

# सौर्य दैनिक

www.souryaonline.com

वर्ष १५ अंक ८५ शुक्रबार, १ जेठ २०८३

SOURYA NATIONAL DAILY

Friday, 15 May 2026 पृष्ठ : ८ मूल्य रु. ५



## नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावित गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव अध्ययन (EIA) प्रतिवेदनमा राय-सुझावको लागि आह्वान गरिएको सार्वजनिक सूचना

(प्रथम पटक प्रकाशित मिति : २०८३/०२/०१)

प्रस्तावक श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज प्रा. लि. ले लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावित गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव अध्ययन (EIA) प्रतिवेदन पेश गरेको छ।

प्रस्तावक अनुसार उद्योगले लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ पार्वतीपुरमा १,५०,८८५ वर्गमिटर (आफ्नै स्वामित्वको ५६,७३०.५६ वर्गमिटर र भाडाको ९४,१५४.४४ वर्गमिटर) जमिनमा हाल वार्षिक ६०,००,००० वर्गमिटर विभिन्न प्रकारका प्लाइवुड तथा ४०,००० रनिड फिट Decorated Bit उत्पादन भइरहेकोमा ९०,००,००० वर्गमिटर विभिन्न प्रकारका प्लाइवुड, २,००,००० रनिड फिट Decorated Bit, १,५००,००० पिस Wood Composite Board (MDF/HDF आदि) तथा Particle Board with Prelam, १,००० MT PP Granules (Captive Use) र ६,००,००० सेट Wooden Furniture थप गरी कुल १,५०,००,००० वर्गमिटर विभिन्न प्रकारका प्लाइवुड, २,४०,००० रनिड फिट Decorated Bit, १५,००,००० पिस Wood Composite Board (MDF/HDF आदि) तथा Particle Board with Prelam, १,००० MT PP Granules (Captive Use) र ६,००,००० सेट Wooden Furniture उत्पादन गर्ने उद्देश्यले उद्योगको क्षमता वृद्धि गर्न लागिएको छ।

उद्योगको क्षमता विस्तार हुँदा भूमिगत पानी १,००,००० लिटर प्रतिदिन आवश्यक पर्नेछ। उद्योग सञ्चालनको क्रममा काठजन्य ठोस फोहोर प्रतिदिन ३६.०७ मेट्रिक टन, कच्चा पदार्थको प्रयोगबाट १०८ वटा बोरा र १० वटा केमिकल कन्टेनर प्रतिदिन, उत्पादनको क्रममा फोहोरपानी प्रतिदिन ५ किलो लिटर र Sanitary Wastewater प्रतिदिन १४ किलो लिटर उत्पादन हुन सक्ने भनी प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। प्रस्तावित उद्योगले सञ्चालन चरणमा ४,००० के.भी.ए. विद्युत आवश्यक हुने गरी प्रस्ताव गरेको छ।

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ९ को उपनियम (६) बमोजिम प्रस्तावित वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा राय-सुझाव सङ्कलन गर्नका लागि राष्ट्रियस्तरको दैनिक पत्रिकामा सूचना प्रकाशन तथा वन तथा वातावरण मन्त्रालयको Website: [www.mofe.gov.np](http://www.mofe.gov.np) मा समेत सार्वजनिक गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा सरोकारवालाको उपयुक्त राय-सुझाव प्राप्त भएमा यस मन्त्रालयले उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि स्वीकृति दिने क्रममा त्यस्ता राय-सुझावलाई समेत ध्यानमा राखिनेछ। उक्त प्रतिवेदन सम्बन्धमा सर्वसाधारण व्यक्ति वा संस्थाको कुनै राय-सुझाव भए यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशन भएको मितिले सात (७) दिनभित्र आफ्नो राय सुझाव सम्बन्धित प्रस्तावक वा निम्न ठेगानामा पठाइदिनुहुन यसै सूचनाद्वारा आह्वान गरिन्छ।

### प्रतिवेदन अध्ययन वा उत्तर गर्न सकिने स्थानहरू:

- श्री उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं।
- श्री त्रिभुवन विश्वविद्यालय केन्द्रीय पुस्तकालय, कीर्तिपुर, काठमाडौं।
- श्री पुस्तकालय, सङ्घीय संसद् सचिवालय, सिंहदरबार, काठमाडौं।
- श्री जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, नेपालगञ्ज, बाँके।
- श्री कोहलपुर नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, कोहलपुर, बाँके।

### राय सुझाव पठाउने ठेगाना:

वन तथा वातावरण मन्त्रालय  
वातावरण प्रभाव अध्ययन शाखा  
सिंहदरबार, काठमाडौं।

फोन नं. ०१-४२११५६७, ०१-४२११६३८; फ्याक्स नं. ०१-४२११८६८; इमेल: - [info@mofe.gov.np](mailto:info@mofe.gov.np)

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज उद्योगको

क्षमता अभिवृद्धिको

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्ला, कोहलपुर नगरपालिका, वडा नं १४

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

पेश गरिएको निकाय

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाडौं, नेपाल

मार्फत

उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाडौं, नेपाल

प्रस्तावक

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि.

कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके जिल्ला, लुम्बिनी प्रदेश

इमेल: [ganpatiply143@gmail.com](mailto:ganpatiply143@gmail.com); [shikharply@yahoo.com](mailto:shikharply@yahoo.com)

फोन: ९८५८०२०३९२

चैत्र २०८२

## कार्यकारी सारांश

### प्रस्तावक

यस आयोजनाको प्रस्तावक गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज उद्योग रहेको छ। प्रस्तावकको विवरण तलको तालिकामा दिइएको छ।

नाम	गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज प्रा. लि.
उद्योग ठेगाना	कोहलपुर नगरपालिका-१४ ,बाँके ,लुम्बिनी प्रदेश ,नेपाल
इमेल	<a href="mailto:ganpatiPLY143@gmail.com">ganpatiPLY143@gmail.com</a> ; <a href="mailto:shikharply@yahoo.com">shikharply@yahoo.com</a>
सम्पर्क नं	९८५८०२०३१२
आधिकारीक प्रतिनिधि	प्रदिप दुगड

### प्रस्तावको विवरण

लुम्बिनी प्रदेशको बाँके जिल्ला कोहलपुर नगरपालिका वडा नं १४ मा अवस्थित गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज उद्योगले ६,०००,००० वर्ग मि. different types of plywoods (such as UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.) र ४०,००० run. feet decorated bit उत्पादन गर्दै आएको छ। यस उद्योगले गोल्ड, एभरेष्ट र क्लासिकमा वर्गीकरण गरी तीन गुणस्तरको प्लाईउड उत्पादन गरिरहेको छ। यस उद्योगले डिलर र खुद्रा बिक्रेताहरूको नेटवर्क मार्फत उत्पादनहरू आपूर्ति गर्दछ। बजारमा बढ्दो मागलाई पूरा गर्नका निम्ति उद्योगले उत्पादन क्षमता अभिवृद्धि गर्नका लागि प्रस्ताव गरेको छ। उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् कुल वार्षिक १५,०००,००० वर्ग मि. different types of plywoods such as UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc., २४०,००० run. feet decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture उत्पादन हुनेछ। यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ मा निर्दिष्ट ढाँचा अनुसार तयार पारिएको छ।

### वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको औचित्य तथा उद्देश्य

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ (पछिल्लो संशोधित, २०७८) को नियम ३, अनुसूची ३ खण्ड ज उद्योग क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा २४ ले वार्षिक २ लाख घन फिटभन्दा बढी काठ वा काठजन्य पदार्थ प्रयोग गरी भेनियर, प्लाईउड, प्लाईबोर्ड

आदि बनाउने उद्योग स्थापनाका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस आयोजनाले वार्षिक ९,०८०,५७५.२६ घन फिट काठ तथा काठजन्य पदार्थ प्रयोग गर्ने हुनाले आयोजनाको कार्यान्वयनले पार्ने वातावरणीय, भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक प्रभावहरूको पहिचान र न्यूनिकरणका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ।

साथै अनुसूची ३ खण्ड ज आवास भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा २ ले १०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको builtup area वा floor area भएको आवासीय, व्यवसायिक वा आवासीय र व्यवसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्नका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस आयोजनाको builtup area ३७,४६९.६८ वर्ग मिटर रहेको छ। त्यसका साथै खण्ड ज आवास भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा ६ ले २०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक भूमिगत पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्नका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस आयोजनाले दैनिक १००,००० लिटर भूमिगत पानीको प्रयोग गर्नेछ।

आयोजनाको कार्यान्वयनबाट पर्ने वातावरणीय, भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक प्रभावहरूको पहिचान र न्यूनिकरणका उपायहरू साथै सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धिका उपायहरू सुझाव गर्नु र वातावरणीय व्यवस्थापन योजना बनाई कार्यान्वयन गराउनु यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य रहेको छ।

### अध्ययन विधि

वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको लागि प्रारम्भिक र द्वितीय स्रोतहरूको प्रयोग गरिएको छ। अध्ययन विधि अन्तर्गत डेक्स अध्ययन, स्थलगत अध्ययन तथा म्याट्रिक्स प्रणाली आदिको प्रयोग गरी वातावरणीय प्रभावहरूको पहिचान गरिएको छ। डेक्स अध्ययनमा दस्तावेज तथा कानुनी पूनरावलोकन, सन्दर्भ सामाग्रीहरूको अध्ययन गरिएको छ। प्राथमिक तथ्यांक संकलनको निमित्त भौगोलिक नक्साको अध्ययन, सन्दर्भ सामाग्री, सम्बन्धित प्रतिवेदन साथै भौतिक, जैविक, तथा सामाजिक आर्थिक अवस्थाको तथ्यांक संकलनका लागि विज्ञ टोली परिचालन गरिएको थियो।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने क्षेत्रमा पाइने वनस्पति तथा वनजन्तुको जानकारी सङ्कलन तथा पहिचानको लागि सामुदायिक छलफल तथा विज्ञहरूको सहयोग लिइएको थियो। संकलित तथ्यांकहरूलाई भौगोलिक सूचना प्रणालीको प्रयोग तथा विज्ञहरूको सहयोग र विगतमा भएका समान किसिमका अध्ययनका आधारमा तथ्यांक विश्लेषण गरिएको थियो।

## विद्यमान वातावरणीय अवस्था

### भौतिक वातावरण

यस आयोजना लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा अवस्थित छ। यस नगरपालिकाको कुल क्षेत्रफल १८४.२६ वर्ग कि.मी. रहेको छ। कोहलपुर नगरपालिकाको पूर्वमा राप्तीसोनारी गाउँपालिका, पश्चिममा बैजनाथ गाउँपालिका, उत्तरमा सल्यान जिल्लाको चुरे पहाड शृंखला र दक्षिणमा जानकी गाउँपालिका र नेपालगंज उपमहानगरपालिका पर्दछ। कोहलपुर नगरपालिका वडा नं १४ को कुल जनसंख्या ५,५६९ रहेको छ, जसमा पुरुष २,७२७ र महिला २,८४२ जना रहेका छन्।

बाँके जिल्लामा शितोष्ण र उष्ण जलवायु पाइन्छ। कोहलपुर नगरपालिकाको वार्षिक औसत तापक्रम १२.८ डिग्री सेल्सियस देखि ३५ डिग्री सेल्सियस सम्म रहेको छ।

### जैविक वातावरण

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि हाल संचालित उद्योग पछाडीको जग्गामा निर्माण कार्य प्रस्ताव गरिएको छ। उद्योगको स्वीकृत जग्गा सबै भाडामा लिइएको छ भने थप हुने जग्गाहरू केही कम्पनी आफ्नै नाममा र केही भाडामा लिइएको छ। क्षमता अभिवृद्धिको लागि प्रयोग हुने जग्गा हाल काठ/दाउरा भण्डारण र भिनियर सुकाउनका लागि प्रयोग गरिएको छ।

आयोजना क्षेत्र वरपर *Sissoo (Dalbergia sissoo)*, *Khair (Acacia catechu)*, *Neem (Azadirachta indica)*, *Banyan (Ficus benghalensis)*, *Sacred Fig (Ficus religiosa)*, *Mango (Mangifera indica)* *Bamboo (Bambusa spp.)* आदि वनस्पतिहरू पाइन्छन् भने जीवजन्तुहरूमा *Golden Jackal (Canis aureus)*, *Indian Hare (Lepus nigricollis)*, *House rat (Rattus rattus)*, *Monkey (Macaca mulatta)*, *Langur (Semnopithecus entellus)* तथा अन्य जीवजन्तुहरू पाइन्छ।

### सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

यस उद्योगको प्रभावित क्षेत्र बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिकाको वडा नं. १४ मा पर्दछ। जिल्लामा अधिकांश जनसंख्या मुसलमान रहेको छ भने आयोजना अवस्थित क्षेत्र (पार्वतीपुर बस्ती) मा यादव, चमार, कुर्मी जस्ता हिन्दु समुदायको बाहुल्यता रहेको छ। आयोजना संचालन हुने गाउँपालिकामा ऊर्जाको प्रमुख स्रोत काठ/दाउरा, एल. पि. ग्यास, गुइठा/गोबर ग्याँस तथा बिजुली रहेको देखिन्छ।

## **प्रभावहरूको पहिचान**

### **सकारात्मक प्रभाव**

यस आयोजनाको निर्माणका क्रममा अस्थायी रोजगारीको अवसर सृजना हुनेछ जसमा स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ। आयोजना क्षेत्रको आर्थिक गतिविधिले गर्दा स्थानीय क्षेत्रका होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूले पनि फाइदा पाउने छन्।

उद्योग संचालन क्रममा स्थानीय वासीलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नेछ जसले स्थानिय जनशक्तिलाई नयाँ सीप र प्रविधिहरू सिक्ने अवसर मिल्नेछ र स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि हुनुका साथै स्थानियको आयमा वृद्धि हुनेछ। यसै गरी, स्थानीय क्षेत्रका होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूको आर्थिक गतिविधि वृद्धि भई स्थानीयको आर्थिक स्थितिमा उल्लेखनीय सकारात्मक परिवर्तन हुने अपेक्षा गरिएको छ। यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि पछि MDF Boards स्वदेशमै उत्पादन हुनेछ र सो को आयातमा न्यूनिकरण आउनेछ। क्षमता अभिवृद्धिपछि हाल उत्पादन भइरहेको प्लाईउड, ढोका तथा आगामी दिनमा उत्पादन गरिने काठका फर्निचरबाट निस्कने काठको धूलो तथा काठका खेर जाने टुक्राहरू उत्पादन प्रक्रियामा पुनःप्रयोग गर्न सकिनेछ जसका कारण लिनियर इकोनोमीबाट सर्कुलर इकोनोमी तर्फ रूपान्तरण गर्न सकिनेछ र पर्यावरण संरक्षणमा पनि टेवा पुर्‍याउनेछ। यी काठका अवशेषहरूलाई पुनःप्रयोग गरी बोर्डमा रूपान्तरण गर्दा कार्बन फर्निचरको रूपमा "लक" भई सम्भावित कार्बन उत्सर्जनमा न्यूनीकरणमा पनि टेवा पुर्‍याउनेछ र कार्बन भण्डारण (carbon sequestration) लामो समयसम्म कायम रहनेछ। यस उद्योगले आफ्नो क्षमता अभिवृद्धिबाट स्थानीय क्षेत्रमा पाइने PP scraps संकलन गरी captive use को लागि PP Granules उत्पादन गर्नेछ। यस बाहेक क्षमता अभिवृद्धि पश्चात फर्निचर सामाग्रीहरूको उपलब्धता र स्थानिय तहको राजस्वमा वृद्धि, प्रविधिको हस्तान्तरण, सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग जस्ता सकारात्मक प्रभावहरू पर्ने देखिन्छ।

### **नकारात्मक प्रभाव**

आयोजना संरचना र अन्य भौतिक पूर्वाधारको निर्माण गर्दा निस्कने प्रदुषकहरूले स्थानीय वातावरणमा प्रतिकूल असर पार्न सक्दछ। निर्माण कार्यमा संलग्न कामदारहरूको दैनिक क्रियाकलापबाट निस्कने फोहोरको उचित व्यवस्थापन नभएमा यसले वरिपरिको वातावरणमा असर पार्न सक्छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भौतिक वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूमा वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, पानी प्रदूषण, ठोस फोहोरको निष्काशन, आदि हुने छन्। उद्योग संचालन हुँदा उत्सर्जन हुने धूलो र धुँवाले उद्योग परिसर भित्र वृक्षारोपन गरिएका रूख-बिरुवामा प्रतिकूल प्रभाव परि हरियालीमा प्रभाव पर्न सक्छ भने सामान हुवानीका बखत उद्योग क्षेत्र वरपरका जीवजन्तुलाई हानी पुग्न सक्छ। साथै, उद्योग संचालनको क्रममा हुने रसायनको चुहावटबाट पनि नकारात्मक प्रभाव हुन सक्दछ। त्यस्तै गरी, व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य, आयोजना क्षेत्र आसपासमा स्वास्थ्य र सरसफाई, लैंगिक विभेद, गुनासो व्यवस्थापन जस्ता विषयहरू सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव हुन सक्ने आँकलन गरिएको छ।

### बढोत्तरीका उपायहरू

उद्योगको नकारात्मक प्रभाव कम गरि सकारात्मक बढोत्तरीका लागि अवलम्बन गरिने उपायहरू निम्न प्रकारका छन्:

- उच्च गुणस्तरको बोर्डहरू उत्पादन गर्ने
- काठका अवशेषहरूलाई पुनःप्रयोग गरी बोर्डमा रूपान्तरण गरी कार्बनलाई लामो समयसम्म फर्निचरको रूपमा "लक" गर्ने
- प्लाईउडढोका , तथा अन्य काठका फर्निचरबाट निस्कने काठको धूलो तथा टुक्राहरू पुनःप्रयोग गर्ने
- आवश्यकता अनुसारको फर्निचर सामाग्रीहरू उत्पादन गर्ने
- देशका विभिन्न भागहरूबाट PP scraps खरिद गर्ने
- स्थानीय क्षेत्रका व्यवसायहरू जस्तै होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूलाई प्राथमिकता दिने
- स्थानीय क्षेत्रको बिकासका निमित्त सामाजिक जिम्मेवारी बहन गर्ने
- उद्योग व्यवस्थापन पक्षले समय समयमा कामदारहरूलाई प्राविधिक सीप तथा तालिम प्रदान गरि स्थानियमा सीप अभिवृद्धि गर्ने तथा रोजगारीको अवसर दिने
- सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरू संचालन गर्ने

## वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू

### भौतिक वातावरण

वायु प्रदूषण कम गर्न हाल जडित डष्ट कलेक्टर (४ वटा), Centralized Dust Collector System र ब्याग हाउस (६ वटा) को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने र आवश्यकता अनुसार कार्यक्षेत्रमा थप डष्ट कलेक्टर, केन्द्रीकृत धुलो कलेक्टर प्रणाली र ब्याग हाउस जडान गर्ने; ब्वाइलरमा जडित cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने र थपिने नयाँ ब्वाइलरहरूमा cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) र economizer जडान गर्ने; VOC तथा फ्यूम्स व्यवस्थापनका लागि local exhaust ventilation जडान गर्ने र समय समयमा मर्मत सम्भार गर्ने; प्रयोग गरिने सवारीसाधनमा नेपाल प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम प्रदूषण स्टीकरको निरन्तरता सुनिश्चितता गर्ने; कच्चा पदार्थ भण्डारण गर्ने सतह ठोस राख्ने र समय-समयमा पानी छर्कने कार्यलाई निरन्तरता दिने; उद्योगको लागि चाहिने कच्चा पदार्थ र उत्पादित वस्तुको लोड-अनलोड गर्ने सडकमा नियमित अन्तरालमा पानी छर्किने कार्यलाई निरन्तरता दिने; ब्वाइलर र डिजेल जेनेरेटरको उर्जा दक्षता बढाउने; डिजेल जेनेरेटरको प्रयोग विद्युत नभएको अवस्थामा मात्र प्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने; ब्वाइलर, डिजेल जेनेरेटर र अन्य मेसिनहरूको निर्धारित समयमा मर्मत सम्भारको कार्यलाई निरन्तरता दिने; वायु प्रदूषण नियन्त्रण गर्ने उपकरणको नियमित अनुगमन तथा मर्मत-सम्भार गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने र वायु तथा ब्वाइलर र डिजेल जेनेरेटरको चिम्नी उत्सर्जनको नियमित अनुगमन गरी राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड पालना भए-नभएको निरीक्षण गर्ने र आँप, निम, जामुन, सगुन जस्ता धूलो अवशोषित (absorb) गर्ने रुख-विरुवाहरू परिसर भित्र थप रोपिनेछ।

उद्योग संचालनबाट उत्सर्जन हुने अत्याधिक ध्वनीको इन्जिनियरीङ्ग उपायहरू अवलम्बन गरी मेसिनहरूमा आयलिड/ग्रीजिङ्ग गर्नुका साथै डिजेल जेनेरेटर, ब्वाइलर र अन्य मेसिनहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने; प्रत्येक कामदारलाई इयर प्लग दिने, उद्योगले सवारीसाधनहरूलाई प्रेसर हरनको प्रयोगलाई निरन्तर निषेध गर्ने, आवश्यक मेसिनहरूमा ध्वनी नियन्त्रक छेकबारको जडान गर्ने, नयाँ मेसिन जडान गर्दा ध्वनी नियन्त्रक युक्त मेसिन जडान गर्ने; गाडीहरूको नियमित जाँच र मर्मत गर्ने, जेनेरेटरलाई छुट्टै कक्षमा राख्ने, डिजेल जेनेरेटर र अन्य मेसिनहरूको नियमित समयमा मर्मत सम्भार गर्ने, उद्योग परिसरमा निर्मित पर्खाललाई मर्मत सम्भार गर्ने र आवश्यक भए थप निर्माण गर्ने, ध्वनि उत्सर्जनको राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड पालना भए-नभएको अनुगमन गरिनेछ।

यस उद्योगबाट मेशिनरी तथा सतह सफा गर्ने प्रक्रिया र ब्वाइलर ब्लो-डाउनबाट निष्काशन हुने तरल फोहोरको प्रशोधनको लागि जडित आयल एण्ड ग्रीज ड्र्याप तथा २ घन मिटर/दिन क्षमता भएको सेडिमेन्टेशन ट्याङ्कीलाई अपग्रेड गरी १५ घन मिटर/दिन क्षमताको सेडिमेन्टेशन ट्याङ्की बनाउने र फिल्ट्रेशन सिस्टम जडान गर्ने; काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्क्रयाप वासिड र कुलिडबाट निस्कने पानीलाई जडित सेडिमेन्टेशन ट्याङ्की र फिल्ट्रेशन सिस्टमबाट प्रशोधन गरी सो मा भएको ठोस फोहोर अल्गाई शत प्रतिशत अन-साइट रिसाइक्लिङ गर्ने; उद्योग परिसर भित्र वर्षाको पानी संकलन गरी पानी रिचार्जिङ्ग पिट बनाउने; सेनेटरी फोहोर पानीलाई सेफटिक ट्याङ्कीमा पठाउने कार्यलाई निरन्तरता दिने वर्षाको पानी निकास गर्न उद्योग भित्र निर्माण गरिएको ढल निकासको उचित व्यवस्थापन गरिनेछ।

ठोस फोहोर व्यवस्थापनका लागि हाल ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोग भइरहेको काठको धूलो, काठको चिप्स/टुक्राहरु, रिजेक्टेड काठ/दाउरालाई अनुकूल भएसम्म उड कम्पोजिट बोर्ड (MDF/HDF, particle board) बनाउनको लागि पुनःप्रयोग गरी सर्कुलर इकोनोमि कार्यान्वयन गर्ने; काठको धूलो, काठको चिप्स/टुक्राहरुलाई ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोगलाई निरन्तरता दिने; भेनियरका टुक्राहरुलाई फवाली (सानो साइजका भेनियर) बनाएर प्लाइउड उत्पादनमा पुनःप्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने; सुकेका ग्लुलाई ग्राइन्ड गरी पुनःप्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने; ब्वाइलरको प्रयोगबाट निस्कने खरानी (bottom ash) लाई सङ्कलन ड्रमबाट समयमै निकाल्ने र भण्डारण क्षेत्रसम्म लैजाँदा धूलो नउड्ने गरी छोपेर ढुवानी गर्ने; सङ्कलित खरानीलाई मलको रूपमा बिरुवाहरुमा लगाउने कार्यलाई निरन्तरता दिने; सेनेटरी फोहोरको वर्गीकरण गरी पुनःप्रशोधन गर्न मिल्ने, नमिल्ने र जैविक फोहोर छुट्टाउने; पुनःप्रशोधन गर्न मिल्ने फोहोरलाई बिक्री गर्ने; जैविक फोहोरलाई कम्पोस्टरमा कम्पोस्टिङ गर्ने र सो लाई वृक्षरोपण गरिएको ठाउँमा मलको रूपमा प्रयोग गर्ने; पुनःप्रशोधन नहुने फोहोर डिस्पोजलका निम्ति नगरपालिका/निजि फोहोर व्यवस्थापकलाई जिम्मा दिने; नियमित सर-सफाइ भए-नभएको निरीक्षण गर्नेर क्लिनर प्रडक्सनको कार्यान्वयन गर्न फोहोरलाई श्रोतमा न्यूनिकरण गर्ने कार्यको निरन्तरता दिइनेछ।

आपतकालीन अवस्थाको व्यवस्थापन गर्न जडित आगो नियन्त्रणका सामाग्री (fire extinguisher, fire hydrant) लाई समय-समयमा जाँच गर्ने र आवश्यकताका आधारमा CO<sub>2</sub>, foam र drypowder based fire extinguishers थप्ने; Emergency Preparedness Plan (Disaster Preparedness Plan) तयार गर्ने र सो लाई प्रभावकारी बनाउन mock drills गर्ने; आधुनिक अर्थिड सिस्टम जडान

