमान (ECMWF)	२०१९	ERA५-भूमि, १९५०-वर्तमान देखि जलवायु प्रवृत्ति	
५०	वन तथा वातावरण मन्त्रालय (MoFE)	२०१८	जलविद्युत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन पुस्तिका	
५१	विजनगार्ड आरआर, लुट्ज एएफ, नेपाल एस, खनाल एस, प्रधानाङ्ग एस, श्रेष्ठ एबी, आदि	२०१७	माथिल्लो सिन्धु, गंगा, र ब्रह्मपुत्र नदी बेसिनहरूमा भविष्यमा जलवायु परिवर्तन ।	
५२	उर्जा इन्जिनियरिङ	२०२२	विपद्-सिमुलेशन अभ्यास - USAID द्वारा अनुदान प्राप्त तयार नेपाल - सुधारिएको प्रकोप-जोखिम व्यवस्थापन आयोजना अन्तर्गतको गतिविधिबाट रिपोर्ट	
५३	Hagler Bailly पाकिस्तान	२०२२	MBHPP र LJKHPP को लागि सामाजिक र जैविक विविधता मूल्याङ्कनका लागि जैविक विविधता व्यवस्थापन योजना	
५४	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	सरोकारवालाको संलग्नता अभिलेख, २०२३	



५५	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	परिमार्जित र अद्यावधिक मानव संसाधन नीति	
५६	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	हाइड्रोलोजिकल रिसोर्स स्टडी, माई बेनी जलविद्युत आयोजना	
५७	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	जलवायु स्थायित्व र जोखिम मूल्यांकन	
५८	सामलिंग पावर कम्पनी लि	२०२३	माई बेनी जलविद्युत आयोजनाको लागि जलविद्युत अनुगमन प्रणाली	
५९	नेपाल धितोपत्र बोर्ड	२०१७	बडी कर्पोरेटको राम्रो कर्पोरेट गभर्नेन्स सम्बन्धी निर्देशन, २०७४	
६०	एसियाली विकास बैंक	२०१२	विद्युतीय ऊर्जा क्षेत्रमा जलवायु जोखिम र अनुकूलन	<a href="https://www.adb.org/sites/default/files/publication/२९८८९/climate-risks-adaptation-power-sector.pdf">https://www.adb.org/sites/default/files/publication/२९८८९/climate-risks-adaptation-power-sector.pdf</a>
६१	एसियाली विकास बैंक	२०१४	ADB परियोजनाहरूमा जलवायु जोखिम व्यवस्थापन	<a href="https://www.adb.org/sites/default/files/publication/१४८७९६/climate-risk-malaga-huendengment-adb-projects.pdf">https://www.adb.org/sites/default/files/publication/१४८७९६/climate-risk-malaga-huendengment-adb-projects.pdf</a>
६२	दिवस बस्नेत र पॉल वाटकिंस	२०१७	नेपालमा जलविद्युत क्षेत्रमा जलवायु परिवर्तनको अनुकूलन	<a href="https://cdkn.org/sites/default/files/files/hydroelectricity-in-Nepal-फिलागु हुँदैने- WEB.pdf">https://cdkn.org/sites/default/files/files/hydroelectricity-in-Nepal-फिलागु हुँदैने- WEB.pdf</a>
६३	खनाल, सोनु	२०२१	दूधकोशी एचईपी, नेपालका लागि जलवायु जोखिम अनुकूलन मूल्याङ्कन	<a href="https://www.futurewater.nl/wp-content/uploads/२०२३/०४/२०२१०१३_CRVA_Nepal_Hydropower_revised_ADB.pdf">https://www.futurewater.nl/wp-content/uploads/२०२३/०४/२०२१०१३_CRVA_Nepal_Hydropower_revised_ADB.pdf</a>
६४	NPC	२०११	जलवायु प्रतिरोधी योजना । [कार्यकारी कागजात], नेपाल सरकार, राष्ट्रिय योजना आयोग, काठमाडौं, नेपाल।	
६५	शर्मा, ई; क्षेत्री, एन; श्रेष्ठ, एबी; फ्याड जिड; मूल, पी; एरिक्सन, एम	२००९	पूर्वी हिमालयमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव र जोखिम, काठमाडौं : ICIMOD	