गर्ने; जडित safety signages को पालना गर्ने र आवश्यकता अनुसार थप्ने; प्रकोपको बखत भेल हुने स्थान (Assembly Area) को सबैजनालाई जानकारी दिने र उद्योग परिसरमा जडित आपतकालिन साइरन समय समयमा जाँच गरिनेछ।

### जैविक वातावरण

उद्योग परिसरमा वरपरको प्रभावित रूख-बिरुवाहरू समय-समयमा पानीले पखाल्ने र उद्योग वरपरको जीवजन्तुलाई असर नहुने गरी सामान ढुवानी गर्ने गाडी चलाउइनेछ।

### सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

कामदार कर्मचारीहरूको सुरक्षा तथा स्वास्थ्यका प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्न कार्यस्थलमा हुने जोखिम न्युनिकरणका विभिन्न वैज्ञानिक उपायहरूको कार्यव्यवस्था गर्ने; Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) गरी hazard र त्यसको जोखिमको मूल्याङ्कनको आधारमा Hierarchy of control measures (Elimination, Substitution, Engineering control, Administrative control, Personal Protective Equipment) को पूर्ण पालना गर्ने; श्रम ऐन र नियमावलीको पालना गर्ने; व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीतिको कार्यान्वयनको निरन्तरता दिने; व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य व्यवस्थापनका लागि गरिने सम्पूर्ण कार्यहरूको निरन्तर दिने जस्तै व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य समितिलाई थप चलायमान बनाउने; VOC तथा फ्यूम्स व्यवस्थापनका लागि local exhaust ventilation जडान गर्ने र समय-समयमा मर्मत सम्भार गर्ने; ऋस-भेन्टिलेशनको व्यवस्था गर्ने; गलू लगाउने क्षेत्रलाई अन्य उत्पादन क्षेत्रहरूबाट अलग राख्ने; Emergency Preparedness Plan लाई प्रभावकारी बनाउन ६ महिनामा mock drills गर्ने; एर्गोनमिक्सको उचित व्यवस्थापनमा निरन्तरता दिने; आवश्यकता अनुसार कार्यस्थलमा थप safety signage लगाउने; आवश्यकता अनुसार Dos and don'ts signage को थप व्यवस्था गर्ने; आवश्यक परेमा घुम्ने मेसिन तथा खाल्डोहरूमा घेरा तथा छेकबारको थप व्यवस्था गर्ने; काम गर्ने सबै क्षेत्रमा उचित प्रकाशको व्यवस्थाको निरन्तरता दिने; Preventive Maintenance System को निरन्तर अवलम्बन गर्ने; उद्योग परिसरमा जडित आपतकालिन साइरनलाई समय-समयमा जाँच गर्ने; सबै कामदारहरूलाई नियमित व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी जनचेतना तथा तालिम आवश्यकता अनुसार कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका साधन निरन्तर रूपमा प्रदान गर्ने प्रदान गर्ने; सबै कामदारहरूको दुर्घटना बिमालाई निरन्तरता दिने; प्राथमिक उपचारको सामाग्री कार्यस्थलमा राख्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने; Labour Audit वार्षिक रूपमा गर्ने; सबै कामदारहरूको वार्षिक स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने; महिला र पुरूषलाई छुट्टै शौचालयको व्यवस्थालाई

निरन्तरता दिने र आवश्यकता अनुसार कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका साधन निरन्तर रूपमा प्रदान गरिनेछ।

आयोजना क्षेत्र आसपासमा स्वास्थ्य र सरसफाई कायम राख्न उत्पादित फोहोरमैलालाई स्रोतमा नै कुहिने र नकुहिने प्रकृतिका आधारमा छुट्याई 4R Principle अर्थात Reduce, Reuse, Recycle र Recover पद्धतिबाट व्यवस्थापन गरिनेछ र सेनेटरी फोहोर पानीको ड्रेनेज लाई समय-समयमा जाँच गरी चुहावट हुनबाट रोकिनेछ।

लैंगिक समानताको लागि उद्योग व्यवस्थापन इकाई महिला र पुरुषलाई समान रोजगारीको अवसर प्रदान गर्न र समान ज्याला प्रदान गर्न जिम्मेवार हुनेछ। साथै, गुनासो व्यवस्थापनको लागि गुनासो व्यवस्थापनका लागि गुनासो व्यवस्थापन समिती गठन गरिनुका साथै ठाउँ-ठाउँमा गुनासो पेटिका राखिनेछ, स्थानीय र सरोकारवालाहरूको उचित गुनासो, टिप्पणी र सुझावहरूलाई छलफल गरी कार्यान्वयन गरिनेछ।

### **रसायनिक वातावरण**

रसायनको चुहावट रोकथाम गर्न राम्रो गृह सम्भार तथा रसायनको प्रयोग सावधानी पूर्वक closed pumping system बाट गर्ने र र समय समयमा मेसिनहरूको चेक जाँच गरि मर्मत गरिनेछ।

### **वातावरणीय व्यवस्थापन योजना**

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उद्योगबाट हुन सक्ने संभावित प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने विधि, अनुगमन तथा योजना संलग्न गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ। नेपालमा विद्यमान ऐन, नियम तथा प्रदूषण मापदण्डहरूलाई मध्यनजर राखी व्यवस्थापन योजना प्रस्ताव गरिएको छ। यसका साथै न्यूनीकरणका उपायहरू तथा अनुगमन कार्यको कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवार व्यक्ति, समुह तथा निकायहरूको पहिचान गरिएको छ। अनुगमनका लागि आवश्यक भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणका विभिन्न अनुगमन सूचांकहरूको पनि पहिचान गरिएको छ।

अध्ययनको क्रममा संचालन चरणमा पहिचान र अनुमान गरिएका नकारात्मक प्रभावहरू न्यून देखि उच्च परिमाण सम्मको, स्थान विशेष देखि स्थानीय क्षेत्रसम्मको र छोटो देखि दीर्घकालीन अवधिसम्मको देखिएको छ।

## निष्कर्ष

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको सिलसिलामा गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धिको लागि हुने निर्माण कार्यको दौरान तथा सञ्चालन चरणमा हुन सक्ने वातावरणीय प्रभावहरूको लेखाजोखा गरी त्यस्ता वातावरणीय प्रभावहरूलाई घटाउन विभिन्न न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्तुत गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसारको वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्ने तथा प्रस्तावित वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अनिवार्य रूपमा लागू गरिनेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार समय समयमा गरिनेछ। यस उद्योगले स्थानिय प्रभावित व्यक्ति, सरोकारवाला, संघ/संस्थाहरूसँग आपसी समन्वय कायम गरी यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्ने तथा सो को नियमित अनुगमन गर्ने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दछ। तसर्थ यी सबै अवलम्बन गरी यस उद्योगले क्षमता अभिवृद्धिको कार्य अगाडि बढाउन सकिन्छ।

## Executive Summary

### Name and Address of the Proponent

The proponent of this project is Ganapati Door and Plyboard Industries. The contact address of the proponent is as follows:

Name	Ganapati Door and Plyoard Industries Pvt. Ltd.
Address	Kohalpur Municipality-14, Banke, Lumbini Province, Nepal
Email	<a href="mailto:ganapatiply143@gmail.com">ganapatiply143@gmail.com</a> ; <a href="mailto:shikharply@yahoo.com">shikharply@yahoo.com</a>
Contact number	9858020312
Official representative	Pradeep Dugar

### Project Description

Ganapati Door and Plyboard Industries Pvt. Ltd., located in ward no. 14 of Kohalpur Municipality in Banke district of Lumbini Province has proposed capacity enhancement. Currently, this industry has been annually producing 6,000,000 square meter of different types of plywoods (such as UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.) and 40,000 run. feet decorated bit. After capacity enhancement, the industry plans to produce 15,000,000 square meter of different types of plywoods such as UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc., 240,000 run. feet decorated bit, 1,500,000 pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, 1,000 MT PP granules (captive use) and 600,000 set wooden furniture.

This Environmental Impact Assessment Report has been prepared in accordance with the format specified in Schedule 12 of the Environment Protection Regulations, 2077.

### Rationale and Objection of Environmental Impact Assessment

As per the Environment Protection Act 2076 and Environment Protection Regulations 2077 Rule 3, Schedule 3 (अ) Industry Sector (24), there is a provision for environmental impact assessment for the establishment of industries that manufacture veneer, plywood, plyboard, etc. using more than 200,000 cubic feet of wood or wood products annually. The industry will use 9,080,575.26 of cubic feet of wood or wood products annually.

In addition, under Schedule 3 Section (अ) Housing Building and Settlement Development and Urban Development Area (2), there is a provision of environmental impact assessment for the construction of residential, commercial or combined buildings of both residential and commercial nature with a built-up area or floor area of more than 10,000 square meters. The industry has a built up area of 37,469.68 square meters.

Similarly, under the same section (6), there is a provision for environmental impact assessment for the construction and operation of buildings that use more than 20,000 liters

of underground water per day. The industry will use 100,000 liters of underground water per day.

The main purpose of this environmental impact assessment is to identify the environmental, physical, biological, and socio-economic impacts of the project and minimize these impacts, as well as to suggest measures to increase the positive impact and to develop and implement an environmental management plan.

### **Study Methodology**

The environmental impact study used primary and secondary sources to understand different aspects of the project area. The study comprised of desk study, review of topographic map, different reports, government portals (district & ward profile), to map information about the project area. Different laws, plan, policies and regulations relevant to this particular industry were reviewed.

The collection of secondary information was followed by a detail site study for primary source. Walkthrough visit was done by team members in the project area and the surrounding to collect information and develop a baseline of the project area covering physical, biological and socio-economic environment. This was done by developing checklist, matrix and observing the study site. Further, baseline monitoring was done to access the ambient air quality, existing wastewater and noise level in the industry premises.

In addition to these, key informant interview (KII) and FGD was done with the locals to collect information on the existing households, major occupation, cultural diversity, healthcare facilities, sanitation situation, flora, fauna among other information. A public hearing was conducted to discuss all the information and their view on the project and its impacts. All the experts rolled out the information obtained to draw interpretation for the study.

### **Existing Environmental Conditions**

#### **Physical Environment**

The industry is located in ward no. 14 of Kohalpur Municipality of Banke District, Lumbini Province. This municipality has the total area is 184.26 square km. Kohalpur Municipality is bordered by Rapti Sonari Rural Municipality to the east, Baijanath Rural Municipality to the west, Chure mountain range of Salyan district to the north, and Janaki Rural Municipality and Nepalgunj Sub-metropolitan City to the south. The total population of Kohalpur Municipality Ward No. 14 is 5,569, of which 2,727 are males and 2,842 are females..

This project area in Banke district has temperate and hot climate. The annual average temperature of Kohalpur Municipality ranges from 12.8 degrees Celsius to 35 degrees Celsius.

### **Biological Environment**

For capacity enhancement, construction is proposed on the land behind the currently operating industry. All the approved land of the industry has been leased, while some of the additional land is in the company's own name and some is leased. The land used for capacity expansion is currently used for wood/firewood storage and veneer drying.

Sissoo (*Dalbergia sissoo*), Khair (*Acacia catechu*), Neem (*Azadirachta indica*), Banyan (*Ficus benghalensis*), Sacred Fig (*Ficus religiosa*), Mango (*Mangifera indica*) Bamboo (*Bambusa* spp.) etc. are found in the project area, while Golden Jackal (*Canis aureus*), Indian Hare (*Lepus nigricollis*), House rat (*Rattus rattus*), Monkey (*Macaca mulatta*), langur (*Semnopithecus entellus*) etc are the animals found in the project area.

### **Socio-Economic and Cultural Environment**

The impact area of this industry is located in ward no. 14 of Kohalpur Municipality of Banke District. Most of the population in the district is Muslim, while the project area (Parwatipur) has a majority of Hindu communities such as Yadav, Chamar and Kurmi. The main sources of energy in the rural municipality are wood, firewood, LP gas, cow dung, and biogas.

### **Identification of Impacts**

#### **Positive Impact**

Temporary employment opportunities will be generated during the construction for capacity enhancement of this project in which priority will be given to locals. Hotels, restaurants, and other service providers in the local area will also benefit from the economic activity in the project area.

During the operation of the industry, it will provide employment opportunities to the local people, which will give the local manpower the opportunity to learn new skills and techniques, and the local skilled manpower as well as the income of the local people will increase. This way, the economic activity of hotels, restaurants and other service providers in the local area will increase and the economic status of the local people will increase. After the capacity enhancement, wood dust and wood waste generated can be reused in the production process, which will enable the transformation from a linear economy to a circular economy and will also contribute to environmental protection. By reusing these wood wastes and converting them into boards, the carbon will be "locked" in the form of furniture, potentially helping to reduce carbon emissions, and carbon sequestration will continue for a long time. This industry will also collect PP scraps available in the local area and produce PP Granules for captive use. In addition, after the capacity enhancement, the availability of various furniture will increase local level revenue will be generated, transfer of technology will be practiced, and the local community will be supported under social responsibility of the industry.

#### **Negative Impacts**

Pollutants released during the construction of project structures and other physical infrastructure can adversely affect the local environment. If there is no proper

management of waste generated from the daily activities of construction workers, it can affect the surrounding environment.

The negative impacts of the proposed project implementation on the physical environment include air pollution, noise pollution, water pollution, solid waste disposal, etc. The construction of various structures for capacity enhancement will change the land use pattern of the project area. The dust and fumes emitted during the industrial operation may have an adverse effect on the trees and plants planted within the industrial premises, and the greenery may be affected, while the flora and fauna around the industrial area may be harmed during the transportation of goods. In addition, there may be a negative impact due to the leakage of chemicals during industrial operations. Similarly, issues such as occupational safety and health, health and cleanliness around the project area, gender discrimination, and complaint management have been estimated to have a negative impact on the socio-economic and cultural environment.

### **Enhancement Measures**

The measures to be taken to mitigate the negative impact of the industry and enhance the positive impacts are as follows:

- Producing high-quality boards
- Reusing wood waste and converting it into boards to "lock" carbon in the form of furniture for a long time
- Reusing wood dust and chips from plywood, doors and other wooden furniture
- Producing furniture materials as per the requirement
- Purchasing PP scraps from different parts of the country
- Prioritizing local businesses such as hotels, restaurants and other service providers
- Giving priority to businesses in the local area such as hotels, restaurants, and other service providers.
- Carrying out social responsibility for the development of the local area.
- The industry management will provide technical skills and training to the workers from time to time to enhance local skills and provide employment opportunities.
- Conducting community-based programs and activities for the local community under social responsibility

### **Mitigation Measures**

#### **Physical Environment**

In order to reduce the air pollution from the operation of the industry, currently installed dust collectors (4), centralized dust collector systems and bag houses (6) will be regularly maintained and repaired, additional dust collectors, centralized dust collector systems and bag houses in the work area will be installed. Cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) installed in the boiler will be regularly maintained and repaired. Cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) and economizer will be installed in new boilers. Local exhaust ventilation will be installed for VOC and fume management. Vehicles will continue using pollution stickers as per Nepal Pollution Standards. Water sprinkling at regular intervals on the roads

used for loading and unloading raw materials and manufactured goods will be continued; The energy efficiency of boilers and diesel generators will be increase and the use of diesel generators only during power cut off will be continued; Furthermore, adherence to national environmental standards for noise emission will be closely monitored to ensure compliance and prevent noise pollution from industrial operations. Dust-absorbing trees and plants such as mango, neem, jamun, and sagun will be planted within the premises.

Engineering measures will be adopted to control excessive noise emissions from industrial operations. Regular oiling and greasing of machines will be carried out, and routine maintenance of diesel generators, boilers, and other equipment will be ensured. Each worker will be provided with earplugs. The use of pressure horns by vehicles within the industry will be strictly prohibited. Noise control barriers will be installed on necessary machines. Newly installed machines will be equipped with noise control measures. Regular inspection and maintenance of vehicles will be conducted. Generators will be placed in separate rooms. Timely maintenance of diesel generators and other machinery will be continued. Boundary walls within the industrial premises will be repaired and maintained, and additional walls will be constructed if necessary. Compliance with national environmental standards for noise emissions will be regularly monitored.

Liquid waste generated from machinery and surface cleaning processes and boiler blowdown will be treated by upgrading the existing oil and grease trap and the 2 cubic meters/day capacity sedimentation tank to a 15 cubic meters/day capacity sedimentation tank, and a filtration system will also be installed. Water generated from wood chips washing, PP scrap washing, and cooling processes will be treated through the installed sedimentation tank and filtration system, and the solid waste separated from it will be 100% recycled on-site. Rainwater will be collected within the industrial premises, and a water recharging pit will be constructed. Sanitary wastewater will continue to be directed to a septic tank. Proper management of the drainage system constructed within the industry will be ensured for effective rainwater discharge.

Solid waste management will be implemented through the adoption of circular economy principles, whereby wood dust, wood chips/pieces, and rejected wood or firewood that are used as boiler fuel will be reused to manufacture wood composite boards such as MDF, HDF, and particle board if possible. Wood dust and chips will be continuously used as boiler fuel. Veneer offcuts will be converted into small-sized veneer pieces (fali) and will be reused in plywood production. Dried glue will be ground and reused. Bottom ash generated from boiler operations will be regularly removed from the collection drum and will be transported to the storage area in covered containers to prevent dust dispersion. The collected ash will be applied as fertilizer to plants. Sanitary waste will be segregated into recyclable, non-recyclable, and organic categories; recyclable waste will be sold, organic waste will be composted and used as fertilizer in plantation areas, and non-recyclable waste will be handed over to the municipality or private waste management companies for disposal. Regular monitoring of cleanliness will be carried out, and cleaner production practices will be implemented by minimizing waste at the source.

The installed fire control equipment, including fire extinguishers and fire hydrants, will be regularly inspected, and additional CO<sub>2</sub>, foam, and dry powder fire extinguishers will be provided as required. An Emergency Preparedness Plan (Disaster Preparedness Plan) will be developed, and periodic mock drills will be conducted to ensure its effectiveness. A modern earthing system will be implemented. Compliance with installed safety signage will be maintained, and additional signage will be installed as necessary. All workers and staffs will be informed of the designated assembly areas during emergencies, and the emergency sirens within the industrial premises will be tested periodically.

### **Biological Environment**

Trees and plants in and around the industrial premises that may be affected will be washed with water periodically, and transportation vehicles will be operated in a manner that prevents any adverse impact on surrounding wildlife.

### **Socio-economic and Cultural Environment**

To minimize the occupational safety and health impacts on workers and staff, appropriate scientific risk reduction measures at the workplace will be implemented. Compliance with the Labor Act and related regulations will be ensured, and the Occupational Safety and Health (OSH) Policy will be continuously implemented. A Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) will be conducted, and based on the evaluation of hazards and their associated risks, the full implementation of the hierarchy of control measures—Elimination, Substitution, Engineering Controls, Administrative Controls, and Personal Protective Equipment (PPE)—will be ensured. All activities related to occupational safety and health management will be continued, including strengthening and mobilizing the Occupational Safety and Health Committee. Mock drills will be conducted every six months to enhance the effectiveness of the Emergency Preparedness Plan. Local exhaust ventilation will be installed for the management of VOCs and fumes, and it will be maintained periodically. Cross-ventilation will be provided, and the glue application area will be segregated from other production areas. Proper ergonomics management will be maintained, and additional safety signage and “Dos and Don’ts” signage will be installed as required. Protective fencing and barriers will be installed around rotating machinery and pits where necessary. Adequate lighting in all working areas will be continuously ensured, and the Preventive Maintenance System will be consistently followed. Labour Audits will be carried out annually. The emergency siren installed within the industrial premises will be checked periodically. All workers will be provided with regular occupational safety and health awareness programs and training, and personal protective equipment (PPE) will be continuously supplied as required. Accident insurance coverage for all workers will be maintained, first aid materials at the workplace will be continuously provided, and annual health check-ups for all workers will be conducted. Separate toilet facilities for men and women will be maintained, and necessary personal protective equipment will be provided to workers on a continuous basis as required.

To maintain health and sanitation in the project area and its surroundings, generated waste will be segregated at the source into biodegradable and non-biodegradable categories and

will be managed following the 4R principles—Reduce, Reuse, Recycle, and Recover. The drainage system for sanitary wastewater will be inspected periodically to prevent leakage.

For gender equality, the industry management unit will be responsible for providing equal employment opportunities and equal wages to both women and men. A Grievance Management Committee will be formed, and grievance boxes will be placed at various locations to facilitate complaint handling. Appropriate grievances, comments, and suggestions from local communities and stakeholders will be discussed and implemented accordingly.

### **Chemical Environment**

To prevent the leakage of chemicals, good housekeeping and careful use of chemicals will be carried out and machines will be checked and repaired from time to time.

### **Environmental Management Plan**

In this report, an environmental management plan has been prepared by including methods to mitigate, monitor and management plan to minimize the adverse effects that may occur from the industry. A management plan has been proposed keeping in mind the existing laws, rules, and pollution standards in Nepal. In addition, responsible persons, groups, and institutions have been identified for the implementation of mitigation measures and monitoring work. Various monitoring indices of physical, biological, socio-economic, and cultural environment necessary for monitoring have also been identified.

The negative impacts identified and estimated during the operational phase of the study ranged from low to high magnitude, location specific to regional, and short to long term.

### **Conclusion**

In the context of this environmental impact assessment, various mitigation measures have been introduced to reduce such environmental impacts by considering the environmental impacts that may occur during the construction work and operational phase for capacity enhancement of Jay Ambe Steels Industry. As mentioned in this report, the environmental impact mitigation measures and the proposed environmental management plan will be implemented compulsorily. In addition, environmental monitoring will be done from time to time as mentioned in this report. Jay Ambe Steels Industry expresses its commitment to maintain coordination with local affected people, stakeholders, organizations and adopt the measures of impact mitigation as mentioned in this environmental impact assessment report and to monitor it regularly. Therefore, by adopting all these, the capacity enhancement of this industry could be carried forward.