परिशिष्ट ३- तस्विरहरू

		
<p>तस्विर१: माई बेनी बाँध , इन्टेक र डिसेन्डर, मध्य-बायाँमा दाहसंस्कार-स्थल</p>	<p>तस्विर२: माई बेनी एचपीपी पावरहाउस कर्मचारी भवनहरू, पेनस्टक र सर्ज शाफ्ट</p>	<p>तस्विर ३ : माई बेनी पावर हाउस भित्र स्काडा निगरानी प्रणाली</p>
		
<p>तस्विर४: माई खोला उपत्यकाको सामान्य दृश्य</p>	<p>तस्विर ५: इलाम चिया बगान</p>	<p>तस्विर६: माई बेनी प्लान्टको प्रवेशद्वारमा फोहोर छुट्याउन राखिएको डस्ट बिन</p>





तस्विर7: आयोजना द्वारा स्थापित सेप्टिक ट्यांक



तस्विर८: माई बेनी स्विचयार्डमा अग्नि सुरक्षा निर्देशनहरू



तस्विर ९ : माई बेनी प्लान्ट उप प्रबन्धक र ESHS अधिकारी सुरक्षा चिन्ह सहित



तस्विर१०: प्लान्ट वरपर प्रमुख स्थानहरूमा आगो निभाउने उपकरणहरू

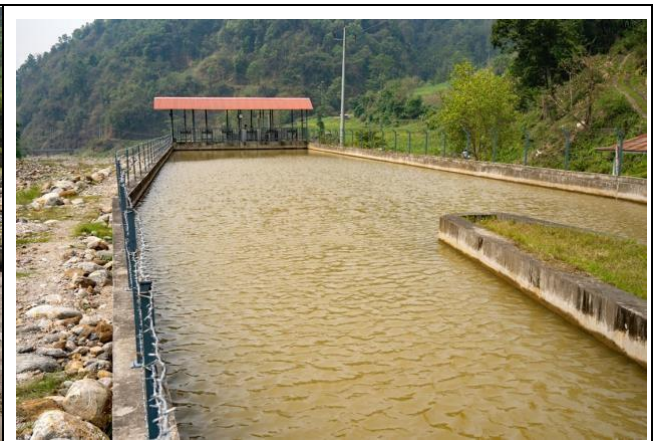


तस्विर११: जोगमाई स्टाफ क्वार्टर



तस्विर १२: माई बेनी स्टाफका लागि ब्याडमिन्टन कोर्ट, पृष्ठभूमिमा सामान्य बाढीको कारणले गर्दा सामान्य नदि कटान

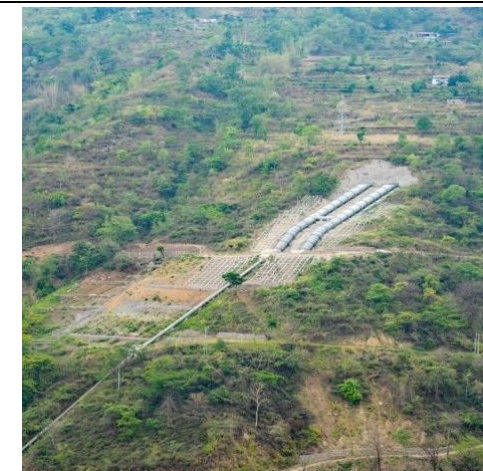




तस्विर १३: प्लान्टको प्रवेश द्वारमा कर्मचारीहरूको लागि सुरक्षा संकेत

तस्विर १४: अपस्ट्रिम आयोजनाको आउटलेटका कारण माई बेनी इनटेकमा भएको भू-क्षयिकरण

तस्विर १५: माई बेनी डिसेन्डर इनटेक



तस्विर १६: माई बेनी सर्ज शाफ्टमा इरोजन-नियन्त्रण गर्न गरिएको बायो-इन्जिनियरिङ कार्य

तस्विर १७: सर्ज शाफ्ट नजिकै जारी बायो-इन्जिनियरिङ कार्यहरू।

तस्विर १८: भू-क्षयिकरण नियन्त्रण गर्न त्यहाँ गरिएको बायोइन्जिनियरिङ





तस्विर् १९: गोठाला, गाईवस्तु, माई खोला उपत्यका



तस्विर् २०: दाहालको परिवारको घर - आर्थिक रूपमा विस्थापित परिवार



तस्विर् २१: समुदायमा आयोजनाका कर्मचारीहरूद्वारा लागू गरिएको कोभिड-१९ महामारी-राहत कार्यक्रम