## संक्षिप्त शब्दावली

कि.मि.	किलो मिटर
कि.लि.	किलो लिटर
गा.पा.	गाउँपालिका
ने. रु.	नेपाली रूपैयाँ
प्रा.वा.प.	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण
प्रा. लि.	प्राइभेट लिमिटेड
मे.टन	मेट्रिक टन
वा.प्र.मू.	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
वा.स.नि.	वातावरण संरक्षण नियमावली

## ABBREVIATIONS AND ACCRONYMS

APH	Air Preheater
BOD	Biological Oxygen Demand
COD	Chemical Oxygen Demand
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CSR	Corporate Social Responsibility
dBA	A-weighted Decibels
GDP	Gross domestic product
HDF	High-Density Fiberboard
IUCN	International Union for Conservation of Nature
Leq	Equivalent Continuous Sound Level
LS	Lump Sum
MDF	Medium-Density Fiberboard
MUF	Melamine-Urea-Formaldehyde
NEA	Nepal Electricity Authority
NOC	Nepal Oil Corporation
PM	Particulate Matter
PP	Polypropylene
TPH	Tons Per Hour
TSS	Total Suspended Solids
UF	Urea-Formaldehyde
VOCs	Volatile Organic Compounds

## **Units**

kg/cm <sup>2</sup>	Kilogram per square centimetre
KL	Kilo Litre
kVA	Kilo Volt-Ampere
mg/L	Milligrams per Liter
mg/Nm <sup>3</sup>	Milligrams per Normal Cubic Meter
MT	Metric Tonnes

## विषय सूची

कार्यकारी सारांश .....	i i
Executive Summary .....	xi i
संक्षिप्त शब्दावली .....	xi x
विषय सूची .....	xxi i
तालिका सूची .....	xxvi
चित्रहरुको सूची .....	xxi x
परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना .....	१
१.१ प्रस्तावकको नाम, ठेगाना, ईमेल र सम्पर्क नं .....	१
१.२ परामर्शदाताको नाम, ठेगाना, ईमेल र सम्पर्क नं .....	१
१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य .....	१
१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य .....	३
१.५ अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा .....	३
परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय .....	४
२.१ भूमिका .....	४
२.२ प्रस्तावको विवरण .....	५
२.२.१ आयोजनाको अवस्थिति र पहुँच .....	५
२.२.२ प्रस्तावको संरचनागत अवयव .....	६
२.२.३ निर्माण चरणका क्रियाकलाप .....	९
२.२.४ आवश्यक निर्माण सामग्री .....	१२
२.२.५ उत्पादन क्षमता .....	१२
२.२.६ आवश्यक कच्चा पदार्थ .....	१३
२.२.७ ऊर्जा आपूर्ति .....	१५
२.२.८ आवश्यक जनशक्ति .....	१६
२.२.९ आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल र जग्गाको प्रकार .....	१७
२.२.१० निर्माण तालिका तथा योजना .....	२०
२.२.११ प्लान्ट र मेशिनरी .....	२०
२.२.१२ आयोजनाको लगानी .....	३०
२.२.१३ प्रयोग हुने प्रविधि .....	३१
२.२.१४. उद्योगको विद्यमान फोहोर पानी र ठोस फोहोर निष्काशन विवरण .....	४२

२.२.१५. उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि पश्चात हुने फोहोर पानी र ठोस फोहोर निष्काशनको विवरण .....	४४
२.२.१६ उद्योगको विद्यमान वातावरणीय व्यवस्थापन अवस्था र व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यको अवस्था.....	४६
२.२.१७ स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यान्वयन अवस्था .....	५४
२.३ प्रस्तावको उद्देश्य .....	५६
परिच्छेद ३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि .....	५७
३.१ सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन .....	५७
३.२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष) .....	५७
३.३ स्थलगत अध्ययन तथा तथ्याङ्क सङ्कलन.....	५८
३.४ सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाई .....	६४
३.५ सार्वजनिक सूचना प्रकाशन.....	६५
३.६ सिफारिस पत्र.....	६६
३.७ तथ्याङ्कको विश्लेषण.....	६६
३.८ प्रभावको पहिचान, आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि .....	६६
३.९ मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी.....	७०
परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड.....	७१
४.१ प्रस्तावसँग सम्बन्धित वातावरणीय तथा अन्य मापदण्ड/कार्यविधि .....	९३
परिच्छेद ५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था .....	९८
५.१ भौतिक वातावरण .....	९८
५.१.१ भू-धरातलिय अवस्था .....	९८
५.१.२ भू-उपयोग.....	९८
५.१.३ भूमिगत पानी सतह.....	९९
५.१.४ जल तथा जलाधार क्षेत्र .....	१००
५.१.५ जलवायु .....	१००
५.१.६ वायु, ध्वनि र पानीको गुणस्तर .....	१०२
५.१.७ उद्योगको विद्यमान हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन.....	१०६
५.१.८ क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगको हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन .....	१०७

५.२ जैविक वातावरण.....	१०८
५.२.१ वनस्पति र जीवजन्तु .....	१०९
५.२.२ वनस्पतिमा आधारित परम्परागत ज्ञान .....	१११
५.३ सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण.....	१११
५.३.१ प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको जिल्ला र स्थानिय तहमा रहेको जनसंख्या .....	१११
५.३.२ साक्षरता .....	११२
५.३.३ स्वास्थ्य र सरसफाई .....	११३
५.३.४ पानीको स्रोत .....	११४
५.३.५ फोहोरमैला व्यवस्थापन .....	११४
५.३.६ भौतिक/सामुदायिक पूर्वाधार .....	११५
५.३.७ उर्जा.....	११६
५.३.८ आर्थिक .....	११७
५.३.९ जल उपयोग.....	११७
५.३.१० चाडवाड र अन्य प्रथा.....	११८
५.३.११ धार्मिक, साँस्कृतिक र पर्यटकीय वातावरण .....	११८
५.३.१२ भाषा .....	११९
परिच्छेद ६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण .....	१२०
६.१ डिजाइन .....	१२०
६.२ आयोजना स्थल र भू-बनौट विकल्प .....	१२०
६.३ प्रविधि विकल्प.....	१२१
६.४ संचालन विधि, समय तालिका विकल्प र कच्चा पदार्थ विकल्प.....	१२१
६.५ वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग .....	१२१
परिच्छेद ७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय.....	१२२
७.१ सकारात्मक प्रभाव .....	१२२
७.१.१ निर्माण चरणका लाभहरू .....	१२२
७.१.२ संचालन चरणका लाभहरू.....	१२४
७.२ नकारात्मक प्रभाव .....	१३१
७.२.१ निर्माण चरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू.....	१३१
७.२.२ संचालन चरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू .....	१३७
परिच्छेद ८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय..	१४८

८.१ अनुकूल प्रभावहरू अभिवृद्धिका उपायहरू.....	१४९
८.२ प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरणका उपायहरू .....	१५५
८.३ वातावरण व्यवस्थापन योजना .....	१८७
८.४ वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको अनुमानित लागत .....	२१२
परिच्छेद ९: वातावरणीय अनुगमन.....	२१३
९.१ अनुगमनका प्रकार.....	२१३
९.२ स्व:अनुगमनको लागि अनुमानित लागत.....	२१७
परिच्छेद १०: वातावरणीय परीक्षण .....	२१८
परिच्छेद ११: निष्कर्ष र प्रतिबद्धता .....	२२२
११.१ अध्ययनको निष्कर्ष.....	२२२
११.२ प्रतिबद्धता.....	२२२
सन्दर्भ सूची .....	२२४
अनूसूची.....	२२६

## तालिका सूची

तालिका २.१: उद्योगको संरचनागत तथा अन्य प्रमुख विशेषताहरू.....	७
तालिका २.२: प्रस्तावित आयोजना स्थल वरपर अवस्थित संवेदनशील अस्तित्वहरू.....	९
तालिका २.३: प्रोजेक्ट स्कीम बमोजिमको संरचनाहरूको विवरण.....	१०
तालिका २.४: संरचनाहरूको विस्तृत विवरण.....	१०
तालिका २.५: निर्माण सामग्री र परिमाण.....	१२
तालिका २.६: उत्पादन र क्षमता.....	१३
तालिका २.७: आवश्यक कच्चा पदार्थको विवरण.....	१३
तालिका २.८: ऊर्जाको किसिम, स्रोत, वार्षिक खपत.....	१५
तालिका २.९: आवश्यक जनशक्ति.....	१६
तालिका २.१०: जनशक्तिको विवरण.....	१६
तालिका २.११: क्षमता अभिवृद्धिका लागि आवश्यक जग्गाको विवरण (स्वीकृत र थप).....	१७
तालिका २.१२: कम्पनीको स्वामित्वमा रहेको जग्गाको विवरण.....	१८
तालिका २.१३: भाडामा लिएको जग्गाको विवरण.....	१८
तालिका २.१४: प्लान्ट र मेसिनरीहरूको विवरण.....	२०
तालिका २.१५: आयोजनाको लगानी.....	३०
तालिका २.१६: लगानीको विवरण.....	३१
तालिका ३.१: प्रभाव क्षेत्रको दायरा.....	५८
तालिका ३.२ भौतिक वातावरणसंग सम्बन्धित तथ्यांक संकलन विधि.....	५९
तालिका ३.३: वायुको गुणस्तर परीक्षण विधि.....	६०
तालिका ३.४: पानी गुणस्तर परीक्षण विधि.....	६१
तालिका ३.५: जैविक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्यांक संकलन गर्ने विधि.....	६१
तालिका ३.६: सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्यांक संकलन गर्ने विधि.....	६३
तालिका ३.७: सार्वजनिक सुनुवाइबाट प्राप्त सुझावहरू.....	६४
तालिका ३.८: सूचना टाँस गरिएका कार्यालय/स्थानहरू.....	६५
तालिका ३.९: प्रमुख सुचनादाता अन्तर्वार्ता.....	६६
तालिका ३.१०: प्रभावको तह आंकलन गर्ने आधार.....	६९
तालिका ३.११: संचयी परिमाणको आधारमा प्रभावहरूको मूल्याङ्कन.....	६९
तालिका ४.१: नेपालको संविधान.....	७१
तालिका ४.२: नीति, योजना र रणनीति.....	७१
तालिका ४.३: ऐन.....	७४
तालिका ४.४: नियम तथा नियमावली.....	८४
तालिका ४.५: निर्देशिका.....	९१
तालिका ४.६: सन्धि सम्झौता.....	९२
तालिका ५.१: प्रस्ताव (उद्योग) कार्यान्वयन जिल्लाको भू-उपयोग.....	९९

तालिका ५.२: आयोजना क्षेत्रको नजिकको जलस्रोत.....	१००
तालिका ५.३: आयोजना क्षेत्रको वायुको गुणस्तर.....	१०३
तालिका ५.४: आयोजना क्षेत्रको ध्वनी गुणस्तर.....	१०५
तालिका ५.५: पानीको गुणस्तर.....	१०५
तालिका ५.६: उद्योगको विद्यमान वार्षिक Scope 1 emission (Direct Emission).....	१०६
तालिका ५.७: उद्योगबाट हुने वार्षिक Scope 2 emission (Indirect Emission).....	१०६
तालिका ५.८: उद्योगबाट उत्सर्जन हुने अनुमानित कुल वार्षिक हरितगृह ग्याँस.....	१०७
तालिका ५.९: क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगको वार्षिक Scope 1 emission (Direct Emission) .....	१०७
तालिका ५.१०: क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगबाट हुने वार्षिक Scope 2 emission (Indirect Emission).....	१०८
तालिका ५.११: क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगबाट उत्सर्जन हुने अनुमानित कुल वार्षिक हरितगृह ग्याँस.....	१०८
तालिका ५.१२: आयोजना क्षेत्रमा पाइने वनस्पतिहरू.....	१०९
तालिका ५.१३: आयोजना क्षेत्रमा पाइने स्तनधारी जीवजन्तु.....	१०९
तालिका ५.१४: आयोजना क्षेत्रमा पाइने चराचुरुंगी.....	११०
तालिका ५.१५: आयोजना क्षेत्रमा पाइने सरीसृपहरू.....	११०
तालिका ५.१६: परस्परगत ज्ञानका आधारमा प्रयोग गरिने वनस्पतिहरू.....	१११
तालिका ५.१७: आयोजना क्षेत्रको जिल्ला र स्थानिय तहमा रहेको जनसंख्या.....	११२
तालिका ५.१८: उद्योग नजिकका बस्तीहरू.....	११२
तालिका ५.१९: बाँके जिल्लाको शैक्षिक संस्था.....	११२
तालिका ५.२०: आयोजना क्षेत्र वरपरको विभिन्न शैक्षिक संस्थानहरू.....	११३
तालिका ५.२१: आयोजना क्षेत्र वरपरको स्वास्थ्य संस्थानहरू.....	११४
तालिका ५.२२: आयोजना क्षेत्र नजिकका उद्योग.....	११६
तालिका ५.२३: बत्ती बालन प्रयोग गरिने ऊर्जा.....	११६
तालिका ५.२४: खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धन.....	११७
तालिका ५.२५: आयोजना क्षेत्र नजिकका धार्मिक स्थल.....	११८
तालिका ५.२६: जिल्लाका प्रमुख धर्महरू.....	११८
तालिका ७.१: निर्माण चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण.....	१२३
तालिका ७.२: संचालन चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण.....	१२७
तालिका ७.३: निर्माण चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण.....	१३४
तालिका ७.४: संचालन चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण.....	१४१
तालिका ८.१: निर्माण चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको अभिवृद्धि.....	१४९
तालिका ८.२: संचालन चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको अभिवृद्धि.....	१५०
तालिका ८.३: निर्माण चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरण.....	१५५
तालिका ८.४: संचालन चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरण.....	१६०
तालिका ८.५: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना.....	१८७

तालिका ८.६: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रयाकलापको लागि अनुमानित लागत.....	२१२
तालिका ९.१: अनुगमनका सूचक, विधि, अवधि, स्थान र निकाय.....	२१४
तालिका ९.२: अनुगमनको लागत.....	२१७
तालिका १०.१: वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन ढाँचा.....	२१८
तालिका १०.२: वातावरणीय परीक्षणको चेकलिष्ट.....	२१९
तालिका १०.३: वातावरणीय परीक्षण योजना.....	२२१

## चित्रहरूको सूची

चित्र २.१: कोहलपुर नगरपालिकाको नक्सा.....	५
चित्र २.२: आयोजनाको स्थलगत नक्सा.....	६
चित्र २.३: आयोजनाको गुगल नक्सा .....	६
चित्र २.४: Plywood उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट.....	३४
चित्र २.५: Flush Door उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट.....	३५
चित्र २.६: Decorative bits उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट.....	३६
चित्र २.७: Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) र Particle Board with prelam उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट .....	३९
चित्र २.८: PP granules उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट.....	४०
चित्र २.९: Wooden furniture उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट.....	४२
तस्विर ३.१: प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता .....	६७
तस्विर ३. २: लक्षित समूह छलफल .....	६८
चित्र ५.१: कोहलपुर नगरपालिकाको २०२४ को तापक्रम.....	१०१
चित्र ५.२: कोहलपुर नगरपालिकाको २०२४ को औसत वर्षा.....	१०२

## परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

### १.१ प्रस्तावकको नाम, ठेगाना, ईमेल र सम्पर्क नं

यस आयोजनाको प्रस्तावकको विवरण निम्न अनुसार रहेको छः

नाम	गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज प्रा. लि.
उद्योग ठेगाना	कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके, लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
ईमेल	ganpatiply143@gmail.com; shikharply@yahoo.com
सम्पर्क नं	९८५८०२०३१२
आधिकारीक प्रतिनिधि	प्रदिप दुगड

### १.२ परामर्शदाताको नाम, ठेगाना, ईमेल र सम्पर्क नं

यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको लागी परामर्शदाताको विवरण निम्न अनुसार रहेको छः

नाम	एस एम एस इन्भाइरोमेन्ट एण्ड इन्जिनियरिङ प्रा. लि.
ठेगाना	इमाडोल, ललितपुर, बागमती प्रदेश
ईमेल	smseenepal@gmail.com
सम्पर्क नं	०१-५४३१११
आधिकारीक प्रतिनिधि	दिनेश प्रसाद साह

### १.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ दफा ३ को उपदफा १ अनुसार विकास निर्माण तथा अन्य कुनै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पूर्व वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य बनाएको छ साथै वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ ले प्रस्तावहरूको सूची बनाई वातावरणीय अध्ययन गर्दा अनुसरण गर्नुपर्ने प्रक्रियाहरू निर्दिष्ट गरेको छ। वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ३ ले प्रस्तावहरूलाई संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन (अनुसूची-१), प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (अनुसूची-२) वा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (अनुसूची-३) श्रेणीमा वर्गीकरण गरी राखेको छ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ (पछिल्लो संशोधित, २०७८) को नियम ३, अनुसूची ३ खण्ड ज उद्योग क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा २४ ले

वार्षिक २ लाख घन फिटभन्दा बढी काठ वा काठजन्य पदार्थ प्रयोग गरी भेनियर, प्लाईउड, प्लाईबोर्ड आदि बनाउने उद्योग स्थापनाका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस उद्योगले उत्पादन क्षमता अभिवृद्धि गरी वार्षिक ९,०८०,५७५.२६ घन फिट काठ तथा काठजन्य पदार्थ प्रयोग गर्ने हुनाले उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय, भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक पक्षमा पार्ने प्रभावहरूको पहिचान र न्यूनीकरणका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने कानुनी प्रावधान रहेको छ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ (पछिल्लो संशोधित, २०७८) को नियम ३, अनुसूची ३ खण्ड ज आवास भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा २ ले १०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको builtup area वा floor area भएको आवासीय, व्यवसायिक वा आवासीय र व्यवसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्नका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस आयोजनाको builtup area ३७,४६९.६८ वर्गमिटर रहेको छ। त्यसका साथै खण्ड ज आवास भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा ६ ले २०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक भूमिगत पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्नका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस आयोजनाले दैनिक १००,००० लिटर भूमिगत पानीको प्रयोग गर्नेछ।

प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने भएकोले औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७६ को दफा ४ को (३) अनुसार, प्रदेश सरकारबाट दर्ता, नविकरण र नियमन हुने उद्योगको सम्बन्धमा सम्बन्धित प्रदेश सरकारले कानूनद्वारा व्यवस्थित नगरे सम्म त्यस्ता उद्योगको दर्ता, नविकरण र नियमन, लगायतका उद्योग प्रशासनसंग सम्बन्धित कार्य संघले गर्ने भन्ने व्यवस्था रहेकोले वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३ को उपदफा २ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ।

यसका साथै, प्रस्तावित क्षमता अभिवृद्धिको लागि निर्माण चरणमा हुने निर्माण कार्य तथा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट संचालन चरणमा हुने गतिविधिको वातावरणीय असरहरूको आँकलन गर्न साथसाथै उपयुक्त व्यवहारिक र क्षेत्र विशेष अभिवृद्धि र न्यूनीकरणका उपायहरूको सुझाव दिन यस उद्योगको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन आवश्यक रहेको छ।

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ मा निर्दिष्ट ढाँचा अनुसार तयार गरिएको छ।

#### १.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य आयोजना क्षेत्रमा प्रस्तावित उद्योगले पार्ने जैविक, भौतिक, सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणीय प्रभाव (सकारात्मक र नकारात्मक दुवै) को पहिचान गर्नु र प्रतिकूल प्रभावको उपयुक्त न्युनिकरण विधि प्रस्ताव गर्नु हो। प्रस्तावित वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्यहरू निम्न रहेका छन्:

- १) प्रस्तावित आयोजनाको स्थानको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रका आधारभूत तथ्यांकहरू संकलन गर्ने र सो तथ्यांक संकलन गर्ने विस्तृत विधिहरूको वर्णन गर्ने
- २) प्रस्तावित आयोजनाले प्रस्ताव क्षेत्रमा पर्ने सक्ने मुख्य जैविक, भौतिक, सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणीय सम्भावित प्रभावहरू (सकारात्मक र नकारात्मक दुवै) को पहिचान, अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने
- ३) प्रस्तावित आयोजनाको सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरूको पहिचान र सिफारिस गर्ने
- ४) प्रस्तावित आयोजनाको विकल्प विश्लेषण गर्ने
- ५) वातावरणीय व्यवस्थापन र अनुगमन योजना तयार गर्ने
- ६) वातावरणीय परीक्षणबारे जानकारी गर्ने
- ७) प्रस्तावित आयोजनाद्वारा हुन सक्ने विभिन्न वातावरणीय प्रभावहरूका बारे निर्णय निर्माताहरू र सम्बन्धित निकायहरूलाई जानकारी दिने

#### १.५ अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा

प्रस्तावित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन उद्योगको उत्पादन क्षमता वृद्धिको लागि मात्र सिमित रहेको छ। यस अध्ययनले उद्योगको उत्पादन क्षमता वृद्धिका लागि हुने निर्माण कार्य, मेसिनरी सेट-अप आदि बाट हुने वातावरणीय प्रभाव र उद्योगको संचालन चरणमा पर्ने वातावरणीय प्रभाव र सवालहरू समावेश गरेको छ। प्लाईउड तथा अन्य काठजन्य सामग्री उत्पादनबाट हुने वायु, जल, ध्वनी प्रदूषणका साथै ठोस फोहर, व्यवसायजन्य स्वास्थ्य तथा सुरक्षा र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने समुदायसँग सम्बन्धित सवाल र प्रभावहरूलाई यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सिमा भित्र पर्दछन्।

## परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय

### २.१ भूमिका

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज प्लाईउड तथा अन्य काठजन्य सामग्री उत्पादन गर्ने उद्योग हो र यस उद्योगको स्थापना वि.सं. २०७५ मा भएको हो। उद्योग बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा अवस्थित छ। यस उद्योगले उच्च गुणस्तरीय प्लाईउड र decorated bit हरू उत्पादन गर्दै आएको छ र यो उद्योगको उत्पादनले नेपाली बजारमा एक विश्वसनीय र गुणस्तरीय प्लाईउड ब्राण्डका रूपमा आफुलाई स्थापित गर्न सफल भएको छ। यस उद्योगले गोल्ड, एभरेष्ट र क्लासिकमा वर्गीकरण गरी तीन गुणस्तरको प्लाईउड उत्पादन गरिरहेको छ। यस उद्योगले डिलर र खुद्रा बिक्रेताहरूको नेटवर्क मार्फत उत्पादनहरू आपूर्ति गर्दछ। यस उद्योगको प्रसिद्ध प्लाइवोर्ड “शिखर प्लाईउड” देशभर दिगो उत्पादन र सौन्दर्यका लागि चिनिन्छ र विभिन्न आवासीय, व्यावसायिक तथा संस्थागत योजनामा प्रयोग भइरहेको छ। आधुनिक उत्पादन प्रविधि र दक्ष जनशक्तिको प्रयोग गर्दै उद्योगले राष्ट्रव्यापी रूपमा विभिन्न परियोजनाहरूको लागि सेवा प्रदान गर्दै आएको छ।

### उद्योगको स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन समबन्धमा

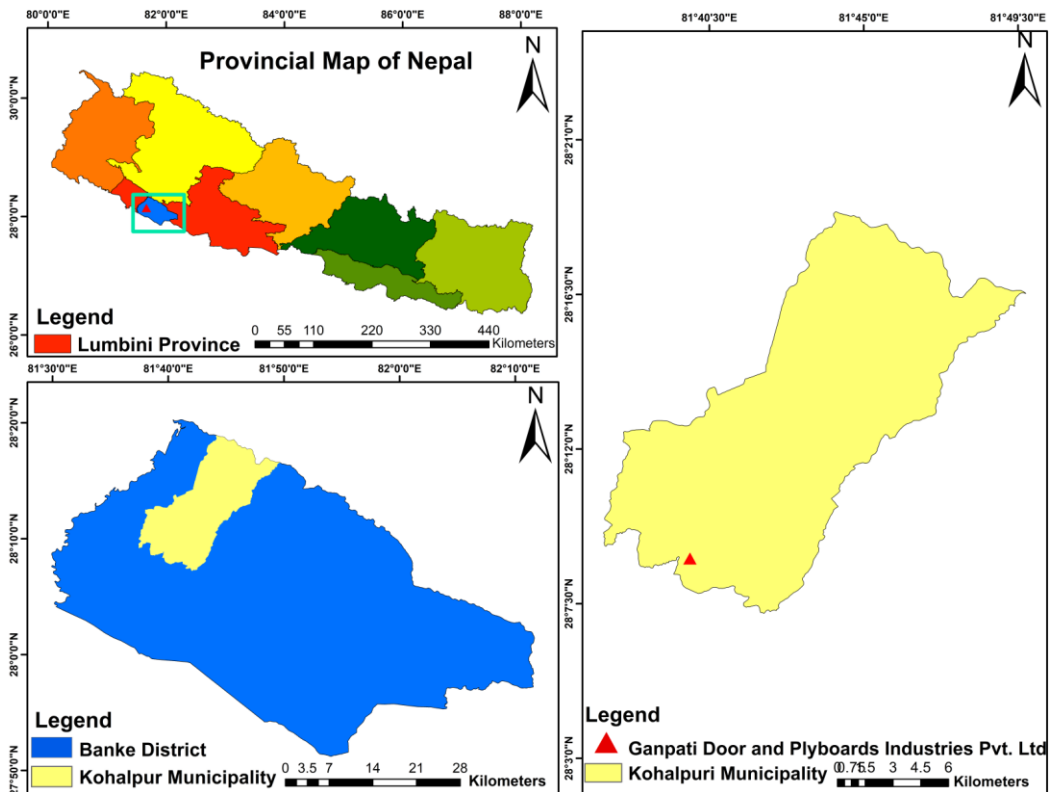
उद्योगको वर्तमान वार्षिक उत्पादन ६,०००,००० वर्ग मि. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.), ४०,००० run. feet decorated bit रहेको छ। उद्योग संचालन पश्चात् हालको उत्पादन क्षमता प्राप्तिका लागि उद्योगले मिति २०७५/०३/३१ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गरी क्षमता अभिवृद्धिको लागि उद्योग विभागबाट स्वीकृति पाएको थियो र सो पत्र अनुसूची १७ मा समावेश गरिएको छ। हाल उद्योगमा १२४ कामदारहरू कार्यरत छन् भने ८०० केभिए विद्युत खपत गरिरहेको छ। उद्योगको स्वीकृत कुल पुँजी ने.रु. २१०,३६६,०००/- रहेको छ।

### वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन आकर्षण गर्ने उद्योगको प्रस्तावित क्षमता

यस उद्योगले हाल आफ्नो उत्पादन क्षमता वृद्धि गरी उत्पादनमा ९,०००,००० वर्ग मि. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.), २००,००० run.ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्ने उद्देश्य राखेको छ

र सो का लागि क्षमता अभिवृद्धिको प्रस्ताव गरेको छ। बजारमा बढ्दो मागलाई पूरा गर्नका निम्ति उद्योगले उत्पादन क्षमता अभिवृद्धिको प्रस्ताव गरेको छ र सो क्षमता अभिवृद्धिको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ।

यस प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको अध्ययनले उत्पादन क्षमता अभिवृद्धिको निर्माण तथा संचालन चरणमा हुने गतिविधिहरूबाट वातावरणमा पर्ने नकरात्मक तथा सकारात्मक प्रभावहरूको आँकलन गर्दछ साथै प्रभावहरूको न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धिको उपायहरू प्रस्ताव गर्नेछ।

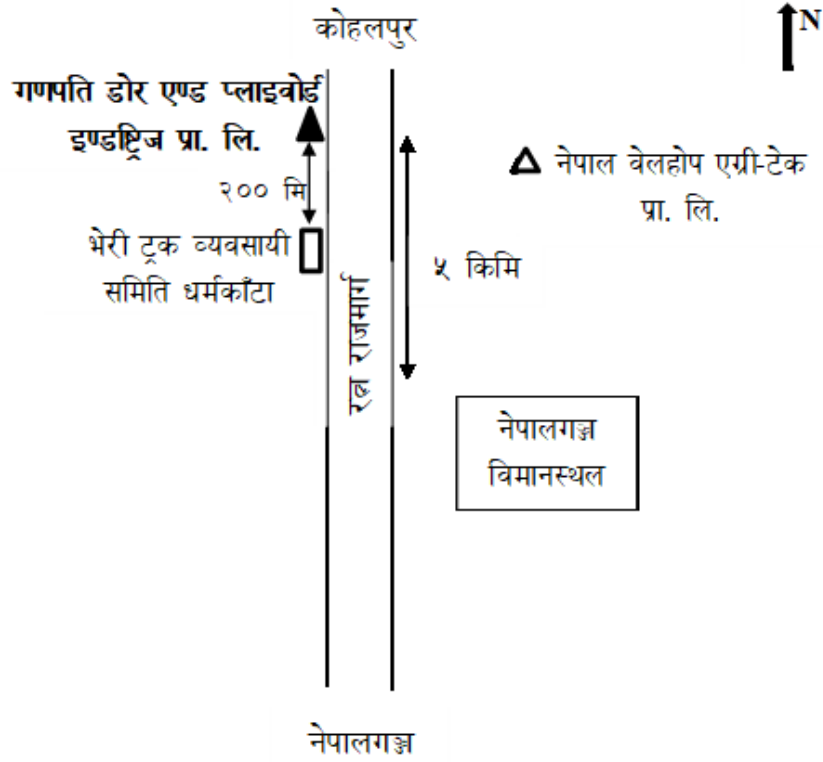


चित्र २.१: कोहलपुर नगरपालिकाको नक्सा

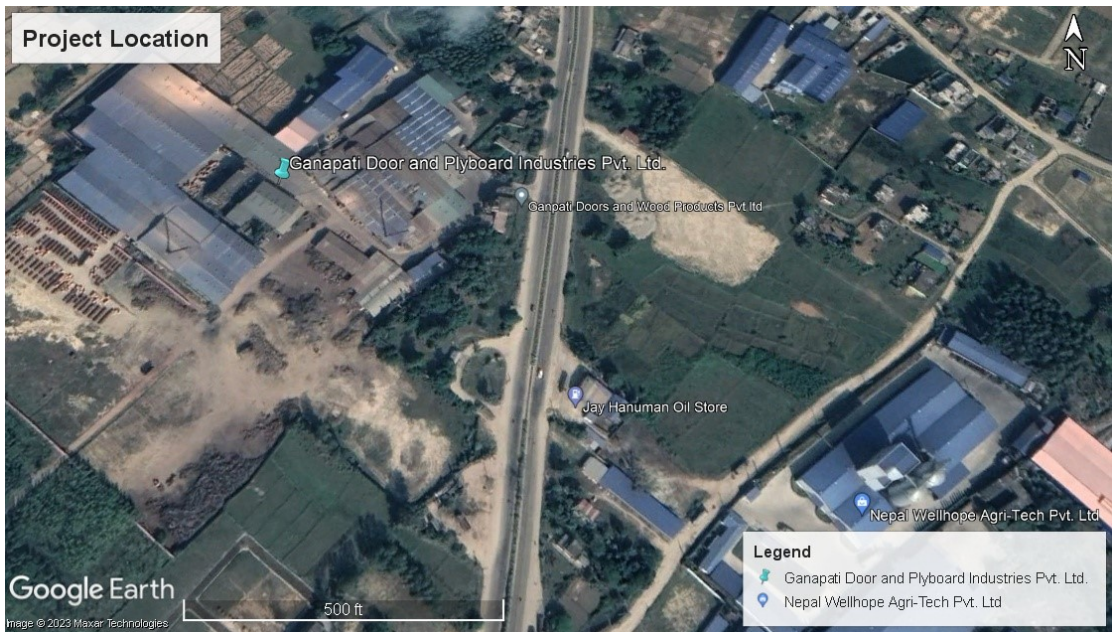
## २.२ प्रस्तावको विवरण

### २.२.१ आयोजनाको अवस्थिति र पहुँच

उद्योग बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४, पार्वतीपुरमा अवस्थित छ। आयोजनास्थलको भौगोलिक अवस्थिति २८°०८'४९" उत्तरी आक्षांश र ८१°३९'५६" पूर्वी देशान्तर रहेको छ। उद्योग नेपालगञ्ज विमानस्थलबाट ५ कि.मि. उत्तरमा अवस्थित छ र नेपालगञ्ज-कोहलपुर बाटो (रत्न राजमार्ग) छेउमा रहेको छ। उद्योग पक्की सडकको पहुँचमा छ। आयोजनाको स्थलगत नक्सा चित्र २.१ र गुगल नक्सा चित्र २.२ मा देखाइएको छ।



चित्र २.२: आयोजनाको स्थलगत नक्सा



चित्र २.३: आयोजनाको गुगल नक्सा

(स्रोत: गुगल अर्थ, २०२३)

### २.२.२ प्रस्तावको संरचनागत अवयव

यस उद्योगको संरचनागत तथा अन्य प्रमुख विशेषताहरू तालिका २.१ मा दिइएको छः

तालिका २.१: उद्योगको संरचनागत तथा अन्य प्रमुख विशेषताहरू

क्र.सं	सामान्य विवरण				
१.	आयोजना प्रस्तावक	गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज उद्योग			
२.	आयोजनाको नाम	गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धि			
३.	उद्योग ठेगाना	कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके, लुम्बिनी प्रदेश			
४.	भौगोलिक निर्देशाङ्क	२८°०८'४९" उत्तरी आक्षांश ८१°३९'५६" पूर्वी देशान्तर			
		इकाइ	हाल	थप	कुल
५.	वार्षिक उत्पादन क्षमता Different types of Plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.)	sq.meter	६,०००,०००	९,०००,०००	१५,०००,०००
	Decorated Bit	run. feet	४०,०००	२००,०००	२४०,०००
	Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with prelam	Pieces	-	१,५००,०००	१,५००,०००
	PP Granules (captive use)	MT	-	१,०००	१,०००
	Wooden Furniture	Set	-	६००,०००	६००,०००
६.	मानव स्रोत	No.	१२४	१२६	२५०
७.	बिजुलि (वार्षिक)	kVA	८००	३,२००	४,०००
८.	उद्योगको किसिम	ठूला			
९.	कुल संचालन दिन प्रति वर्ष	३००			
१०.	कामको शिफ्ट	३			

क्र.सं	सामान्य विवरण	
११.	घण्टा प्रति शिफ्ट	८
१२.	उद्योगको प्रकार	उत्पादनमूलक
१३.	क्षमता अभिवृद्धिको लागि थप पूर्वाधार	Framed -structured building for preparatory & processing, framed -structured building for finished goods storage, administrative buildings, guard room, electrification of buildings, internal roads, drainage, water supply & reservoir fencing, boundry walls etc.
१४.	पानीको स्रोत, आवश्यकता	भुमिगत पानी, १०० घन मिटर/दिन (७५ घन मिटर/दिन-उत्पादन प्रक्रिया र २५ घन मिटर/दिन- सेनिटरी प्रयोग)
१५.	उद्योगमा हुने Energy र water efficient technology	<p><b>Boiler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Condensate recovery system (90%)</b> यसले ब्वाइलरबाट निस्किएको तातो वाफलाई हावामा रिलिज हुन नदिई पुनःब्वाइलरमा फिर्ता पठाउने कार्य गर्दछ।</li> <li>- <b>Air preheater (APH)</b> यसले ब्वाइलरबाट निस्कने waste heat लाई प्रयोग गरी combustion air लाई तताउने गर्दछ।</li> <li>- <b>Economizer</b> ब्वाइलरको चिमनीबाट निस्कने waste heat लाई प्रयोग गरी यसले ब्वाइलरमा प्रवेश गर्ने चिसो पानीलाई तताउने गर्दछ।</li> </ul>
१६.	फोहोर पानी	उत्पादन प्रक्रिया- ५ घन मिटर/दिन सेनिटरी- १४ घन मिटर/दिन
१७.	ठोस फोहोर	<ul style="list-style-type: none"> <li>- बार्क, काठको चिप्स/धूलो, भेनियरका टुक्रा, रिजेक्टेड काठ/दाउरा, काठको धूलो – ३६.०७ मे. टन/दिन</li> <li>- कच्चा पदार्थको प्रयोगबाट निस्कने बोरा (पुनःप्रशोधनका लागि बिक्रि)- १०८ वटा/दिन</li> <li>- कच्चा पदार्थको प्रयोगबाट निस्कने केमिकल कन्टेनर- १० वटा/दिन</li> <li>- Sanitary (food) waste (for 250 workers)- ७.५ के.जी. /दिन</li> <li>- Paper waste &amp; plastic scraps from office blocks- २.६ के.जी. /दिन</li> </ul>

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

प्रस्तावित आयोजनाका अवयव देहाय तालिकामा दिइएको छ।

तालिका २.२: प्रस्तावित आयोजना स्थल वरपर अवस्थित संवेदनशील अस्तित्वहरू

क्र.सं.	संवेदनशील अवयव	नाम	साइटबाट दूरी
१.	शैक्षिक संस्थान	श्री राम माध्यामिक विद्यालय	५८६ मि. उत्तर
२.	हेल्थ पोस्ट/हस्पिटल	आधारभूत स्वास्थ्य चौकी, वडा नं. १४ कौशल्या मेमोरियल हस्पिटल	८०६ मि. उत्तर १.२ कि. मि. उत्तर
३.	नदी	मूर्गीया नाला	२५८ मि. पश्चिम
४.	बसोबास क्षेत्र	वधारापुर बस्ती रियार बस्ती पार्वतीपुर	७१२ मि. दक्षिण ४६० मि. दक्षिण ७९८ मि. दक्षिण
५.	मन्दिर/धार्मिक स्थल	शिव मन्दिर	५५६ मि. दक्षिण
६.	सामुदायिक वन	वैजनाथ सा. व.	१,५०५ मि. पूर्व
७.	उद्योग	गंगा एग्री फुड प्रोडक्ट्स प्रा. लि. वर्षा रिसाइक्लिङ इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. नेपाल वेलहोप एग्री-टेक प्रा. लि. यो-यो प्लाइवूड	३२३.०९ मि. दक्षिण २१५.७४ मि. दक्षिण-पूर्व २७६.४० मि. पूर्व १.२१ कि. मि. पश्चिम
८.	आरक्षित क्षेत्र/राष्ट्रिय निकुञ्ज	बाँके राष्ट्रिय निकुञ्ज	६.७२ कि. मि. उत्तर

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

### २.२.३ निर्माण चरणका क्रियाकलाप

यस खण्डमा प्रस्तावित आयोजनाको क्षमता अभिवृद्धिको लागि आवश्यक संरचनाहरूको विवरण उल्लेख गरिएको छ।

तालिका २.३ मा प्रोजेक्ट स्कीम बमोजिमको संरचना र क्षेत्रफलको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ। यसमा सामान्य विवरणहरू मात्र उल्लेख गरिएको छ भने तालिका २.४ मा अझै

विस्तृत रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ। यस सम्बन्धि Project Layout Master Plan अनुसूची १५ मा संलग्न गरिएको छ।

तालिका २.३: प्रोजेक्ट स्कीम बमोजिमको संरचनाहरूको विवरण

क्र.सं	संरचनाहरू	इकाइ	क्षेत्रफल
	<b>Approved</b>		
१.	Administrative and Factory Building	वर्ग फिट	८,४१०
२.	Seasoning Chamber	वर्ग फिट	२,४००
३.	Staff Quarter	वर्ग फिट	१,५००
४.	Go down	वर्ग फिट	३,२००
५.	Electrification		
६.	Miscellaneous Civil Work		
७.	Production shed	वर्ग फिट	१५,०००
८.	Storage shed	वर्ग फिट	८,०००
	<b>Addition</b>		
९.	Framed -Structured building for preparatory & Processing	वर्ग मि.	९,०००
१०.	Framed -Structured building for finished goods Storage	वर्ग फिट	२,४००
११.	Administrative Buildings	वर्ग फिट	१,८००
१२.	Guard Room	वर्ग फिट	४००
१३.	Electrification of buildings	LS	-
१४.	Internal Roads, Drainage, Water supply & reservoir fencing, boundry walls etc.	LS	-

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्लान्ट लेआउट, २०८०)

तालिका २.४: संरचनाहरूको विस्तृत विवरण

क्र.सं	संरचनाहरू	इकाइ	क्षेत्रफल
	<b>Approved Shed/Blocks</b>		
१.	Industrial Shed (Block-1)	वर्ग मि.	३,२८५.०७
२.	Office (Block-2)	वर्ग मि.	१३५.९९

क्र.सं	संरचनाहरू	इकाइ	क्षेत्रफल
३.	Office (Block-3)	वर्ग मि.	७०.७५
४.	Store (Block-4)	वर्ग मि.	१३१.४२
५.	Store (Block-5)	वर्ग मि.	२९७.४९
६.	Shed (Block-6)	वर्ग मि.	१६५.६१
७.	Shed (Block-7)	वर्ग मि.	३२७.४६
८.	Shed (Block-8)	वर्ग मि.	४१८.९६
९.	Shed (Block-9)	वर्ग मि.	१२९.१४
१०.	Shed (Block-10)	वर्ग मि.	६१४.९३
११.	Store (Block-11)	वर्ग मि.	११८.५२
१२.	Labour Quarter (Block-12)	वर्ग मि.	२५८.९२
१३.	Industrial Shed (Block-13)	वर्ग मि.	१,२२६.७७
१४.	Industrial Shed (Block-14)	वर्ग मि.	१,२२६.७७
१५.	Industrial Shed (Block-15)	वर्ग मि.	४३२.०८
१६.	Industrial Shed (Block-16)	वर्ग मि.	१,६७२.०७
१७.	Industrial Shed (Block-17)	वर्ग मि.	१,६७२.०७
१८.	Industrial Shed (Block-18)	वर्ग मि.	९८१.४१
१९.	Industrial Shed (Block-19)	वर्ग मि.	९७१.१०
२०.	Industrial Shed (Block-20)	वर्ग मि.	३२५.०८
२१.	Industrial Shed (Block-21)	वर्ग मि.	३१८.१९
२२.	Industrial Shed (Block-22)	वर्ग मि.	९०४.७०
२३.	Industrial Shed (Block-23)	वर्ग मि.	४७९.९०
२४.	Labour Quarter (Block-24)	वर्ग मि.	१६१.७८
	<b>Addition</b>		
२५.	Industrial Shed (Block 25)	वर्ग मि.	५,८४४.९४
२६.	Industrial Shed (Block 26)	वर्ग मि.	६,३२६.६४
२७.	Industrial Shed (Block 27)	वर्ग मि.	३,३०९.४१

क्र.सं	संरचनाहरू	इकाइ	क्षेत्रफल
२८.	Industrial Shed (Block 28)	वर्ग मि.	५,६६२.५१
	<b>Total Builtup area</b>	<b>वर्ग मि.</b>	<b>३७,४६९.६८</b>
	Open area (Scrap storage)	वर्ग मि.	२२,६३२.७५
	Open area (Wood storage for Fuel use)	वर्ग मि.	१८,१०६.२०
	Parking area	वर्ग मि.	७,५४४.२५
	Green area	वर्ग मि.	४,५२६.५५
	Internal Road Development area	वर्ग मि.	३०,१७७.००
	Land area for future development work	वर्ग मि.	३०,४२८.५८
	<b>Total land area (Approved + Additional land area)</b>	<b>वर्ग मि.</b>	<b>१५०,८८५.००</b>

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, २०८०)

#### २.२.४ आवश्यक निर्माण सामग्री

प्रस्तावित क्षमता विस्तारका लागि निर्माण कार्य गर्नु पर्ने भएकोले आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्री र परिमाण तलको तालिकामा दिइएको छः

तालिका २.५: निर्माण सामग्री र परिमाण

क्र.सं	निर्माण सामग्री	इकाइ	कुल परिमाण	स्रोत
१.	Cement	Sacks	१,४३५	Local Purchase
२.	Sand	Cu.M.	१४३.५	
३.	Aggregates	Cu.M.	१०२.५	
४.	Brick	Nos.	२८०,५५५	
५.	Structural Steel	MT	२३४	

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८०)

#### २.२.५ उत्पादन क्षमता

उद्योगको हाल स्वीकृत र प्रस्तावित उत्पादन र क्षमता निम्न अनुसार हुनेछन्:

तालिका २.६: उत्पादन र क्षमता

क्र.सं	उत्पादन	इकाइ	हाल	थप	कुल
१.	Different types of Plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.)	sq.meter	६,०००,०००	९,०००,०००	१५,०००,०००
२.	Decorated Bit	run. feet	४०,०००	२००,०००	२४०,०००
३.	Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with prelam	Pieces	-	१,५००,०००	१,५००,०००
४.	PP Granules (captive use)	MT	-	१,०००	१,०००
५.	Wooden Furniture	Set	-	६००,०००	६००,०००

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

२.२.६ आवश्यक कच्चा पदार्थ

प्रस्तावित आयोजनाको लागि आवश्यक कच्चा पदार्थको विवरण तालिका २.७ मा प्रस्तुत गरिएको छ। दाउरा, लग/टिम्बर जस्ता कच्चा पदार्थका लागि sourcing and green procurement पालना गरिनेछ।

तालिका २.७: आवश्यक कच्चा पदार्थको विवरण

क्र.सं.	निवेश	इकाइ	वार्षिक आवश्यकता	स्रोत
१.	Fire woods/Daura	Chatta	१०,६३० (५,३१५,००० Cu ft)	Local farmers
२.	Log/timber	Cu ft	१२३,७५०	
३.	Core veneer	sq.m	५६,२५०,००० (३,३७६,९६५.०१ Cu ft)	Local purchase (Nepal) and Import (India, Indonesia,

क्र.सं.	निवेश	इकाइ	वार्षिक आवश्यकता	स्रोत	
४.	Face Veneer	sq.m	३०,०००,००० (२६४,८६०.२५ Cu ft)	Malaysia, African countries)	
	<b>Total (wood and wood products)</b>	<b>Cu ft</b>	<b>९,०८०,५७५.२६</b>		
	<b>Chemicals</b>				
५.	Ammonium Chloride	MT	२००	Local purchase (Nepal) and Import (India, China, Indonesia, Malaysia, Africa, South Arabia, Dubai)	
६.	Ammonia	MT	११०		
७.	Paraffin Wax	MT	५०		
८.	Formaldehyde	MT	२०,३००		
९.	Para Formaldehyde	MT	२,५००		
१०.	Urea	MT	२०,०००		
११.	UF/MUF Resin	MT	१२,०००		
१२.	Different types of Kraft/deco. /Design Paper	MT	३६०		
१३.	Melamine Powder	MT	३००		
१४.	Caustic Soda	MT	८८		
१५.	Formic Acid	MT	८		
१६.	Phenol/Phenol Resin	MT	८७२		
१७.	Different types of Chemicals e.g. calcium carbonate, resin powder etc.	MT	२५४		
१८.	PP Scrap/Granules/ PVC compound	MT	१,२००		Local purchase (Nepal)
१९.	Methanol	MT	५००		Local purchase (Nepal) and Import (India, China, Indonesia, Malaysia,
२०.	Decorative Laminated sheet	pcs	२००,०००		
२१.	PVC membrane foil	rft	५१०,०००		

क्र.सं.	निवेश	इकाइ	वार्षिक आवश्यकता	स्रोत
२२.	Membrane glue	MT	३००	Africa, South Arabia, Dubai)
२३.	Adhesive/Hardner Glue	MT	७०	
२४.	Putting Powder (TSP, CSP etc)	MT	५०	
२५.	Paints	MT	५०	
२६.	Label/Stickers	MT	२०	
२७.	Nails	MT	४०	
२८.	Finishing Material (stains, basecoat, glazers, enamels)	MT	२४	
२९.	PP Film	MT	१२०	
३०.	Packaging materials	LS	-	

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

### २.२.७ ऊर्जा आपूर्ति

उद्योगमा प्रयोग हुने ऊर्जाको किसिम, स्रोत, खपत हुने वार्षिक परिमाण निम्न तालिकामा दिइएको छः

तालिका २.८: ऊर्जाको किसिम, स्रोत, वार्षिक खपत

क्र.सं	उपयोगिता	इकाइ/क्षमता (वार्षिक)	स्वीकृत	थप	कुल	स्रोत
१.	Electricity	kVA	८००	३,२००	४,०००	NEA
२.	Rice husk/ wooden chips for boiler	MT	-	-	१४,०००	Local purchase and Solid waste generated from industry
३.	Vehicle fuels, Water, Lubricants, Chemicals etc.	KL	२५	६.२१	३१.२१	NOC

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

उद्योगमा ब्वाइलर संचानल गर्नका लागि उत्पादन प्रक्रियाहरुबाट निस्कने काठका टुक्राहरुलाई प्राथमिकतामा राखिएको छ र सो को अपुग भएको खण्डमा स्थानीय बजारबाट धानको भुस खरिद गरेर ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोग गरिनेछ।

### २.२.८ आवश्यक जनशक्ति

उद्योगको संचालन चरणका लागि आवश्यक जनशक्तिको विवरण तलको तालिकामा दिइएको छः

तालिका २.९: आवश्यक जनशक्ति

क्र.सं.	आवश्यक जनशक्ति	हाल	थप	कुल
१.	प्रत्यक्ष	९०	१२०	२१०
२.	अप्रत्यक्ष	३४	६	४०
३.	कुल	१२४	१२६	२५०

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष जनशक्तिको विवरण तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छः

तालिका २.१०: जनशक्तिको विवरण

क्र.सं.	जनशक्तिको विवरण	संख्या
<b>प्रत्यक्ष जनशक्ति</b>		
१.	उत्पादन व्यवस्थापक	१
२.	सिफ्ट इन्चार्ज/ईन्जिनियर	४
३.	दक्ष कामदार र अपरेटर्स	२५
४.	अर्धदक्ष कामदार	६०
५.	फ्याक्ट्री कामदार	१२०
<b>अप्रत्यक्ष जनशक्ति</b>		
१.	जेनेरल म्यानेजर	१
२.	एडमिनिष्ट्रेशन, उत्पादन, सेल्स र मार्केटिङ	७

३.	एडमिनिष्ट्रेशन, सेल्स, उत्पादन, मार्केटिङ	१२
४.	अफिस हेल्पर/ड्राइभर/गार्ड	२०

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

### २.२.९ आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल र जग्गाको प्रकार

#### जग्गाको क्षेत्रफल

प्रस्तावित क्षमता अभिवृद्धिका लागि हाल उद्योगले ओगटेको जमिन पर्याप्त नहुने हुँदा जग्गा थप्नु पर्ने हुन्छ। स्वीकृत र थप हुने जग्गाको क्षेत्रफल र कित्ता तलको तालिकामा दिइएको छ।

तालिका २.११: क्षमता अभिवृद्धिका लागि आवश्यक जग्गाको विवरण (स्वीकृत र थप)

	स्वीकृत	थप
कित्ता नं.	५८५, ३००, ३०१, ५८६, ६०१, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३	३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१
कुल क्षेत्रफल	२८,१९० वर्ग मि.	१२२,६९५ वर्ग मि.

	स्वीकृत	थप
	(४ बिघा ३ कछा ४.९४ धुर)	(१८ बिघा २ कछा ६.५२ धुर)

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज, २०८०)

### जग्गाको स्वामित्वको विवरण

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रयोग हुने जग्गाको स्वामित्वको विवरण निम्न तालिकाहरूमा दिइएको छ। उद्योगको स्वीकृत जग्गा सबै भाडामा (तालिका २.१३) लिइएको छ भने थप हुने जग्गाहरू केही कम्पनी आफ्नै नाममा (तालिका २.११) र केही भाडामा लिइएको छ।

### तालिका २.१२: कम्पनीको स्वामित्वमा रहेको जग्गाको विवरण

जग्गाधनी	कित्ता नं.	जग्गाको क्षेत्रफल
गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज (कम्पनी आफै)	३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३	५६,७३०.५६ वर्ग मि. (८ बिघा ७ कछा १०.५८ धुर)

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज, २०८०)

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिजले भाडामा लिएको जग्गाको विवरण तलको तालिकामा दिइएको छ। सो जग्गाहरू २० वर्षका लागि भाडामा लिइएको छ।

### तालिका २.१३: भाडामा लिएको जग्गाको विवरण

जग्गाधनी	कित्ता नं.		जग्गाको क्षेत्रफल
	स्वीकृत	थप	
चम्पालाल बोथरा		३१२, १५१, १५२	६,२७२.५ वर्ग मि. (१८ कछा १०.४६ धुर)
शिखर ट्रेड इन्भेष्टमेन्ट सेन्टर प्रा.लि.		६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७,	२९,४९३.५३ वर्ग मि. (४ बिघा ७ कछा १.९३ धुर)

जग्गाधनी	कित्ता नं.		जग्गाको क्षेत्रफल
	स्वीकृत	थप	
		२३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४	
शुभ ट्रेड एण्ड इन्भेष्टमेन्ट प्रा.लि.		१५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०	२०,०१०.११ वर्ग मि. (२ बिघा १९ कठ्ठा १.८२ धुर)
कुसुम दुगड र रेखा बोथरा	८९, २५२	७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९	८,६६८.३ वर्ग मि. (१ बिघा ५ कठ्ठा ११.९६ धुर)
प्रदिप कुमार दुगड र चम्पालाल बोथरा		४२, ४०	३,७५५ वर्ग मि. (११ कठ्ठा १.७८ धुर)
रेखा बोथरा	३००, ३०१, ९०, ५८६		१५,०३९.११ वर्ग मि. (२ बिघा ४ कठ्ठा ८.२३ धुर)
कुसुम दुगड	४६, ६०१, ५८५, ४३	६४८	९,५३५.८९ वर्ग मि. (१ बिघा ८ कठ्ठा ३.२० धुर)
गणपति ईन्भेष्टमेन्ट कम्पनी प्रा. लि.		४१, २५१	१,३८० वर्ग मि. (४ कठ्ठा १.५० धुर)
		भाडामा लिएको जग्गाको कुल क्षेत्रफल	९४,१५४.४४ वर्ग मि. (१३ बिघा १८ कठ्ठा ०.८८ धुर)

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, २०८०)

### जग्गाको प्रकार

उद्योग संचालनको लागि आवश्यक जग्गा आफ्नै निजी जग्गा र केहि भाडामा लिइएको छ। सो जग्गाहरू भू-उपयोग नियमावली, २०७९ बमोजिम स्थानीय वर्गीकरण अनुसार औद्योगिक क्षेत्रमा पर्दछ। सो सम्बन्धी सिफारिस पत्र अनुसूची ५ मा समावेश गरिएको छ। यस उद्योग वरपर अन्य उद्योगहरू पनि नजिकै संचालनमा रहेका छन्।

क्षमता अभिवृद्धिको लागि शेड निर्माण गर्न प्रयोग गरिने जग्गामा हाल काठ/दाउरा भण्डारण र भिनियर सुकाउनका लागि प्रयोग गरिएको छ। यसै गरी, बाँकी जग्गामा वृक्षारोपण