तस्विर् २२: मुख्य माईखोला पुलमा राखिएको फलक, विपद् जोखिम व्यवस्थापन प्रणालीमा गरिएको कामको वर्णन गर्दै



तस्विर् २३: आपतकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली सूचना इलाम नगरपालिका कार्यालय, इलाम



तस्विर् २४: इलाम नगरपालिका कार्यालय बाहिर केही आकस्मिक प्रतिक्रिया गियर र बायाँमा नगरपालिकाका उपमेयर





तस्विर २५: क्याचमेन्ट-तहमा बाढी-चेतावनी प्रणाली स्थापना गरिएको ( ५ वर्षा गेजहरू मध्ये एक)



तस्विर २६: विपद्- ब्याबस्थापन अभ्यासको समयमा प्रयोग गरिएको सुरक्षित स्थान



तस्विर २७: विपद्- ब्याबस्थापन अभ्यासको क्रममा पीडितलाई बचाउँदै समुदायका सदस्यहरू



तस्विर २८: विपद्- ब्याबस्थापन अभ्यासको क्रममा स्ट्रेचर बोकेका समुदायका सदस्यहरू



तस्विर २९: विपद्-ब्याबस्थापन अभ्यासको क्रममा पीडितलाई प्राथमिक उपचार गर्दै समुदायका सदस्यहरू



तस्विर ३०: पावरहाउस भित्र अवस्थित यस उपकरणलाई कल गरेर आपतकालीन अलार्म टाढैबाट संचालन गर्न सकिन्छ





तस्विर ३१: पुनर्वास निवास – छाना, आवासीय घर र सुधारिएको शौचालय



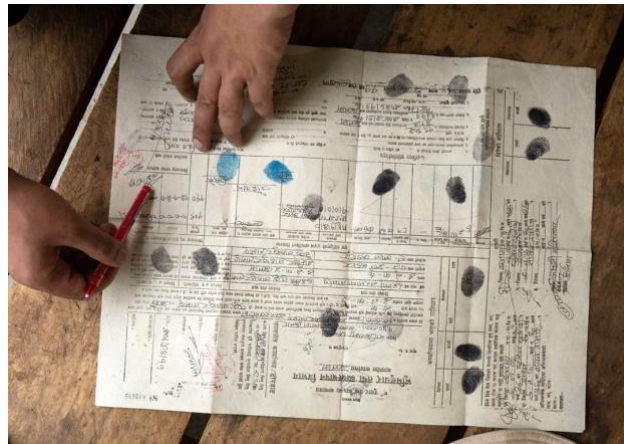
तस्विर ३२: पुनर्वास घरमा विद्युत जडान बक्स



तस्विर ३३: माई बेनी को एक मात्र पुनर्वास, आदिवासी जनजाति



तस्विर ३४: माईखोला उपत्यका बाट पुनर्वासको घरको दृश्य



तस्विर ३५: पुनर्वासको जग्गाको नाम



तस्विर ३६: माईखोला उपत्यकाको पूर्व तर्फ, अव्यवस्थित वनको ठूलो क्षेत्र



		
<p>तस्विर ३७: माई बेनी इनटेक बाँध , चट्टानसहितको कम ढलानले माछा बसाइ सराईमा सहज</p>	<p>तस्विर ३८: माई बेनी को माथिल्लो क्याचमेन्ट मा माई पोखरी रामसार साइट</p>	<p>तस्विर ३९: माईखोला र जोगमाई खोलाको संगमस्थलमा रहेको मन्दिर, सामान्यतया जनवरीमा मनाइने वार्षिक माघे संक्रान्ति पर्वको स्थल</p>
		
<p>तस्विर ४०: माई बेनी नजिकै बनाइएको सुरक्षित दाहसंस्कार स्थल</p>	<p>तस्विर ४१: सामुदायिक लाभको रूपमा माई बेनी हेडवर्क/इनटेक नजिकै निर्माण गरिएको दाहसंस्कार स्थलमा छत र शौचालय सहितको विश्राम क्षेत्र</p>	<p>तस्विर ४२: सामुदायिक लाभको रूपमा निर्माण गरिएको दाहसंस्कार स्थलमा सुरक्षित पिउने पानी</p>