गरिनुका साथै खाली पनि रहेका छन्। वृक्षारोपण गरिएका रुखहरू भविष्यमा उद्योगलाई कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गरिनेछ।

### २.२.१० निर्माण तालिका तथा योजना

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिको लागि निर्माण कार्यहरू १.५ वर्ष भित्र सम्पन्न गर्ने योजना रहेको छ।

### २.२.११ प्लान्ट र मेशिनरी

यस उद्योगमा हाल संचालन भइरहेको मेशिनरीहरूको प्रयोगबाट क्षमता वृद्धि बमोजिम थप उत्पादन गर्न पर्याप्त नहुने हुँदा क्षमता अभिवृद्धिको लागि आवश्यक थप प्लान्ट र मेशिनरीहरूको प्रस्ताव गरिएको छ। हाल सञ्चालित र थप प्लान्ट र मेशिनरीहरूको विवरण निम्न तालिकामा दिइएको छ:

तालिका २.१४: प्लान्ट र मेशिनरीहरूको विवरण

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
	<b>Approved</b>		
१.	Hot Press Machine complete set with all accessories	Set	७
२.	Boiler Plant Complete Set (8/10/12 TPH)	Set	३
३.	Boiler (Thermic Fluid Heater 10 lakh Kcal)	Set	१
४.	Dryer Machine Complete Set	Set	६
५.	Glue Spreader Machine	Set	८
६.	Chain Saw Machine	Set	२
७.	Thickener Plainer Machine	Set	२
८.	Circular Saw Machine	Set	६
९.	Trolley Saw Machine	Set	२
१०.	Rope Saw Machine	Set	२
११.	Moulding Saw Machine	Set	१
१२.	Band Saw Machine	Set	७

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
१३.	Exhaust Fan	Set	१
१४.	Milling machine	Set	२
१५.	Chain Pulley Complete set	Set	१
१६.	DD saw Machine	Set	५
१७.	Belt Sander	Set	३
१८.	Transformer	Set	१
१९.	Glue Mixture	Set	६
२०.	Pedal Chopper Machine	Set	१
२१.	Lathe Machine	Set	१
२२.	Aluminium Plate (various sizes)	Set	२१०
२३.	Generator 125 KW	Set	१
२४.	Grinder Machine	Set	१
२५.	Miscellaneous tools	Set	१
२६.	Core Jinter Machine	Set	३
२७.	Pre-press Machine/ Cold Press Machine	Set	६
२८.	Wood saw Machine	Set	३
२९.	Core Dry press	Set	४
३०.	Pilling/Lathe Machine	Set	३
३१.	Forklift	Lot	४
३२.	Compressors	Nos	६
३३.	Press Tables	Set	१२
३४.	Scissor Lift	Set	९
३५.	Cooling Fan	Set	६
३६.	Softener	Set	२

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
३७.	Chemical Tank	Set	२१
३८.	Wide Belt Sander	Set	३
३९.	Dipping Machine	Set	१
४०.	Cooling Tower	Set	१
४१.	Door Frame Manufacturing Machine	Set	१
४२.	Gang Saw/ Rip Saw	Set	५
४३.	Finger Jointer/ Zig Zag Cutter	Set	४
४४.	Plainer Machine	Set	२
४५.	Seasoning Chamber	Set	५
४६.	SS Plate (various sizes)	Set	१२०
४७.	Storage Racks	Set	४
४८.	Testing Equipment	Set	१
४९.	Log Puller	Set	१
५०.	Badsaw Blade Jointer and Sharpner	Set	१
५१.	PVC Membrane Machine with router	Set	१
५२.	Diesel Genenrator 500 KVA	Set	१
५३.	Transformer 500 KVA	Set	१
५४.	Dust Collector	Set	२०
	<b>Addition</b>		
१.	Hot Press Machine complete set with all accessories	Set	९
२.	Boiler Plant Complete Set (10/12/15 TPH)	Set	३
३.	Boiler (Thermic Fluid Heater-25 lakh Kcal)	Set	२
४.	Dryer Machine Complete set	Set	८
५.	Glue Spreader Machine	Set	५

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
६.	Chain Saw Machine	Set	२
७.	Thickener Plainer Machine	Set	२
८.	Circular Saw Machine	Set	२
९.	Trolley Saw Machine	Set	२
१०.	Rope Saw Machine	Set	२
११.	Moulding Saw Machine	Set	३
१२.	Band Saw Machine	Set	३
१३.	Exhaust Fan	Set	१५
१४.	Milling machine	Set	२
१५.	Chain Pulley Complete set	Set	२
१६.	DD saw Machine	Set	२
१७.	Transformer	Set	२
१८.	Glue Mixture	Set	८
१९.	Lathe Machine	Set	१
२०.	Grinder Machine	Set	३
२१.	Core/Fali Jointer Machine	Set	७
२२.	Pre-press Machine/Cold Press Machine	Set	१०
२३.	Wood saw machine	Set	७
२४.	Core Dry press	Set	४
२५.	Pilling/Lathe Machine	Set	६
२६.	Forklift of different types	Lot	६
२७.	Compressors	Nos	४
२८.	Press Tables	Set	१२
२९.	Scissor Lift	Set	३

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
३०.	Cooling Fan	Set	६
३१.	Softener/RO	Set	४
३२.	Chemical Tank	Set	९
३३.	Wide belt Sander	Set	३
३४.	Dipping Machine	Set	१
३५.	Door Frame Manufacturing Machine	Set	३
३६.	Gang Saw/Rip Saw	Set	६
३७.	Finger Jointer /Zig Zag Cutter	Set	६
३८.	Seasoning Chamber	Set	५
३९.	Storage Racks	Set	६
४०.	Testing Equipment	Set	१
४१.	Badsaw blade jointer & sharpener	Set	३
४२.	Diesel Generator	Set	५
४३.	Transformer	Set	३
४४.	Dust Collector	Set	३०
<b>A.</b>	<b>Material Preparatory Section for MDF &amp; Particle Board</b>		
<b>A1.</b>	<b>Wood Chips Preparation Section with Glue Regulating and Supply Section</b>		
१.	Feeding belt Conveyor	Set	१
२.	Drum Chipper	Set	१
३.	Skew Belt Conveyor	Set	१
४.	Under ground Bin	Set	१
५.	Belt Conveyor	Set	३
६.	Rolling Cylinder Sieve	Set	१

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
७.	Bucket Lifter	Set	१
८.	Iron Remover	Set	१
९.	Fiber Preparation Section	Set	१
१०.	Pre heating bin	Set	१
११.	Hot Milling Machine Assembly	Set	१
१२.	Hot Milling Machine Steel Frame Platform	Set	१
१३.	Bating System	Set	१
१४.	Glue Mixing and regulating System	Set	१
१५.	Glue Applying System	Set	१
१६.	Wax Applying System	Set	१
१७.	Main Engine for dryer assembly for fiber	Set	१
१८.	Drying Pipe lines	Set	१
१९.	Cyclone Separator	Set	१
२०.	Star Shaped bating valve	Set	१
२१.	Fire Proof Separation valve	Set	१
२२.	Dryer Steel Frame Platform	Set	१
२३.	Even material Screw conveyor	Set	१
२४.	Fiber Winder	Set	१
२५.	Wind Conveying system for Fiber Separation	Set	१
२६.	Screw Conveyor	Set	१
<b>A2</b>	<b>Thin Board Forming Line</b>		
१.	Forming Transportation Section	Set	१
२.	Machine Forming & Compacting Machine	Set	१
३.	Primary and Secondary Vacuum System	Set	१

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
४.	Forming, Labelling, trimming, Recycling wind conveying System	Set	१
५.	Star Shaped Bating Valve	Set	२
६.	Forming, Wind Conveying steel frame platform	Lot	१
७.	Water Content Meter	Nos	१
८.	Mat Weighing System	Lot	१
९.	Iron Remover	Lot	१
१०.	Continuous pressing machine	Set	१
११.	Mat Trimming Machine	Set	१
१२.	Telescope Belt Conveyor	Set	१
१३.	Crushed Waste Mat Conveyor	Set	१
१४.	Wind Conveying system for Crushed Waste mat Recycling	Set	१
१५.	Positive/Negative Screw Conveyor	Set	१
<b>A3</b>	<b>Continuous Rolling Section</b>		
१.	Continuous Rolling Machine	Set	१
२.	Cleaning and de-dusting machine	Set	१
३.	Cooling Conveyor for Rolling Unfinished Boards	Set	१
४.	Steel Frame Waling passage for main production line	Set	१
<b>A4</b>	<b>Trimming Section</b>		
१.	Longitudinal trimming Machine	Set	१
२.	De-dusting System for Trimming	Set	१
३.	Elevating Platform	Set	१
४.	Electric Control System	Set	१
<b>B</b>	<b>Drying and Screening Section</b>		

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
<b>B1</b>	<b>Forming and Pre-Press Section</b>		
१.	Former	Set	१
२.	Leveling, recycling, pneumatic conveying for fiber	Set	१
३.	Vacuum System	Set	१
४.	Mat Weighing Conveyor	Set	१
५.	Continuous Pre Press	Set	१
६.	Synchronous Conveyor	Set	१
७.	Trimming Saw	Set	१
८.	Cross cutting Saw	Set	१
९.	Turning Machine	Set	१
१०.	Mat Crushing Machine	Set	१
११.	Trimming Cross-Cutting Recycling System	Set	१
१२.	Smashed Waste mat recycling System	Set	१
१३.	Accelerating conveyor	Set	१
१४.	No1 Storage conveyor	Nos	२
१५.	No2 Storage conveyor	Nos	३
१६.	Pushing conveyor	Set	१
<b>B2</b>	<b>Forming and Hot Press Section</b>		
१.	Loader	Nos	२
२.	Hot Press	Nos	२
३.	Unloader	Nos	२
४.	The Pump station for Hot Press	Nos	२
५.	Out Feed Conveyor	Nos	२
६.	Exhaust Hoot for Hot press	Nos	२

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
<b>C.</b>	<b>Cooling Section</b>		
१.	Roller Conveyor	Set	२
२.	Cooling Turner	Set	२
३.	Stacker	Set	२
४.	Elevator	Set	२
५.	Landing Roller	Set	२
६.	The Exhaust Hood of Turner	Set	२
<b>D.</b>	<b>Sanding Section</b>		
१.	Elevator	Set	२
२.	Pushing Conveyor	Set	२
३.	In feed Conveyor	Set	२
४.	Two Head Sander	Set	२
५.	Transition Conveyor	Set	२
६.	Four head Sander	Set	२
७.	Transition Conveyor	Set	२
८.	Out Feed Conveyor	Set	२
९.	Classifying Device	Set	४
१०.	Stacker	Set	४
११.	Landing Roller	Set	४
१२.	Waste Board Station	Set	२
१३.	Dedusting System for trimmimg Sander	Set	२
<b>E</b>	<b>Machine for Furniture</b>		
१.	Automatic CNC Wood Router	Set	२
२.	Cutting and engraving Machine	Set	२

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
३.	Combi Planner Max-15 for Wood	Set	३
४.	Automatic Blade sharpening machine with Coolent Pump	Set	२
५.	Bench Drill Press 13mm,	Set	२
६.	Random Orbital Sander heavy duty	Set	२
७.	Hand Tools, Cutters, & Equipments	Set	५
८.	Drill press	Set	३
९.	5-axis CNC machine	Set	२
१०.	Sliding cutter	Set	२
११.	Wood Grinder	Set	२
<b>F.</b>	<b>Electrical Control System</b>		
१.	Electric Control For Chips Preparation section	Lot	२
२.	Electric Control for Fiber Preparation section	Lot	२
३.	Electric Control for Forming and Pre Pressing Section	Lot	२
४.	Electric Control for Hot pressing Section	Lot	२
५.	Electric Control for Pressing Section	Lot	२
६.	Electric Control device for Cooling Section	Lot	२
७.	Electric Control for sanding and trimming Section	Lot	२
८.	Other Auxiliaries Devices for the Production Line	Lot	२
९.	Transformer 4000 KVA	Set	२
१०.	Fire Fighting Equipment	Lot	२
<b>G</b>	<b>PP Shredder, Crusher and Extruder Complete Set</b>		
१.	Recycling PP scrap shredder, crusher and Sheet extruder	Set	१
<b>H</b>	<b>Other M/C for the Production Line</b>		

क्र.सं.	मेशिनको नाम, मेशिन पार्ट्स र उपकरण	इकाइ	परिमाण
१.	High version Total Power: 150/KW Yield:120 1 hour Mechanical Specifications: 35mX5mX3.6m Mechanical Weight: 22 tons production thickness: 6mm to 30 mm with drying recycled PP Plate Machine and Crushing Machine Complete set	Set	१
२.	PP Granulation Production Line with Crush Conveyor, Cleaning, Lighting and Drying Machine Complete Set with all Electricals and Accessories.	Set	१
३.	Composing Table Machine	Set	४
४.	Conveyor Machine	Set	५
५.	JCB	Set	४
६.	Tractor	Set	४
७.	Truck Vehicle	Set	९
८.	Short Cycling Hot Press for Paper lamination Complete Set	Set	४
९.	Air Preheater for Boiler	Set	६
१०.	Economizer for Boiler	Set	४
११.	UV Flat Bed Printer Machine Complete Set	Set	२
१२.	PVC Membrane Machine with Router	Set	२
१३.	Energy Plant (complete set)	Set	१

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

## २.२.१२ आयोजनाको लगानी

प्रस्तावित आयोजनाको लागि आवश्यक लगानी तालिका २.१५ मा दिइएको छः

तालिका २.१५: आयोजनाको लगानी

क्र.सं.	विवरण	हाल (रु.)	थप (रु.)	कुल (रु.)
१.	स्थिर लगानी	२१०,३६६,०००	४३९,६३४,०००	६५०,०००,०००
२.	संचालन पूँजी	३१,२००,०००	२९८,८००,०००	३३०,०००,०००
३.	कुल लगानी	२४१,५६६,०००	७३८,४३४,०००	९८०,०००,०००

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

## लगानीको विवरण

आयोजनाको लागि आवश्यक लगानीको विवरण र भुक्तानी अवधि (payback period) तलको तालिकामा दिइएको छ।

तालिका २.१६: लगानीको विवरण

क्र.सं.	विवरण	कुल (रु.)	प्रतिशत
<b>A</b>	नेट संचालन नाफा		
१.	नेट सेल्स रेभेन्यु	६,११५,५००,०००	
२.	वार्षिक संचालन लागत	५,८६४,७०३,९३०	
३.	नाफा (कर तिर्नु अघि)	२५०,७९६,०७०	
४.	कर - @ २०%	५०,१५९,२१४	
<b>B</b>	नाफा (कर चुक्ता पछि)	२००,६३६,८५६	
<b>१</b>	आयोजनाको रिटर्न		
a.	लगानीमा रिटर्न		२०%
	कुल लगानी	९८०,०००,०००	
b.	इक्वीटिमा रिटर्न		६८%
	कुल इक्वीटि	२९४,०००,०००	
c.	ब्रेक इभन प्वाइन्ट		३७%
१.	स्थिर संचालन लागत	१४४,१७८,९१७	
२.	भेरिएबल कस्ट	५,७२०,५२५,०१३	
३.	नेट सेल्स रेभेन्यु	६,११५,५००,०००	

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज, प्रोजेक्ट स्किम, २०८०)

## २.२.१३ प्रयोग हुने प्रविधि

यस उद्योगका काठजन्य उत्पादनहरू हट प्रेसिडबाट तयार गरिन्छ भने PP ग्र्यानुअल्स एक्सट्रुजन प्रक्रिया प्रयोग गरी बनाइन्छन्।

## प्रक्रियाको विवरण

### Raw material preparation

प्लाईउड बनाउनका लागि कोर भेनियर, फेस भेनियर, ग्लु आदिको आवश्यक पर्दछ। कोर भेनियर उद्योगले उत्पादन गर्दछ, फेस भेनियर किनेर ल्याइन्छ र विभिन्न केमिकलहरू मिसाइ उद्योगले ग्लु तयार पार्दछ।

भेनियरको उत्पादन प्रक्रिया निम्न वर्णन गरिएको छः

#### - Veneer manufacturing process

विभिन्न स्रोतहरूबाट काठ तथा दाउरा ल्याइन्छ र तिनिहरूको आर्द्रता (moisture content) मापन गरिन्छ। सो काठहरू उचित लम्बाइमा काटिन्छ र पिलिडको लागि तयार गरिन्छ। काठलाई पिल गरेर भेनियर निकालिन्छ र बिग्रिएका भेनियरलाई फवाली (साना भेनियर) को रूपमा पुनःप्रयोग गर्न प्रशोधनका लागि पठाइन्छ। त्यसपछि, भेनियरलाई ड्राइड चेम्बरमा लगरे सुकाइन्छ जसका लागि ब्वाइलरको स्टिम प्रयोग गरिन्छ। ड्राइड पछि भेनियर प्रयोगका लागि तयार हुन्छन्।

#### - Glue making process

Adhesive लगायत अन्य केमिकलहरू जस्तै formaldehyde, UF/MUF resin आदि लाई आवश्यक मात्रामा राखि ग्लु मिक्सरमा ग्लु तयार गरिन्छ। यस प्रक्रियामा ग्लु मिक्सरमा डबल-ज्याकेटद्वारा ब्वाइलरको बाफले तताइन्छ।

### Gluing

तयार गरिएका ग्लुलाई ग्लु स्प्रेडरको माध्यमबाट भेनियरहरूमा लगाइन्छ। बजारको आवश्यकता अनुसार २ देखि ९ वटा भेनियरलाई ग्लुले जोडिन्छ। यसै क्रममा फेस भेनियर पनि टाँसिन्छ। बिग्रिएका भेनियरलाई पनि ग्लु लगाएर एकैनासको बनाइन्छ। यसरी ग्लु लगाइएका भेनियरलाई आवश्यक लम्बाई तथा मोटाईमा काटिन्छ र प्लाईउड तयार गरिन्छ।

### Pre press and hot press

प्लाईउडलाई प्रि-प्रेस र हट-प्रेस गरी दुई चरणमा प्रेसिड गरिन्छ। प्रि-प्रेसमा प्लाईउडलाई मेशिनले प्रेस गरिन्छ भने हट-प्रेसको लागि ब्वाइलरको स्टिम प्रयोग गरिन्छ। तातो स्टिमले strips लाई सम्म पार्दछ।

### Cooling

हट-प्रेस गरिएका प्लाईउडलाई चिसिनका लागि राखिन्छन् जहाँ फ्यान प्रयोग गरी मेकानिकल कुलिङ गरिन्छ।

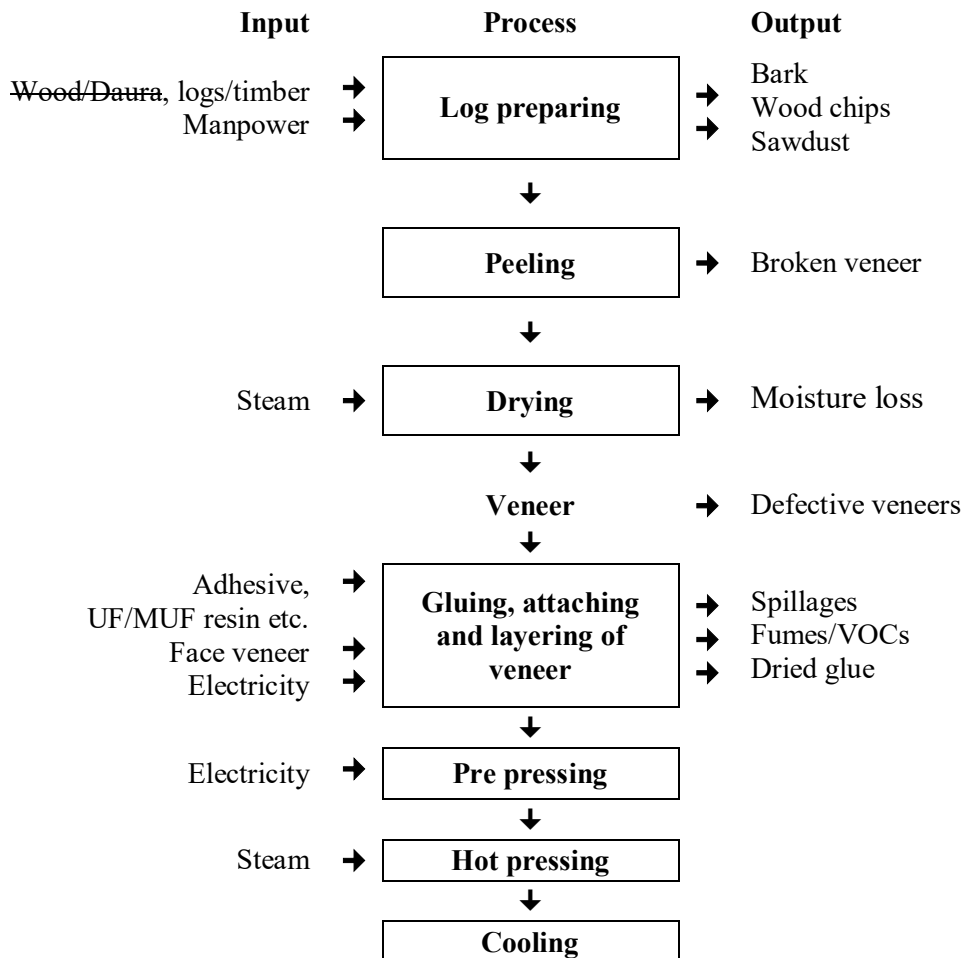
### Sanding and smoothing

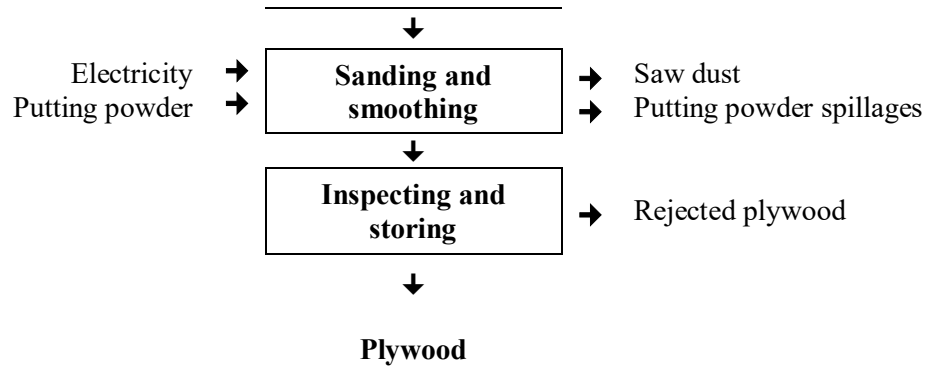
प्लाईउडहरूमा एकै प्रकारको चिल्लोपन र सतह प्राप्त गर्न स्यान्डर प्रयोग गरेर स्यान्डिङ गरिन्छ। स्यान्डिङ गरिएका प्लाईउडहरूमा कुनै किसिमका डिफेक्ट भएमा putting powder प्रयोग गरी सतह मिलाइन्छ। सोहि पाउडर प्रयोग गरी प्लाईउडको साइड एज (side edge) पनि चिप्लो बनाइन्छ।

### Inspection and storing

प्लाईउडहरूलाई म्यानुअल रूपमा इन्स्पेकशन गरिन्छ र गुणस्तर अनुसार मार्क/कलर कोड गरी मल्टि-स्ट्याक स्टोरिङ गरिन्छ।

प्लाईउड उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट तलको चित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।





चित्र २.४: Plywood उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट

### Flush door

#### Cutting and Frame Preparation

Plywood लाई पहिले काटेर ढोकालाई चाहिने प्यानल र फ्रेम तयार गरिन्छ। फ्रेमले ढोकाको संरचनात्मक आधारको रूपमा काम गर्दछ।

#### Board Filling

बोर्ड फिलिंगको क्रममा ढोकाको सतहमा रहेका प्वाल वा डेन्टहरूलाई putting powder अथवा ग्लुको मिश्रण जस्ता सामग्रीले फिलिंगमा गरिन्छ जसले ढोकालाई smooth finishing दिन मद्दत गर्दछ। फिलिंग पछि त्यसलाई एकै प्रकारको चिल्लोपन र सतह दिन स्यान्डिङ पनि गरिन्छ।

#### Decorating and Paint Spraying

बोर्ड फिलिंग पछि ढोकामा बुट्टा बनाइन्छ र पेन्ट स्प्रे गरिन्छ।

#### Core Layering

ढोकालाई अझै बलियो बनाउन र पानी तथा मोइस्चर बाट बचाउन त्यसको सतहमा कोर सामग्री जस्तै लेमिनेटेड सिट लगाइन्छ।

#### Cold Pressing and Hot Pressing

Core layering पछि ढोकालाई कोल्ड प्रेसिङ गरिन्छ। त्यसपछि उच्च तापक्रम र प्रेसरमा हट-प्रेसिङ गरिन्छ। यस प्रक्रियाले ढोका बनाउन प्रयोग गरिएका सबै सामग्री एकआपसमा राम्रो सँग जोड्न मद्दत पुर्याउछ।

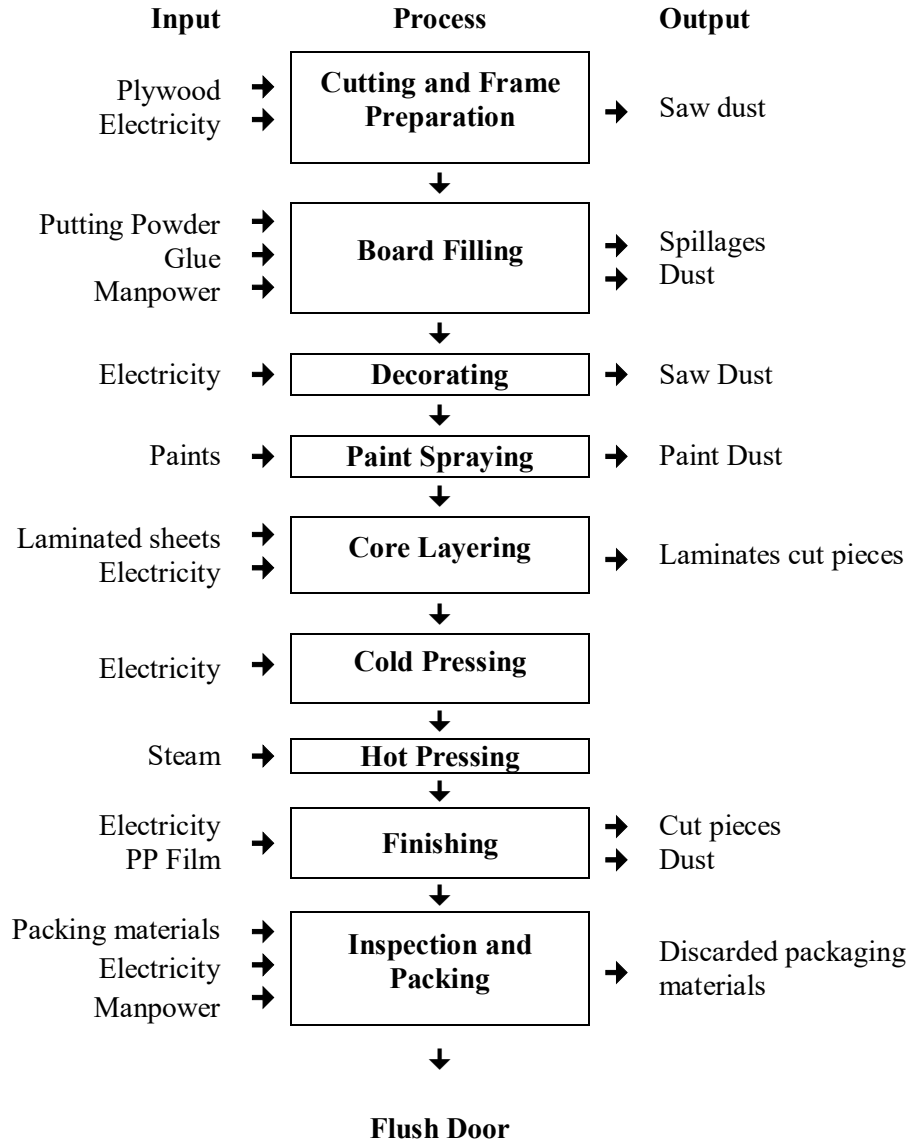
#### Finishing

यसपछि ढोकालाई अझ आकर्षक रूप दिनको लागि त्यसको edges हरू काटेर smooth बनाइन्छ र PP film ले coat गरिन्छ।

## Inspection and Packing

Flush door हरूको गुणस्तर नियन्त्रण परीक्षण गरिन्छ र त्यसलाई सावधानीपूर्वक प्याक, लेबल र वितरणको लागि तयार गरिन्छ।

Flush Door उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट चित्र २.५ मा प्रस्तुत गरिएको छ।



चित्र २.५: Flush Door उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट

## Decorated Bit

### Cutting and Shaping

Plywood लाई काटेर स्ट्रिपहरू बनाइन्छ। यसको लागि कटिङ मेशिनको प्रयोग गरिन्छ र यो चरणले bits लाई उनीहरूको विशिष्ट आकार दिन्छ।

### Molding and Pressing

काटिएका स्ट्रिपहरूलाई मोल्डिङ मेशिनहरू प्रयोग गरी त्यसलाई इच्छित प्रोफाइलहरू दिइन्छ। त्यसपछि यसलाई डेकोरेटिभ लेमिनेटेड सिटसँग प्रेसिङ गरिन्छ।

### Surface Finishing

Decorated bits को visual appeal बढाउन, surface decoration लागू गरिन्छ। यसमा bits मा सजावटी ढाँचाहरू, डिजाइनहरू वा कोटिंग्स थपिन्छ र bits लाई अझै राम्रो बनाइन्छ।

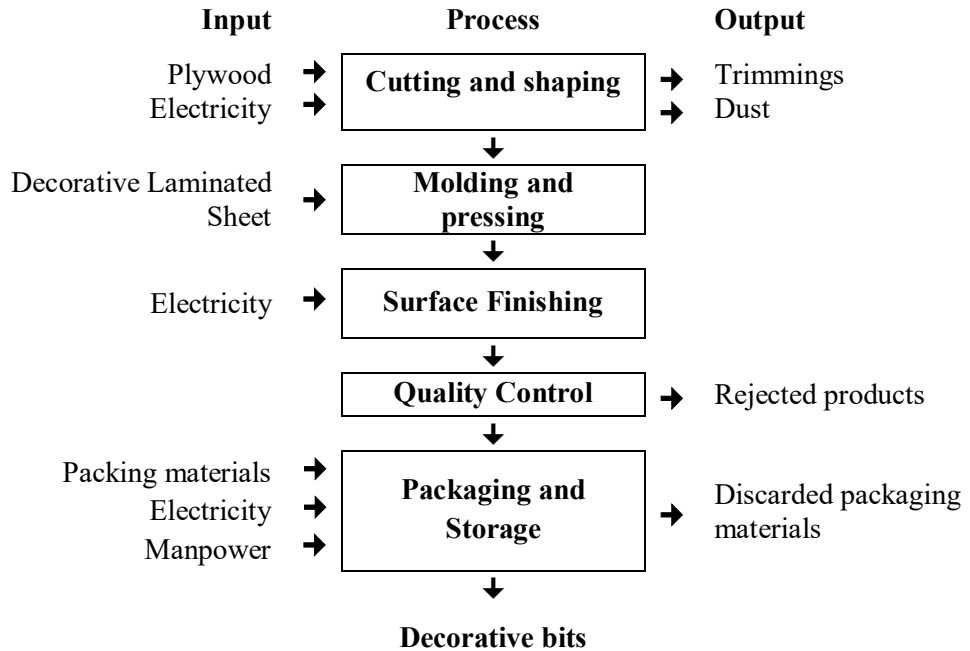
### Quality Control

Decorated bits को गुणस्तर सुनिश्चित गर्न उत्पादित bits को क्वालिटी जाँच गरिन्छ र बिग्रेका bits लाई हटाईन्छ र उपयोग हुने bits लाई राखिन्छ।

### Packaging and Storage

उत्पादित decorative bits लाई उपयुक्त मेशिनरी प्रयोग गरेर उपयुक्त कन्टेनरहरू/बोराहरूमा प्याक गरिन्छ। प्याक गरिएका bits त्यसपछि निर्दिष्ट क्षेत्रमा भण्डारण गरिन्छ।

Decorative bits उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट चित्र २.६ मा प्रस्तुत गरिएको छ।



चित्र २.६: Decorative bits उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट

## **Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with prelam**

### **Material Preparation**

पहिला काठको बोक्रा र अन्य अशुद्धतालाई हटाउन प्रशोधन गरिन्छ। त्यसपछि चिप्पर मेशिन प्रयोग गरेर समान आकारका चिप्सहरूमा काटिन्छ।

### **Chip Screening and Washing**

आवश्यकता भन्दा ठूला वा साना चिप्सका टुक्राहरूलाई स्क्रिनिङ गरी हटाएर उपयुक्त चिप्स छनोट गरिन्छ। चिप्सलाई राम्रोसँग पानीले धोएर माटो, बालुवा र अन्य फोहोरहरू सफा गरिन्छ।

### **Fibre Preparation and Drying (Defibration)**

चिप्सको lignin लाई steam को मद्दतले नरम बनाइन्छ। त्यसपछि pressurized steam र मेकानिकल फोर्सको प्रयोग गरेर फाइबरहरूमा पिसिन्छ।

### **Glue Mixing and Application**

Resin (UF/MUF), wax र अन्य additives बाट adhesives बनाउन glue mixing system मा मिक्स गरिन्छ। Adhesive समान रूपले wood particles मा glue applicators द्वारा लगाइन्छ जसले गर्दा wood particles को proper bonding हुन्छ।

### **Mat Formation**

ग्लु कोट गरिएका wood particles म्याट वा प्यानलहरूमा गठन गरिन्छ। यसरी बनेका म्याटहरूको बाहिरी भागमा fine फाइबर र भित्री भागमा coarse फाइबरहरू हुन्छन्।

### **Pre-Pressing**

यी म्याटहरूलाई प्रि-प्रेसमा कम्प्रेस गरिन्छ।

### **Hot Pressing**

प्रि-प्रेसिङ पछि म्याटलाई हट-प्रेसमा पठाई लगभग १८० देखि २०० डिग्री सेल्सियस सम्मको उच्च तापक्रममा प्रेस गरिइन्छ। यो प्रक्रियाले रेजिनलाई अझै राम्रो पार्छ र काठका कणहरूलाई एकसाथ बाँधी ठोस बोर्ड बनाउँदछ।

### **Cooling and Conditioning**

बोर्डहरूलाई स्ट्याक गरेर चिसो पारिन्छ र आवश्यक परेमा आद्रतालाई स्थिर पार्न २४ देखि ४८ घण्टासम्म कन्डिशन पनि गरिन्छ।

### **Trimming and Sizing**

बोर्डहरू sort गरिन्छ र saws र cutter हरू प्रयोग गरेर आवश्यक डायमेन्शनमा काटिन्छ।

### Surface Finishing

बोर्ड सतहहरू smooth र finished किसिमको प्राप्त गर्न स्यान्डिड मेशिन प्रयोग गरेर स्यान्ड गरिन्छन्। Decorative laminates, coatings, वा veneers सौन्दर्य वा सुरक्षात्मक उद्देश्यहरूको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

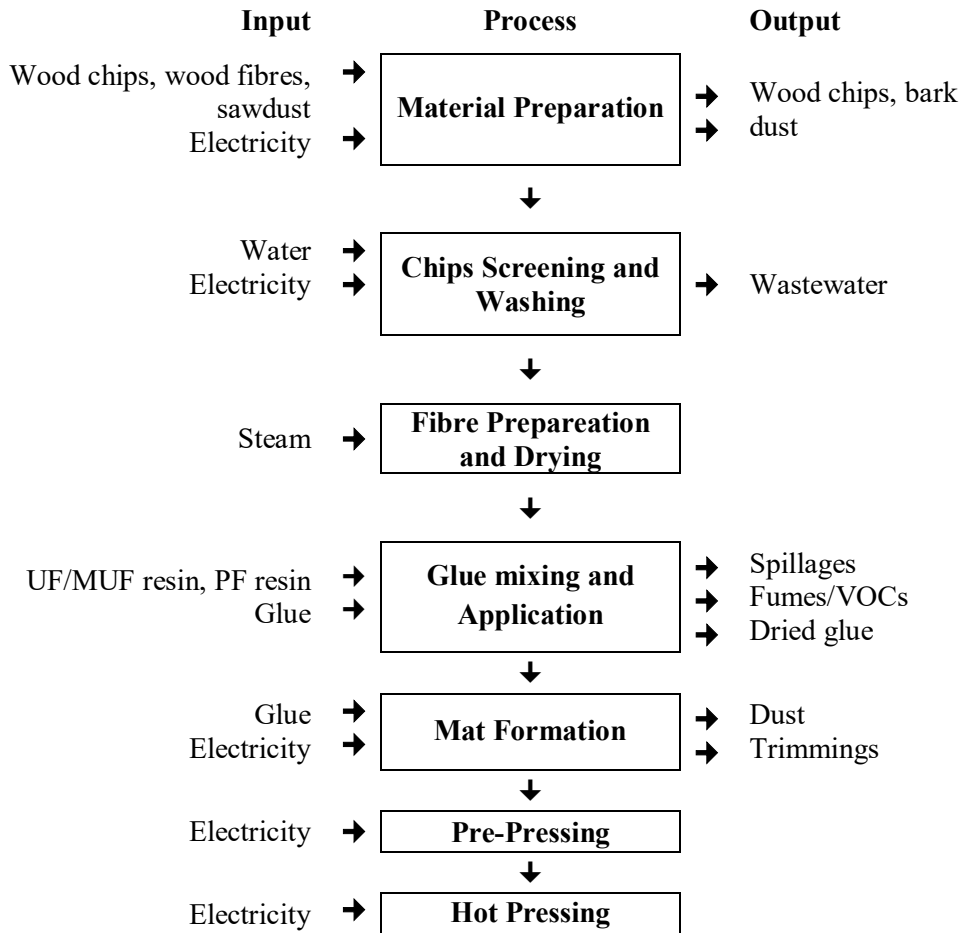
### Quality Control

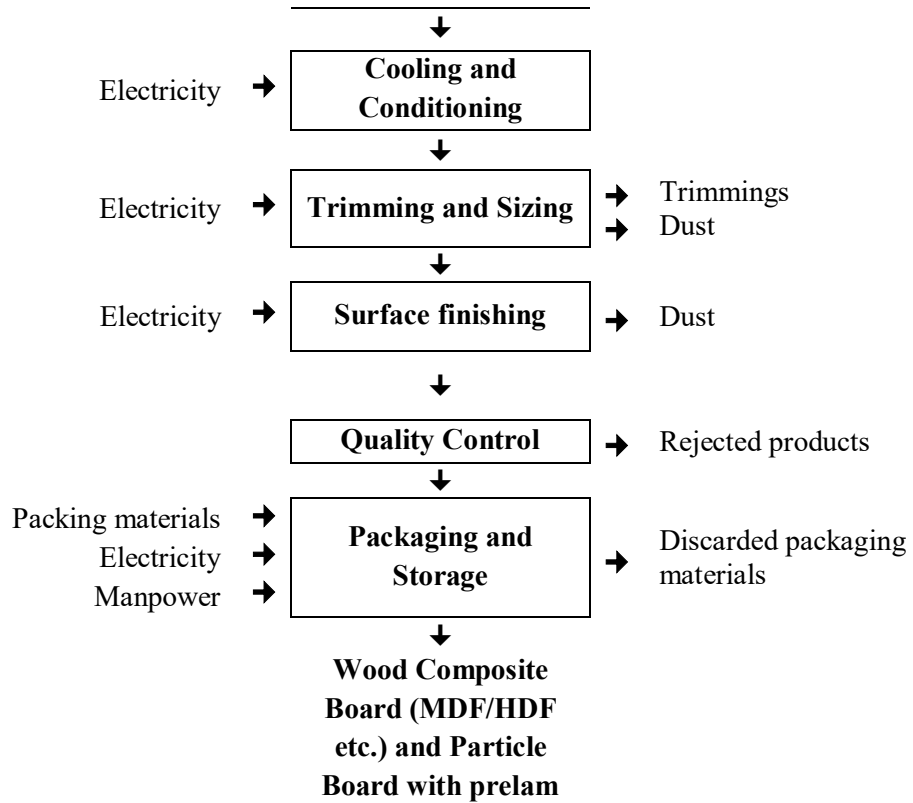
Finished boards को मोटाई, घनत्व, शक्ति आदि सुनिश्चित गर्न गुणस्तर नियन्त्रण परीक्षण गरिन्छ। अन्तिममा बिग्रेको wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam लाई हटाईन्छ र उपयोग हुने लाई राखिन्छ।

### Packaging and Storage

Finished wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam सावधानीपूर्वक प्याक, लेबल र वितरणको लागि तयार गरिन्छ। तिनीहरूलाई प्यालेटहरूमा stack गरिन्छ र गोदामहरू भण्डारण गरिन्छ।

Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle board with prelam उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट तलको चित्र २.७ मा प्रस्तुत गरिएको छ।





चित्र २.७: Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) र Particle Board with prelam उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट

### Production process of PP Granules

#### Sorting

कच्चा पदार्थको रूपमा ल्याएका PP स्क्रयापहरुलाई सुरुमा sorting गरिन्छ। यस प्रक्रियामा विभिन्न प्रकारका PP स्क्रयापहरु रेजिनको आधारमा पहिचान गरी छुट्ट्याइन्छ।

Sorting बाट नन्-रिसाइक्लेबल स्क्रयापहरु, लेबलहरु, adhesives र कुनै पनि बाँकी गैर-PP सामग्रीहरु जस्तै पेपर, मेटल आदि प्रदूषकहरु हटाइन्छ। यो चरणले PP स्क्रयापहरु प्रशोधनको लागि तयार गर्दछ।

#### Shredding and washing

Sorting गरिएका PP स्क्रयापहरुलाई उचित साइजमा काटिन्छन् जसबाट साना फ्लेक्स सिर्जना गर्दछ। यि फ्लेक्सलाई पानीले पखालेर सफा गरिन्छ।

#### Drying

फ्लेक्सलाई धोएपछि पूर्ण रूपमा सुकाइन्छ। Moisture ले मेल्टिङ प्रक्रिया र उत्पादन हुने ग्र्यानुअल्सको गुणस्तरमा नकारात्मक असर पार्न सक्छ।

### Melting and Extrusion

फ्लेक्सलाई ताप प्रयोग गरेर नियन्त्रित वातावरणमा पगालिन्छ। यस प्रक्रियालाई सटीक तापमानमा नियन्त्रण गर्न आवश्यक छ। पगलेको स्क्र्यापहरूलाई एक्सट्रुडरबाट पारित गरिन्छ जसबाट प्लास्टिक स्ट्र्यान्डको रूपमा निस्कन्छ।

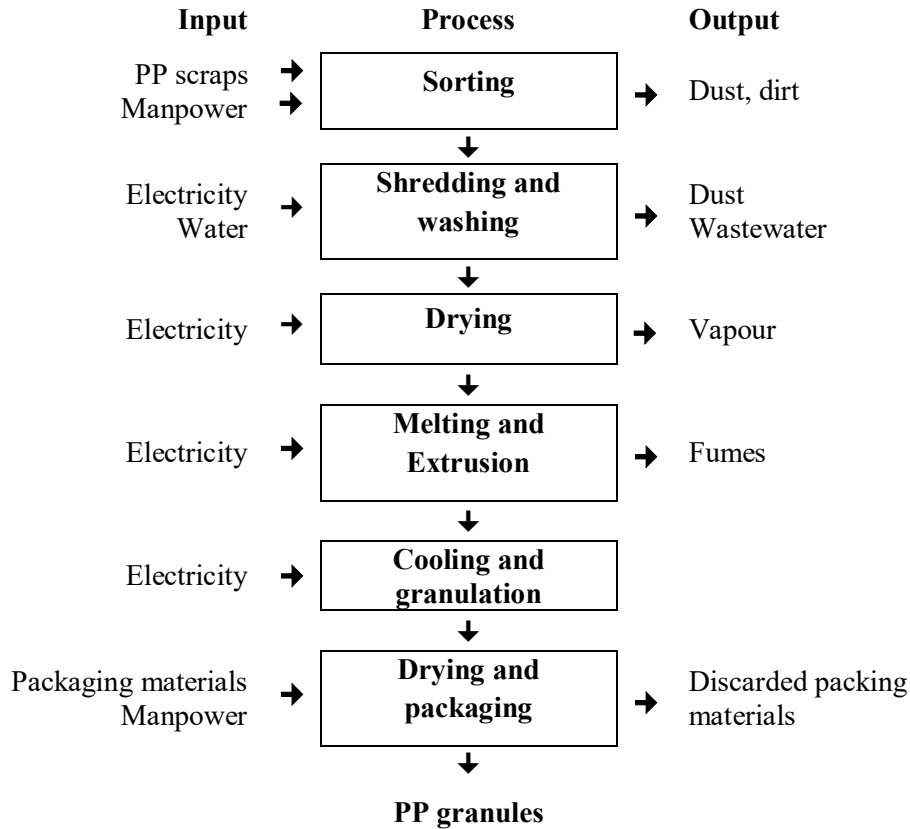
### Granulation

एक्सट्रुडरबाट बाहिर निस्कने तातो स्ट्र्यान्डहरूलाई वाटर बाथमा राखि तुरुन्तै चिसो पारिन्छ। स्ट्र्यान्डहरू ठोस भएपछि, तिनीहरूलाई पेलेटाइजर मेशिनमा पठाइन्छ जसले स्ट्र्यान्डहरूलाई साना तथा एक-समान ग्रेन्युलहरूमा काट्दछ। यी ग्रेन्युलहरू सामान्यतया २-५ मिमी आकारका हुन्छन्।

### Packaging

यसरी तयार पारिएका PP ग्रेन्युअल्सलाई सुकाइन्छ र प्याकिङ गरिन्छ।

PP ग्रेन्युअल्स उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट चित्र २.८ मा प्रस्तुत गरिएको छ।



चित्र २.८: PP granules उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट

यसरी उत्पादन गरिएका PP ग्यानुअल्स उद्योगले ढोकामा PP सिटको रूपमा कोटिङ गर्न प्रयोग गरिन्छ।

### **Production process of Wooden Furniture**

#### **Wood Preparation**

एकपटक काठका प्रजातिहरू छानिएपछि, trimming saw, cross cutting saw र circular saw जस्ता मेशिनरीहरू प्रयोग गरेर काट्ने र आकार दिने गरिन्छ। त्यसपछि planner हरु सटीक आकारको लागि कार्यरत गरिन्छ।

#### **Joinery and Assembly**

जोइनरी प्रविधिहरू विशेष मेशिनरीहरू जस्तै finger jointer machines र badsaw blade jointer हरु प्रयोग गरेर कार्यान्वयन गरिन्छ। यस प्रक्रियाबाट काठका टुक्राहरू जोडिन्छ।

#### **Sanding and Smoothing**

फर्नीचर टुक्राहरूलाई सावधानीपूर्वक स्यान्डिङ गरिन्छ। यस प्रक्रियामा orbital sanders को प्रयोग गरेर smooth फिनिश प्राप्त गरिन्छ।

#### **Finish Application**

Aesthetics र सुरक्षाको लागि, पेन्ट स्प्रेयरहरू प्रयोग गरेर पेन्टिङ गरिन्छ। Basecoat, enamel जस्ता सुरक्षात्मक फिनिशहरू स्प्रेयरहरूद्वारा लगाइन्छ।

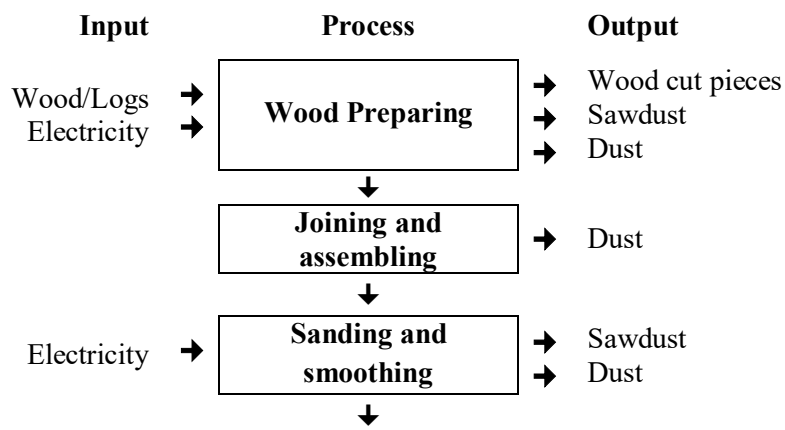
#### **Quality Control**

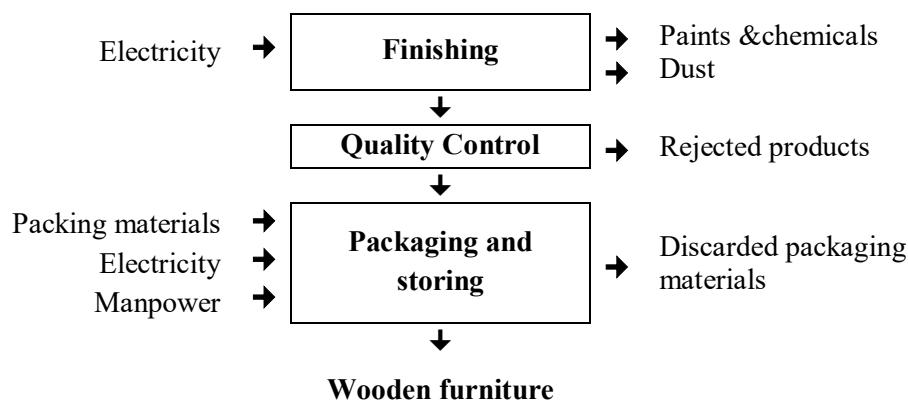
यस चरणमा, उत्पादित furniture को गुणस्तर मापन तथा दृश्य निरीक्षण गरिन्छ।

#### **Storage**

फर्निचरलाई उपयुक्त ठाउँमा राखि, बिक्री-वितरणको लागि तयार गरिन्छ।

Wooden furniture उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट तलको चित्र २.९ मा प्रस्तुत गरिएको छ।





चित्र २.९: Wooden furniture उत्पादन प्रक्रियाको फ्लोचार्ट

### २.२.१४. उद्योगको विद्यमान फोहोर पानी र ठोस फोहोर निष्काशन विवरण

हाल यस उद्योगले वार्षिक उत्पादन ६,०००,००० वर्ग मि. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.) र ४०,००० run. feet decorated bit रहेको छ। यस उत्पादन क्षमताबाट निम्न परिमाणको हरित गृह ग्याँस, फोहोर पानी र ठोस फोहोर निष्काशन भइरहेको छ।