तस्विर ४३: माईखोला र जोगमाई खोलाको संगममा दाहसंस्कार गर्नेहरूका लागि आश्रय स्थल



तस्विर ४४: गुनासो पेटिका



तस्विर ४५: माई बेनी-जोगमाई गेस्ट हाउस र स्टाफ क्वार्टरमा सामुदायिक बैठक



तस्विर ४६: नामसालिङ सामुदायिक विकास केन्द्र (एनजीओ मुख्यतया माइक्रो हाइड्रोका लागि) रिसोर्स सेन्टर, इलाम



तस्विर ४७: जोगमाई (उर्जाको गेस्ट हाउस)



तस्विर ४८: माई बेनी को इनटेक





तस्विर ४९: मुख्य माईखोला पुल (माई बेनीको डाउनस्ट्रीम) मा पानी-स्तर सेन्सर



तस्विर ५०: माई बेनीको सेवन र आउटलेट बीचको माई खोला - नदीमा बग्ने न्यूनतम प्रवाह



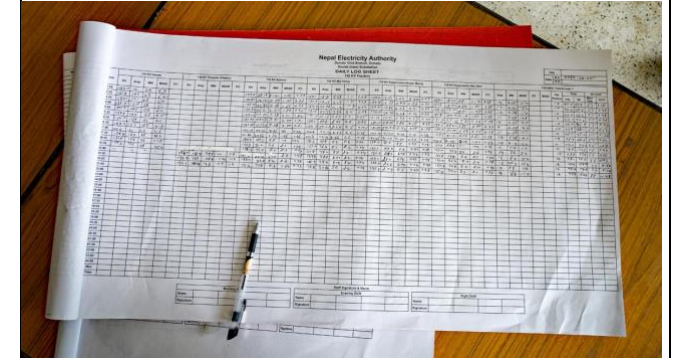
तस्विर ५१: माई बेनी वेरमा वातावरणीय प्रवाह विमोचनहरूको अनुगमनका लागि डिस्चार्ज गेज



तस्विर ५२: गोदक सबस्टेसन नियन्त्रण कक्षमा रहेको माई बेनी एचपीपीको खाडी



तस्विर ५३: सबस्टेसनमा जेनरेशनमा स्वचालित रेकर्ड राख्ने



तस्विर ५४: सबस्टेसनमा पुस्तामा म्यानुअल रेकर्ड





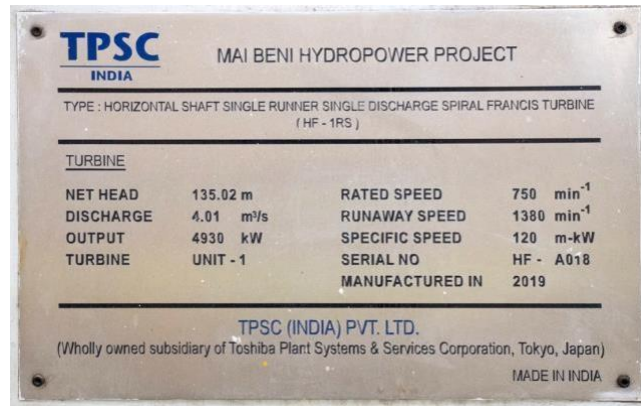
तस्विर ५५: माई बेनी पावरहाउसमा स्काडा अनुगमन प्रणाली



तस्विर ५६: माई बेनी को ३३-केभी प्रसारण लाइन र डाउनस्ट्रीम-स्थित क्यास्केड प्लान्ट



तस्विर ५७: गोदक सबस्टेसनमा माई बेनी देखि आउँदै गरेको लाइन



तस्विर ५८: माई बेनी पावरहाउस युनिट १ को लागि टर्बाइन प्लेट



तस्विर ५९: माई बेनी पावरहाउस, मेसिन हल



तस्विर ६०: पुवा एचपीपी नजिकैको खोलाको किनारमा निर्माण कार्यका लागि ग्राभेल उत्खनन गर्दै