- फोहोर पानी

यस उद्योगमा हालको उत्पादनहरू (प्लाईउड, डोर र decorated bit) को उत्पादन प्रक्रियामा प्रत्यक्ष रूपमा कुनै पनि पानी प्रयोग नहुने हुँदा उत्पादन प्रक्रिया ड्राई प्रोसेस रहेको छ। यद्यपि, ग्लु तयार गर्ने प्रक्रियामा ग्लु मिक्सरमा डबल-ज्याकेटद्वारा ब्वाइलरको बाफले ग्लु तताउनका लागि अप्रत्यक्ष रूपमा भने पानीको प्रयोग रहेको छ। यो पानीलाई कुलिड टावर मार्फत चिसो गरी पुनःप्रयोग गरिएको छ। त्यसकारण उत्पादन प्रक्रियाबाट कुनै तरल फोहोर निष्काशन भइरहेको छैन।

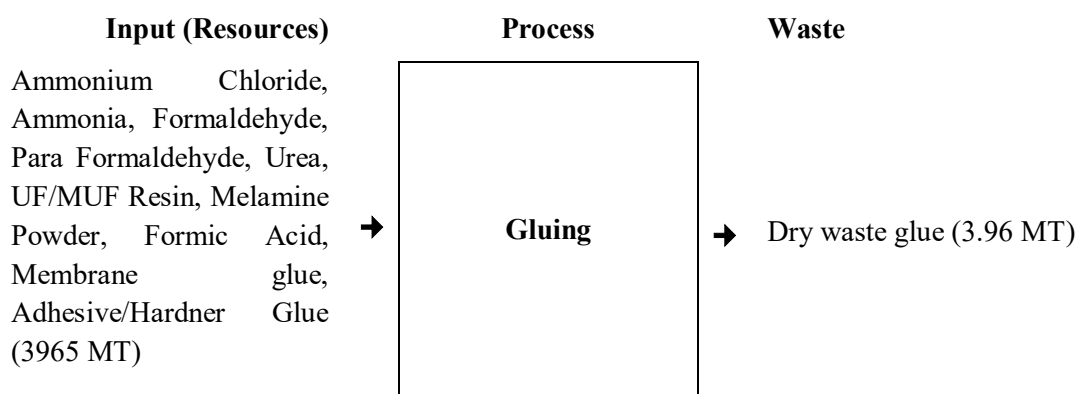
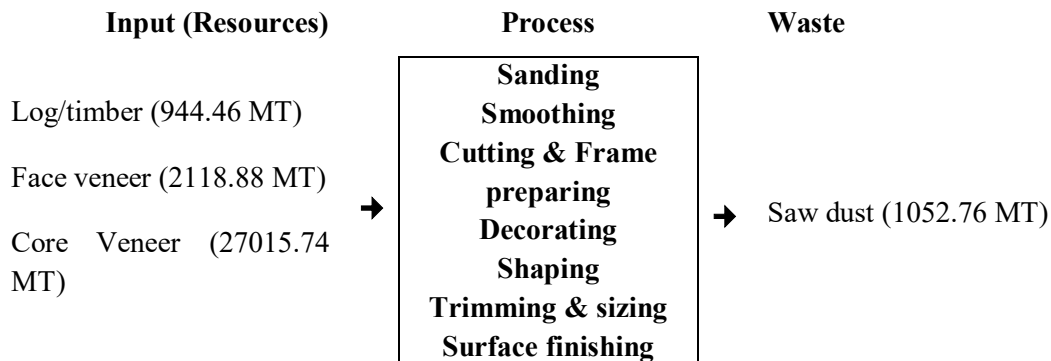
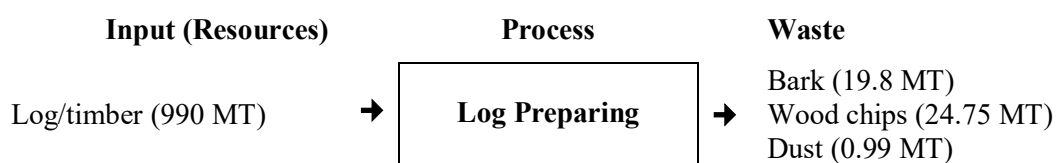
उद्योगमा पन्ध्र दिनमा एक चोटि मेशिन तथा सतह सर-सफाई प्रक्रिया गरिनेछ। तसर्थ, सो बाट निस्कने तरल फोहोर र boiler blow down नै तरल फोहोरको मुख्य श्रोत हुन्। सर-सफाई प्रक्रिया र हाल कार्यरत १२४ कामदारबाट निष्काशित सेनेटरी फोहोर पानी विवरण निम्न दिइएको छ।

S.N.	Sources	Daily Quantity	Operating days per year	Annual Quantity
१.	Cleaning processes (Machine and Floor), boiler blow down	66.66 L	300	19.99 KL

२.	Sanitary wastewater	7 KL		2,100 KL
----	---------------------	------	--	----------

• ठोस फोहोरको विवरण

उद्योगको हालको उत्पादनहरू (प्लाईउड, फ्लश डोर र decorated bit) बाट निष्काशन भइरहेको ठोस फोहोरको विवरण निम्न दिएको छ।



## Container, Packaging & Sanitary Waste

S.N.	Input	Process	Output	Waste
1.	Poly sacks from the use of raw materials	30 Nos.	300	9,000 Nos.
2.	Chemical containers from the use of raw materials	4 Nos.		1,200 Nos.
3.	Sanitary (food) waste (Kitchen waste for 124 workers)	3.72 Kg		1,116 Kg
4.	Paper waste & plastic scraps from office blocks	1.1 Kg		330 Kg

### २.२.१५. उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि पश्चात हुने फोहोर पानी र ठोस फोहोर निष्काशनको विवरण

यस उयोगले आफ्नो स्वीकृत क्षमतामा ९,०००,००० वर्ग मि. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.), २००,००० run.ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्नेछ। क्षमता अभिवृद्धि पछि उद्योगबाट निष्काशन हुने हरित गृह ग्याँस, फोहोर पानी र ठोस फोहोर विवरण निम्न दिइएको छ।

#### • फोहोर पानी

क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उद्योगमा मेशिनरी तथा सतह सर-सफाई गर्ने प्रक्रिया र ब्वाइलर ब्लो-डाउनका अलावा उड कम्पोजिट बोर्ड तथा पार्टिकल बोर्ड उत्पादनका दौरानमा गरिने काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्क्र्याप वासिडबाट थप तरल फोहोर निस्कनेछ। यसै गरी, थप हुने कामदारहरू (१२६ जना) बाट पनि थप सेनेटरी फोहोर पानी निष्काशन हुनेछ।

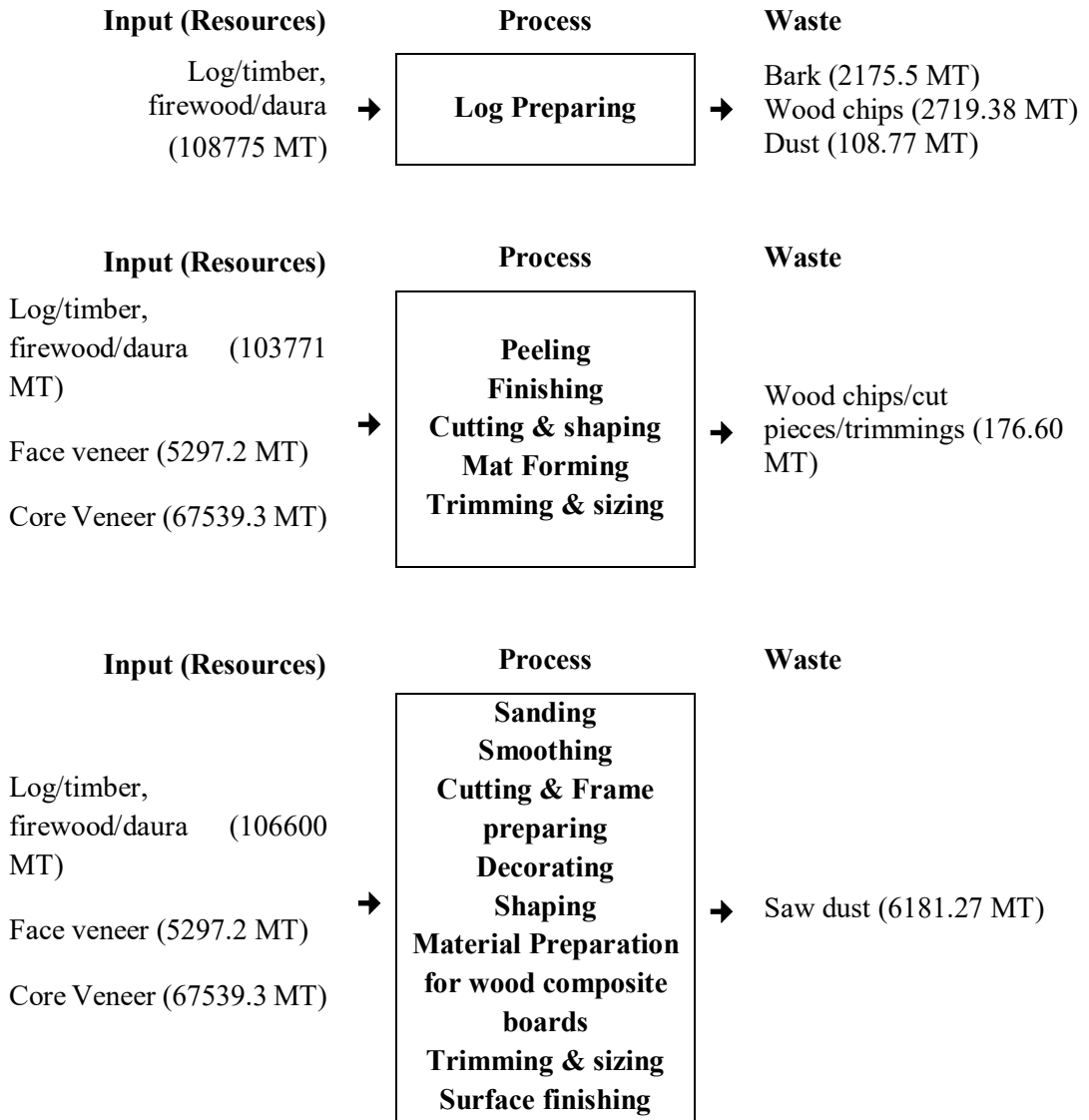
क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उद्योगबाट निष्काशन हुने तरल फोहोरको विवरण निम्न दिइएको छ।

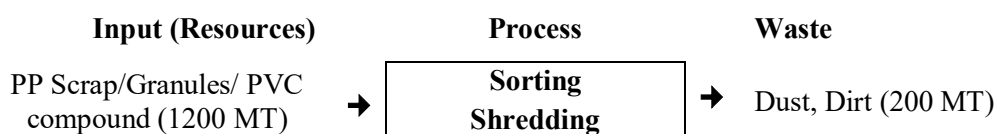
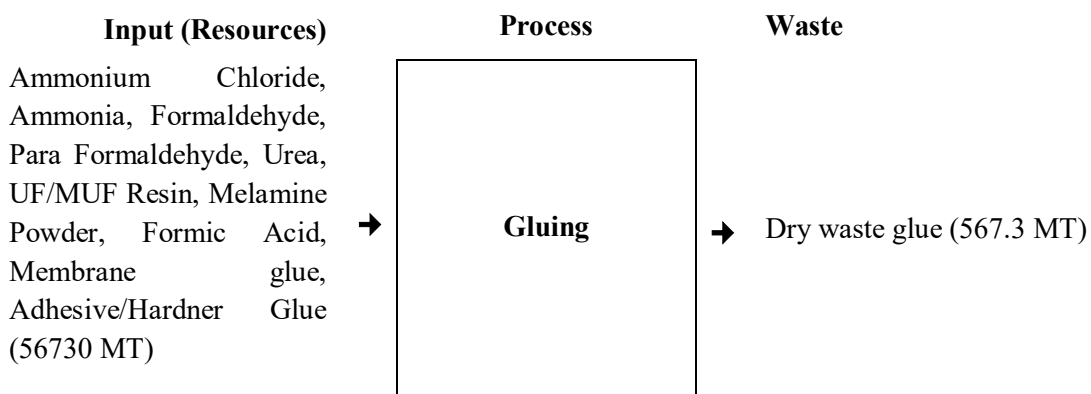
S.N.	Sources	Daily Quantity	Operating days per year	Annual Quantity
1.	Cleaning processes (Machine and Floor), boiler blow down, PP scrap washing & cooling	5 KL	300	1,500 KL
2.	Sanitary wastewater	14 KL		4,200 KL

- ठोस फोहोरको विवरण

क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उद्योगले निम्न ठोस फोहोर निष्काशन गरिनेछ।

**Material Balance**





### Container, Packaging & Sanitary Waste

S.N.	Item	Daily Quantity	Operating days per year	Annual Quantity
1.	Poly sacks from the use of raw materials	108 Nos.	300	32,400 Nos.
2.	Chemical containers from the use of raw materials	10 Nos.		3,000 Nos.
3.	Sanitary (food) waste (Kitchen waste for 250 workers)	7.5 Kg		2,250 Kg
4.	Paper waste & plastic scraps from office blocks	2.6 Kg		780 Kg

२.२.१६ उद्योगको विद्यमान वातावरणीय व्यवस्थापन अवस्था र व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यको अवस्था

#### वातावरणीय व्यवस्थापन अवस्था

उद्योगले हाल प्लाईउड तथा अन्य काठजन्य सामग्रीहरू उत्पादन गरिरहेको छ। Sorting, cleaning, extrusion, trimming, surface finishing, sanding आदि प्रक्रियाहरू तथा ब्वाइलरको प्रयोग र विद्युत नहुँदा संचालन गरिने डिजेल जेनेरेटरबाट धुलो धुवाँ उत्सर्जन हुने गरेको छ। ठोस फोहोरका रूपमा काठको धूलो, काठको टुक्रा, टुक्रिएका भेनियर, सुकेका ग्लु र ब्वाइलरको प्रयोगबाट खरानी निष्काशन हुने गरेको छ।

उद्योगले प्रदूषणको नियन्त्रण लागि गरेका उपायहरू यस प्रकार छन्।

- कार्यक्षेत्र र भण्डारण क्षेत्र समय-समयमा सफा गर्ने गरिएको छ। काठ/दाउरा भण्डारण क्षेत्रमा नियमित पानी छर्किने गरिएको छ।



भण्डारण क्षेत्रमा भइरहेको सरसफाइ

- ब्वाइलरमा condensate recovery system जडान गरी पानीलाई पुनःपरिक्रमा गराई ब्वाइलरको फिड ट्याङ्कीमा पठाउने व्यवस्था गरिएको छ।
- ब्वाइलरमा cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) जडान गर्नुका साथै कार्यक्षेत्रमा पनि आवश्यकता अनुसार ४ वटा डष्ट कलेक्टर र ६ वटा ब्याग हाउस जडान गरिएको छ। यी डष्ट कलेक्टर मुख्यतया स्यान्डिड सेक्शनमा जडान गरिएको छ। डष्ट कलेक्टरले सक्शन पाइपहरूको नेटवर्क मार्फत धुलो सङ्कलन गरी ब्याग हाउसमा पठाउने गरेको छ।



Wet scrubber and cyclone installed in boiler



Dust collection system



Baghouse for collecting sawdust



Baghouse installed at door designing section



Boiler section with dust collector and bag house



Dust collector



Saw dust collected from dust collector for reusing as fuel in Boiler

- ग्लु तयार गर्ने प्रक्रियामा ग्लु मिक्सरमा डबल-ज्याकेटद्वारा ब्वाइलरको बाफले तताइन्छ। यो पानीलाई कुलिड टावर मार्फत चिसो गरी पुनःप्रयोग गरिएको छ।
- ठोस फोहोरका रूपमा निष्काशन हुने काठको धूलो, काठको टुक्राहरुलाई ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोग गरिएको छ, टुक्रिएका भेनियरलाई फवाली (सानो साइजका भेनियर) बनाएर पुनःप्रयोग गरिएको छ, मेशिनमा सुकेका ग्लुलाई ग्राइन्ड गरी पुनःप्रयोग गरिएको छ।
- ब्वाइलर संचालनबाट निष्काशन हुने खरानी सङ्कलन गर्न सेडभिन्न ब्याग हाउस जडान गर्नुका साथै ड्रमहरु राखिएका छन्। यि ब्याग हाउस र ड्रमहरु भरिएपछि तोकिएको सङ्कलन/भण्डारण क्षेत्रमा सार्ने र सो खरानीलाई मलको रूपमा बिरुवाहरुमा लगाइने गरिएको छ।



Veneer recycling to prepare fali (small sized veneer)



Gaining required length of veneer by joining *fali*



Saw dust & cut pieces used in Boiler as fuel



Pulverized dried glue for reusing



Bottom ash from Boiler used as fertilizer

- कार्यक्षेत्रमा स्क्र्याप र cut pieces सङ्कलन गर्न डस्टबिनहरू राखिएका छन्। संकलन गरिएको काठका टुक्रा र काठको धुलोलाई सेडमा राखिएको छ।



Dustbins



Scrap collection of laminated sheets used for flush door

### व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यको अवस्था

- कार्यक्षेत्रमा VOC व्यवस्थापनाका लागि रुफ-टप प्राकृतिक भेन्टिलेसन र उचित तापक्रम कायम राख्न फ्यानहरू जडान गरिएका छन्।



Rooftop natural ventilation

- उद्योग भित्र आगो नियन्त्रणकहरू जस्तै fire hydrant, fire extinguisher जडान गरिएका छन्। Fire Hydrant को लागि प्रयोग हुने पानी २ वटा ट्यांकीमा भण्डारण गरिएको छ।



Control Panel and fire extinguisher nearby



Fire hydrant

Fire Hydrant Tank

- उद्योगमा आवश्यकता अनुसार safety signages राखिएको छ।
- उद्योगको दक्षिण तर्फ १०,००० वर्ग फिटको Assembly area छुट्ट्याउनुका साथै समय-समयमा mock drill गर्ने गरिएको छ।
- उद्योगमा overhead material handling system जडान गरिएको छ जस अन्तर्गत उद्योगलाई अनुकूलित ओभरहेड क्रेन र होइस्ट प्रयोग भइरहेको छ। यस overhead material handling system लाई भारी सामग्री लोड तथा अनलोड गर्न प्रयोग गरिएको छ।



Overhead material handling system

- ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोग हुने ठुला ठुला काठको टुक्रालाई मेकानिकल प्रणाली प्रयोग गरी साना टुक्राहरूमा काटिन्छ र automatic conveyor system मार्फत ब्वाइलरमा राखिन्छ, जसले गर्दा म्यानुअल ह्यान्डलिङ कम हुन्छ।
- डिजेल जेनेरेटर र ब्वाइलरलाई सेडमा राखेको छ।
- मेशिनहरूको अनुसूचित मर्मत सम्भार हप्ताको एक दिन गर्ने गरेको छ।
- उद्योगमा आपतकालीन साइरन जडान गरिएको छ।
- कामदारहरूको सामूहिक जीवन बिमा गरिएको छ।
- महिला र पुरुष कामदारहरूका लागि छुट्टै शौचालयको व्यवस्था रहेको छ।



Separate toilets for male and female workers

- उद्योग भित्र ठाउँ-ठाउँमा सिसिटिभी जडान गरिएको छ।
- अफिसमा प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरू राखिएको छ।
- केहि कामदारहरूले व्यक्तिगत सुरक्षाका साधनहरू जस्तै पन्जा, मास्क लगाएका थिए।
- उद्योग परिसरको दक्षिण दिशामा करिब ५०,००० वटा रुख रोपिएका छन् जसमध्ये ९५% मसलाको रुख रहेको र बाँकी ५% आँप, सिसम, सगुन, जामुन जस्ता रुखहरू रहेका छन्।



वृक्षारोपण

### उद्योगको विद्यमान गुनासो व्यवस्थापन

उद्योग परिसर भित्र विभिन्न स्थानमा सुझाव पेटिका राखिएका छन्। कामदारहरूले आफ्ना गुनासोका लागि सिधै उद्योग संचालकलाई सम्पर्क गर्ने र सो बारे छलफल गर्ने गरिन्छ। यसरी, उपयुक्त गुनासोको समाधान गर्ने गरिएको छ भने बाँकी गुनासोहरू नकारिन्छ।

### २.२.१७ स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यान्वयन अवस्था

यस उद्योगको स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणमा प्रस्ताव गरिएका वातावरणीय प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरू र कार्यान्वयनको अवस्था तालिका २.१६ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २.१६: वातावरणीय प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरू र कार्यान्वयन अवस्था

क्र.सं	प्रस्ताव गरिएका प्रभाव न्यूनिकरण	कार्यान्वयन अवस्था
	प्रतिरोधात्मक उपायहरू	
१.	उचित गृह सम्भार	उद्योगले उचित गृह सम्भारका उपायहरू जस्तै कच्चा पदार्थ स्टोरेजका लागि छुट्टै क्षेत्र निर्धारण

क्र.सं	प्रस्ताव गरिएका प्रभाव न्यूनिकरण	कार्यान्वयन अवस्था
		गरेको छ साथै नियमित सरसफाई पनि गर्ने गरेको छ। उद्योग भित्र पक्की बाटो निर्माण गरेको छ।
२.	व्यवसायजन्य स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	उद्योग भित्र आगो नियन्त्रणकर्तृ जस्तै fire hydrant, fire extinguisher जडान गरिएका छन्। उद्योगमा आवश्यकता अनुसार safety signages राखिएको छ। Assembly area छुट्टयाउनुका साथै समय-समयमा mock drill गर्ने गरिएको छ। उद्योगमा आपतकालीन साइरन जडान गरिएको छ। कामदारहरूको सामूहिक जीवन बिमा गरिएको छ। कार्यक्षेत्रमा VOC व्यवस्थापनाका लागि रुफ-टप प्राकृतिक भेन्टिलेसन र उचित तापक्रम कायम राख्न फ्यानहरू जडान गरिएका छन्। केहि कामदारहरूले व्यक्तिगत सुरक्षाका साधनहरू जस्तै पन्जा, मास्क लगाएका थिए। भारी सामग्री लोड तथा अनलोड गर्न overhead material handling system र automatic conveyor system जडान गरिएको छ।
३.	वृक्षारोपण	उद्योग परिसरको दक्षिण दिशामा करिब ५०,००० वटा रुख रोपिएका छन् जसमध्ये ९५% मसलाको रुख रहेको र बाँकी ५% आँप, सिसम, सगुन, जामुन जस्ता रुखहरू रहेका छन्।
४.	तालिम	उद्योगले कामदारहरूलाई उनीहरू संलग्न भएका कामहरूमा कामकै दौरान काम सिकाउने/तालिम दिने गरिएको छ।
	सुधारात्मक उपायहरू	
१.	ध्वनि प्रदूषण न्यूनिकरण	मेशिनहरूको अनुसूचित मर्मत सम्भार हप्ताको एक दिन गर्ने गरेको छ। डिजेल जेनेरेटर र ब्वाइलरलाई सेडमा राखेको छ।
२.	वायु गुणस्तर	ब्वाइलरमा cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) जडान गर्नुका साथै कार्यक्षेत्रमा आवश्यकता

क्र.सं	प्रस्ताव गरिएका प्रभाव न्यूनिकरण	कार्यान्वयन अवस्था
		अनुसार ४ वटा डष्ट कलेक्टर र ६ वटा ब्याग हाउस जडान गरिएको छ। डिजेल जेनेरेटर बिजुली नभएको अवस्थामा मात्र प्रयोग गर्ने गरेको छ।
३.	ठोस फोहोर	ठोस फोहोरका रुपमा निष्काशन हुने काठको धूलो, काठको टुक्राहरुलाई ब्वाइलरको इन्धनको रुपमा प्रयोग गरिएको छ, टुक्रिएका भेनियरलाई फवाली (सानो साइजका भेनियर) बनाएर पुनःप्रयोग गरिएको छ, मेशिनमा सुकेका ग्लुलाई ग्राइन्ड गरी पुनःप्रयोग गरिएको छ। ब्वाइलरको प्रयोगबाट निस्कने खरानीलाई मलको रुपमा बिरुवाहरुमा लगाइएको छ। ब्वाइलर संचालनबाट निष्काशन हुने खरानी सङ्कलन गर्न सेडभिन्न ब्याग हाउस जडान गर्नुका साथै ड्रमहरु राखिएका छन्। यि ब्याग हाउस र ड्रमहरु भरिएपछि तोकिएको सङ्कलन/भण्डारण क्षेत्रमा सार्ने र सो खरानीलाई मलको रुपमा बिरुवाहरुमा लगाइएको छ।
४.	फोहोर पानी	फोहोर पानीलाई सेटिमेन्टेशन ट्याङ्कीमा सेटेल गराई सेडिमेन्ट समय-समयमा निकाली सो पानीलाई पुनःप्रयोग गरिएको छ।

### २.३ प्रस्तावको उद्देश्य

यस प्रस्तावको उद्देश्य हाल स्वीकृत उद्योगको क्षमतामा थप गरी कुल वार्षिक १५,०००,००० वर्ग मिटर different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २४०,००० run. feet decorated bit, १,५००,००० pieces Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with prelam, १,००० मे.टन PP Granules (Captive use) र ६००,००० set wooden furniture उत्पादन गर्ने रहेको छ। साथै गुणस्तर वृद्धि गर्ने उद्देश्यका साथ उद्योगले आफ्नो उत्पादन क्षमता अभिवृद्धि गर्ने योजना बनाएको छ।

## परिच्छेद ३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

यस प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ मा व्यवस्था भएका प्रावधानहरूलाई अनुशरण गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तयार गरिएको छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्न निम्न विधिहरू अपनाइएको छ।

### ३.१ सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन

आयोजनाले प्रभाव पार्ने क्षेत्रको जनसांख्यिक अवस्था, आर्थिक प्रोफाइल र सामाजिक-सांस्कृतिक विकासका मानकहरूको जानकारी, बाँके जिल्लाको प्रोफाइल र राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयको राष्ट्रिय जनगणना वि.सं. २०७८ बाट प्रकाशित तथ्यांक संकलन गरि अध्ययन समिक्षा गरिएको छ। त्यसका साथै प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम र निर्देशिकाको अध्ययन गरी कानुनी समीक्षा गरिएको छ। यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित तथ्य तथा तथ्याङ्कको जानकारी संकलन गरिएको छ। परियोजना सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदनको अध्ययन गरिएको छ। प्रस्तावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आधारभूत जानकारी सङ्कलनको लागी चेकलिष्ट तयार गरिएको छ।

### ३.२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष)

प्रभावित क्षेत्रका गतिविधिहरूको कार्यान्वयनको कारण परिकल्पना गरिएको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावहरूको बारेमा विश्लेषण गरिएको छ। प्रभाव क्षेत्र पहिचान गर्न स्रोत-मार्ग रिसेप्टर (Source-Pathway-Receptor) विश्लेषण विधि प्रयोग गरिएको छ। यस विधि अन्तर्गत आयोजनाबाट उत्पन्न हुने गतिविधिलाई स्रोतका रूपमा पहिचान गरी यी स्रोतबाट हुन सक्ने प्रभावहरू फैलिने वातावरणीय माध्यम (हावा, पानी, माटो, ध्वनि आदि) को विश्लेषण गरिएको छ। मार्ग विश्लेषण पश्चात् पहिचान गरिएका प्रभावबाट प्रभावित हुन सक्ने भौतिक, जैविक तथा सामाजिक-आर्थिक अवयवहरूलाई रिसेप्टरका रूपमा पहिचान गरिएको छ। यसै गरी, प्रभाव क्षेत्रको दायरा वर्गीकरण गर्नका लागि International Institute for Sustainable Development (२०१६) द्वारा प्रकाशित Environmental Impact Assessment Training Manual को अध्ययन गरी सो लाई आधार बनाई यस उद्योग स्थापनाको प्रभाव क्षेत्रको दायरा छुट्ट्याइएको छ।

प्रस्तावित उद्योग “पोइन्ट प्रोजेक्ट” हो। यस उद्योगको निर्माण तथा संचालन चरणका क्रियाकलाप र सो मा संलग्न जनशक्ति, उद्योगबाट हुने उत्सर्जन र भेहिकल मूभमेन्टको आधारमा प्रभावित क्षेत्रको वर्गीकरण गरिएको छ।

**प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र:** प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण चरणमा हुने निर्माण कार्य, निर्माण सामग्री भण्डारण, वा निर्माण कार्यका लागि प्रयोग गरिने सहायक क्षेत्र सबैलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र मानिएको छ। त्यसका साथै आयोजनाको सञ्चालन चरणमा हुने विभिन्न क्रियाकलापले गर्दा उत्सर्जन हुने ध्वनि, ठोस तथा तरल फोहरमैलाको आधार मानेर आयोजना क्षेत्रको boundary wall बाट ५०० मिटरको दुरी सम्मको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको रूपमा लिईएको छ। यस उद्योगमा विभिन्न प्रदुषण नियन्त्रणका उपकरणहरू जडान गरिने हुनाले ५०० मिटरको दुरी सम्मको क्षेत्रलाई मात्र प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र मानिएको छ।

**अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र:** आयोजना निर्माण तथा संचालनको क्रियाकलापले प्रत्यक्ष प्रभाव नपार्ने तर आयोजनामा संलग्न निर्माण जनशक्ति र कामदारहरूका क्रियाकलापले प्रभाव पर्न जाने क्षेत्रलाई अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र भनिन्छ जस्तै सामाजिक संरचना र रितिरिवाजमा उद्योगका कामदारले पर्न सक्ने प्रभाव। अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा आयोजना पर्ने स्थानीय तहको वडा नं. १४ लाई लिईएको छ।

तालिका ३.१ मा प्रभाव क्षेत्रको दायरा वर्गीकरण गरिएको छ।

तालिका ३.१: प्रभाव क्षेत्रको दायरा

प्रभाव क्षेत्र	विवरण
प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	आयोजना क्षेत्र तथा सो क्षेत्रको boundary wall बाट ५०० मिटरको दुरीमा पर्ने क्षेत्र
अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	आयोजना पर्ने कोहलपुर नगरपालिकाको वडा नं .१४

### ३.३ स्थलगत अध्ययन तथा तथ्याङ्क सङ्कलन

आयोजनाले प्रभाव पार्ने क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आधारभूत सूचना संकलनको लागि चेकलिष्ट तथा प्रश्नवाली तयार गरी स्थलगत क्षेत्र सर्भे मिति २०८२/१०/०३ देखि २०८२/१०/०९ सम्म

गरिएको थियो। अध्ययन टोलीद्वारा स्थलगत अध्ययन गरी आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आवश्यक तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ।

#### क) भौतिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको भौतिक वातावरण अन्तर्गत अध्ययन टोलीद्वारा निम्न उल्लेखित विषयमा जानकारी तथा तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो र आयोजना सञ्चालनबाट हुन सक्ने प्रभाव मूल्याङ्कन गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। भौतिक वातावरण अन्तर्गत निम्न सूचना तथा तथ्याङ्क संलग्न गरिएको छ।

- **भौगोलिक अवस्था:** आयोजना प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था सम्बन्धी जानकारीका लागि सन्दर्भ सामाग्रीको पुनरावलोकन र स्थलगत अध्ययन गरियो।
- **भू-उपयोग:** भू-उपयोग सम्बन्धी जानकारी प्राप्त गर्नका लागि सन्दर्भ सामाग्रीको पुनरावलोकन, स्थलगत अध्ययन तथा स्थानीयसँग अन्तर्वार्ता गरियो।
- **तापक्रम र वर्षा:** तापक्रम र वर्षा सम्बन्धी तथ्याङ्क तथा जानकारी climate data.org बाट लिइयो।
- **वायु, पानी र ध्वनीको गुणस्तर:** उद्योग परिसर भित्रको वायु तथा ध्वनीको गुणस्तर मापन गरिनुका साथै पानीको गुणस्तरको पनि मापन गरियो। मापन गरिएका सुचकहरू तथा अपनाइएको परिक्षण विधि तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३.२ भौतिक वातावरणसंग सम्बन्धित तथ्यांक संकलन विधि

अवयव	आवश्यक तथ्यांक	तथ्यांक संकलन विधि	स्थान
वायुको गुणस्तर	वायु प्रदूषण	वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ मा उल्लेख गरिए बमोजिम नमुना संकलन तथा प्रयोगशाला परीक्षण (अध्याय ५.१.६ मा समावेश)	उद्योग परिसर भित्र
ध्वनि	ध्वनि स्तर	उद्योग परिसरको चार दिशामा ध्वनी मापन यन्त्र मार्फत डेसिबलमा ध्वनीको स्तर मापन (अध्याय ५.१.६ मा समावेश)	उद्योग परिसरको चौतर्फि दिशामा

पानी	पानीको गुणस्तर	उद्योगबाट निष्काशन हुने फोहोर पानी संकलन र गुणस्तर जाँच (अध्याय ५.१.६ मा समावेश)	अन्तिम निकास
भौगोलिक अवस्था	भू-बनोट, भू-उपयोग, भू-क्षमता	जिल्लाको प्रोफाइल/ नगरपालिकाको प्रोफाइल/ खानी तथा भूगर्भ विभाग	
जल तथा मौसम	तापक्रम औसत वर्षा भूमिगत पानी सतह	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग/ हालसालै प्रकाशित अध्ययन-अनुसन्धान	
जल तथा जलाधार क्षेत्र	नदीको विवरण जलाधार क्षेत्रको विवरण	जिल्लाको प्रोफाइल/ नगरपालिकाको प्रोफाइल / प्रकाशित अध्ययन-अनुसन्धान	

वायु गुणस्तर, ध्वनीको स्तर र फोहोर पानी गुणस्तर मापन गरिएका सुचकहरू तथा अपनाइएको परिक्षण विधिको विस्तृत विवरण निम्न प्रस्तुत गरिएको छ।

- वायु गुणस्तर

उद्योग प्रस्तावित क्षेत्रको वायु गुणस्तर विश्लेषण गर्न लागि निम्न परिक्षण विधि अपनाइयो।

तालिका ३.३: वायुको गुणस्तर परीक्षण विधि

Parameters	Sampling Method	Analysis Method
PM <sub>10</sub>	High Volume Sampler	Gravimetric Analysis
PM <sub>2.5</sub>	Low Volume Sampler	Gravimetric Analysis
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Sampler	Gravimetric Analysis
Lead	From PM <sub>10</sub> samples	Atomic Absorption Spectrometry
Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	Chemical Absorption	West and Gaeke
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	Chemical Absorption	Modified Jacobs and Hochheiser
Benzene	Solvent Adsorption in Activated Charcoal	Gas Chromatography
Carbon Monoxide (CO)	Carbon Monoxide Analyzer	Direct Reading

- ध्वनिको स्तर

ध्वनि स्तर उद्योग क्षेत्रको चार दिशामा Digital Noise Level Meter ले परिक्षण गरियो। ध्वनि स्तर मापन पूर्व Noise Level Meter लाई external calibrator ले क्यालिब्रेट गरिएको थियो। ध्वनिको स्तर नेपाल सरकारको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ सँग तुलना गरियो।

- पानी गुणस्तर

उद्योगबाट हुने final wastewater discharge संकलन गरी APHA, 24<sup>th</sup> EDITION को को परीक्षण विधि अनुसार पानीको गुणस्तर जाँच गरियो। को परीक्षण विधिको विवरण निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३.४: पानी गुणस्तर परीक्षण विधि

S.N.	Parameters	Units	Methods used
1.	Total Suspended Solids	mg/l	2540 D., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
2.	pH	-	4500-H <sup>+</sup> B, APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
3.	Lab Temperature	°C	2550 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
4.	BOD <sub>5</sub>	mg/l	5210 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
5.	COD	mg/l	5220 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
6.	Oil & Grease	mg/l	5520 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION

ख) जैविक वातावरण

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र वरपरको जैविक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क तल उल्लेखित विधिहरूबाट संकलन गरिएको छ।

तालिका ३.५: जैविक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्यांक संकलन गर्ने विधि

तथ्याङ्क	विधि	कैफियत
<ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रभावित क्षेत्रमा पाइने विभिन्न प्रजातिका वनस्पति, चराचुरुङ्गी तथा जनावरको सूची</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विज्ञ टोलीबाट स्थलगत अवलोकन तथा walkthrough</li> <li>• वडा नं. १४ को वडा अध्यक्ष र वडा सदस्य,</li> </ul>	प्राथमिक स्रोत

<ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रभावित क्षेत्रको दुर्लभ , जोखिममा रहेका संरक्षित वनस्पती र वन्यजन्तुका उपस्थिति र अवस्थाको विवरण</li> <li>• जैविक वातावरणमा पर्ने सम्भावित प्रभाव</li> </ul>	<p>बैजनाथ सामुदायिक वनका अध्यक्ष र राम माध्यमिक विद्यालयका प्रधानाध्यापक तथा पुरुष र महिला लक्षित समूह छलफल</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transect walk</li> <li>• स्थानीय तथा सरोकारवालाहरु संग छलफल</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विभिन्न कार्यालय, संघ-संस्था तथा व्यक्तिहरुद्वारा प्रकाशित अनुसन्धानात्मक लेखहरुको अध्ययन</li> <li>• अन्तर्राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) को रेड लिस्ट र दुर्लभ तथा संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार महासन्धि (CITES) को अनुसूची</li> </ul>	द्वितीय स्रोत

### ग) सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण

परियोजना प्रभावित क्षेत्रको सामाजिक-आर्थिक जानकारी स्थलगत अवलोकन तथा walkthrough, सार्वजनिक परामर्श र प्रमुख सूचनादाता अन्तरवार्ताको माध्यमबाट संकलन गरिएको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र स्थित सामाजिक पूर्वाधार जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, खानेपानीको व्यवस्था आदिको जानकारी वडा कार्यालय तथा पुरुष, महिला र युवा लक्षित समूहगत छलफलबाट संकलन गरिएको छ। निम्न बमोजिमका सामाजिक तथ्याङ्क प्राथमिक र द्वितीय स्रोतबाट संकलन गरिएको छ:

तालिका ३.६: सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्यांक संकलन गर्ने विधि

क्र.सं.	तथ्याङ्क	विधि	कैफियत
१.	<ul style="list-style-type: none"> <li>जनसंख्या ,जनघनत्व</li> <li>आयोजना क्षेत्रको जनसङ्ख्या</li> <li>स्वास्थ्य र सरसफाईको विवरण</li> <li>भौतिक पूर्वाधार — खानेपानी ,सडकको पहुँच , विद्युत ,टेलिफोन सेवा</li> <li>प्रमुख भाषा ,धर्म ,चाडपर्व</li> <li>उर्जा आपूर्ति</li> <li>साक्षरता</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>राष्ट्रिय तथ्यांक कार्यालय</li> </ul>	द्वितीय स्रोत
२.	घरधूरी ,जातजाति आदिका बारेमा जानकारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रमुख सूचनादाता अन्तरवार्ता (KII)</li> </ul>	प्राथमिक स्रोत
३.	<ul style="list-style-type: none"> <li>धर्म, भाषा, चाडपर्व, धार्मिक तथा साँस्कृतिक महत्व स्थानहरू, ऐतिहासिक र पुरातात्विक महत्वका सम्पदाहरू, पर्यटकीय स्थलहरू</li> <li>आयोजना क्षेत्र वरपरको शैक्षिक संस्थान</li> <li>आयोजना क्षेत्र वरपरको स्वास्थ्य संस्थान</li> <li>पानीको स्रोत र प्रयोग</li> <li>सिचाईको अवस्था</li> <li>नजिकका उद्योग</li> <li>धार्मिक स्थल</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रमुख सूचनादाता अन्तरवार्ता (KII)</li> <li>स्थलगत अवलोकन तथा walkthrough</li> </ul>	प्राथमिक स्रोत

क्र.सं.	तथ्याङ्क	विधि	कैफियत
४.	सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सम्भावित प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>लक्षित समूह छलफल [FGD (पुरुषमहिला र , युवा लक्षित)</li> </ul>	प्राथमिक स्रोत
५.	उद्योगको स्थापनाबाट सो क्षेत्रका स्थानियको अपेक्षा		

### ३.४ सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाई

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचीको लागि सार्वजनिक छलफल तथा परामर्श २०८०/०७/२१ मा गरिएको थियो।

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूची स्वीकृत भए पश्चात वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको सार्वजनिक सुनुवाईको लागि सौर्य दैनिक पत्रिकामा मिति २०८२/१०/०४ गतेको दिन सूचना प्रकाशित गरी सार्वजनिक सुनुवाइमा उपस्थितिका लागि स्थानियवासी, सम्बन्धित नगरपालिका र वडा कार्यालयका व्यक्तिहरु, विद्यालयको प्रतिनिधित्व र सरोकारवाला तथा स्थानीय संघ संस्थाहरुलाई आव्हान गरिएको थियो। सार्वजनिक सुनुवाइ मिति २०८२/१०/०६ गते उद्योग परिसरभित्र सम्पन्न गरियो। स्थानीयवासीहरुबाट प्राप्त सुझावहरु तालिका ३.७ मा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका ३.७: सार्वजनिक सुनुवाइबाट प्राप्त सुझावहरु

क्र.सं.	सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरु	व्यवस्थापन
१.	कामदारहरुको व्यवसायजन्य सुरक्षामा विशेष पहल गर्नुपर्ने	उद्योगले वातावरण व्यवस्थापन योजनामा उल्लेखित सबै व्यवसायजन्य सुरक्षा सम्बन्धी उपायहरु अपनाई संचालन गर्नेछ।
२.	वातावरण ऐन, नियमावली र मापदण्डको पूर्ण पालना गर्नुपर्ने	उद्योगले निर्माण तथा संचालन चरणमा यस प्रतिवेदनको अध्याय ४ मा उल्लेखित सबै नीति, कानून तथा मापदण्डको पूर्ण पालना गर्नेछ।

३.	श्रम ऐनको पालना गर्नुपर्ने	उद्योगले श्रम ऐन, २०७४ र श्रम नियमावली, २०७५ मा उल्लेख भए अनुरूप सबै व्यवस्थाको पूर्ण पालना गर्नेछ
४.	आफ्नो कर्मचारीहरूका निम्ति विमा योजना लागु गर्नुपर्ने	उद्योगले प्रत्येक कर्मचारीको विमा गर्ने व्यवस्था मिलाउनेछ

सरोकारवालाहरूबाट सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उठेका सवाललाई वा.प्र.मू अध्ययन टोलीका विज्ञहरूद्वारा विश्लेषण गरी समस्याहरूको समाधानका लागि न्यूनीकरणका उपायहरू यस वा.प्र.मू प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ र उल्लेख भएका सबै न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध हुनेछ।

### ३.५ सार्वजनिक सूचना प्रकाशन

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धिको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनका लागि ७ दिने सार्वजनिक सूचना मिति २०८२/१०/०९ मा सौर्य दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित भएको थियो र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को आवश्यकता अनुसार वडा कार्यालय, नजिकको विद्यालय, मन्दिर, सामुदायिक वन तथा स्वास्थ्य केन्द्रको सूचना बोर्डमा टाँस गरिएको थियो। सार्वजनिक सूचनाको प्रतिलिपि यस प्रतिवेदनको अनुसूची १ मा समावेश गरिएको छ। सम्बन्धित वडा कार्यालय, विद्यालय, र अन्य सरोकारवालाहरूलाई ७ दिन भित्र आयोजना प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, रसायनिक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा सम्भावित अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरू सम्बन्धी आफ्नो राय र सुझाव पठाउन अनुरोध गरिएको थियो।

#### तालिका ३.८: सूचना टाँस गरिएका कार्यालय/स्थानहरू

क्षेत्र	सूचना टाँस गरिएका कार्यालय/स्थानहरू
पालिका र वडा	कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को वडा कार्यालय
अन्य (स्कूल, स्वास्थ्य चौकी आदि)	श्री राम माध्यमिक विद्यालय शिव पार्वती मन्दिर आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्र श्री बैजनाथ सामुदायिक वन

### ३.६ सिफारिस पत्र

सार्वजनिक सूचना प्रकाशित भएको ७ दिन पछि स्थानियवासी र अन्य सरोकारवालाहरुको राय सुझाव आए-नआएको खुलाई कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कार्यालयबाट सिफारिस पत्र संकलन गरियो। उक्त सिफारिस पत्रहरु यस प्रतिवेदनको अनुसूची ४ मा समावेश गरिएको छ।

### ३.७ तथ्याङ्कको विश्लेषण

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको अध्ययन गर्दा प्राप्त भएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तिकरण गर्ने, आवश्यकता अनुसार तालिकामा राख्ने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागहरुमा विश्लेषण गरी समावेश गरियो। विद्यमान भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक तथ्यांक र जानकारीको आधारमा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावको पक्षहरु मुल्यांकन गरियो साथै भविष्यमा हुन सक्ने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरुको पनि आंकलन गरिएको थियो।

३.८ प्रभावको पहिचान, आंकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि  
क) वातावरणीय प्रभाव पहिचान विधि

- चेकलिष्ट

सम्भावित प्रभावहरु समावेश गरी जानकारी व्यवस्थित गर्न चेकलिष्टको प्रयोग गरियो। चेकलिष्टमा उद्योगका गतिविधिहरुद्वारा प्रभावित हुनसक्ने वातावरणीय सूचकहरुको सूची समावेश गरिएको थियो।

- KII

कोहलपुर नगरपालिका र नजिकको वस्तुस्थिति बारे ज्ञान भएका मुख्य ज्ञाताहरु जस्तै समाजसेवी, राजनीतिक कार्यकर्ता, निर्वाचीत जनप्रतिनिधीहरु तथा सामाजिक अभियन्ताहरु पहिचान गरिएको थियो। उद्योग स्थापना तथा संचालनबाट वातावरणका विभिन्न पक्षहरुमा पर्न सक्ने प्रभाव र प्रभावित क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक जानकारीको लागि कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ का वडा अध्यक्ष, बैजनाथ सामुदायिक बनका अध्यक्ष र राम माध्यमिक विद्यालयका प्रधानाध्यापक सँग प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता (KII) गरिएको थियो।

तालिका ३.९: प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता

क्र.सं.	प्रमुख सूचनादाताको नाम	पद	ठेगाना
१.	नम बहादुर आले मगर	वडा अध्यक्ष	कोहलपुर नगरपालिका-१४
२.	राम फल धोबी	वडा सदस्य	कोहलपुर नगरपालिका-१४
२.	पारस मणि थापा मगर	अध्यक्ष	बैजनाथ सामुदायिक वन
३.	जितेन्द्र प्रसाद यादव	प्रधानाध्यापक	राम माध्यमिक विद्यालय



राम मा. वि. का प्रधानाध्यापकसँगको प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता



बैजनाथ सामुदायिक वनका अध्यक्षसँगको प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता



कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को वडा सदस्य सँगको प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता

### तस्बिर ३.१: प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता

#### • FGD

यस आयोजना प्रति स्थानीयहरूको दृष्टिकोण, यसका सम्भावित प्रभावहरू, र आयोजनाबाट उनीहरूको अपेक्षाहरू बारे जानकारी संकलन गर्न पुरुष र महिला लक्षित छलफलमा छलफल गरिएको थियो। आयोजनाको प्रभाव बारे

आमसर्वसाधारणको प्रतिक्रिया संकलन गर्ने उद्देश्यले लक्षित समूह छलफलको (Focused Group Discussion) गरिएको थियो। सो छलफलका तस्बिरहरु निम्न रहेका छन्।



पुरुष लक्षित समूह छलफल



महिला लक्षित समूह छलफल

### तस्बिर ३. २: लक्षित समूह छलफल

#### • विज्ञ राय

क्षेत्रगत विज्ञहरुको राय तथा सुझाव पनि वातावरणीय प्रभाव पहिचान प्रक्रियामा प्रयोग गरिने एक महत्त्वपूर्ण विधि मानिन्छ। यस अध्ययनमा संलग्न विभिन्न विषयहरुका विज्ञहरुको ज्ञान र अनुभवको उपयोग गरी वातावरणीय प्रभाव पहिचान गरिएको थियो। यसको लागि उद्योग परिसरको प्रत्यक्ष अवलोकन गरी उद्योगबाट हुने उत्सर्जन र सो को व्यवस्थापनको अध्ययन गरिएको थियो।

#### ख) प्रभाव पूर्वानुमान विधि

वातावरणीय प्रभावको पूर्वानुमान गर्न विभिन्न किसिमका प्रभाव अनुमानका सम्भावित तरिकाहरु छन्। तर कुनै पनि पूर्वानुमान विधिहरु सत प्रतिशत सही हुन सक्दैनन् तसर्थ नयाँ वा सुधारिएका विधिहरु लगातार विकास भइरहेका हुन्छन्। यस अध्ययनमा पनि वातावरणीय प्रभावको पूर्वानुमान गर्न विशेषज्ञ ज्ञान, प्रमुख सूचनादाता अन्तरवार्ता (KII),

लक्षित समूह छलफल (FGD), स्थानिय तथा सरोकारवालाहरूसँग छलफल तथा क्षेत्र अवलोकन विधिहरु नै अपनाएको थियो।

### ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन विधि

विज्ञहरुको विज्ञता, स्थलगत सर्भेक्षण र चेकलिष्ट तथा सामुहिक छलफलको आधारमा वातावरणीय प्रभावहरुको पहिचान गरियो प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको वातावरणीय डकुमेन्टेसन गरियो र वातावरणीय मुद्दाहरुको थप पहिचानको लागि विश्लेषण गरियो। उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि गरिने निर्माण कार्य र संचालनसँग सम्बन्धित प्रभावहरु प्रकृति, परिमाण, सीमा र अवधि राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० अनुसार पहिचान, मूल्यांकन र पूर्वानुमान गरियो। सो निर्देशिकाले प्रभावहरुको पहिचानको आधारहरुलाई संख्यात्मक मापन सहित गरिएको प्रावधान तालिका ३.१० मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३.१०: प्रभावको तह आंकलन गर्ने आधार

परिमाण	मापन	सीमा	मापन	अवधि	मापन (वर्ष)
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालीन	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालीन	१०
निम्न	१०	स्थलगत	१०	अल्पकालीन	०५

(स्रोत- वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७)

यस आयोजनाले पार्ने प्रभावहरुको मूल्याङ्कन (तालिका ३.११) मा दिए अनुरूप परिमाण, सीमा र अवधिको संचयी संख्यात्मक परिमाणको आधारमा गरियो। संचयी परिमाण ४५ अंक भन्दा कम भएका प्रभावहरु नगण्य मानियो भने ४५ देखि ७५ अंक सम्म संचयी परिमाण आएका प्रभावहरुलाई मध्यम महत्वपूर्ण प्रभाव मानियो। ७५ भन्दा माथिको परिमाण पाउने प्रभावहरुलाई व्यवस्था गरिए अनुसार अत्यधिक महत्वपूर्ण प्रभावको रूपमा लिइयो।

तालिका ३.११: संचयी परिमाणको आधारमा प्रभावहरुको मूल्याङ्कन

क्र. स.	संचयी परिमाण	मूल्याङ्कन
१	<४५	नगण्य
२	४५-७५	मध्यम महत्वपूर्ण
३	>७५	अत्यधिक महत्वपूर्ण

(स्रोत- राष्ट्रिय वा.मू.नि. निर्देशिका, २०५०)

### ३.९ मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी

प्रस्तावित आयोजनाको उत्पादन क्षमता अभिवृद्धि कार्यान्वयनबाट हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरण र सकारात्मक प्रभावहरूको बढोत्तरी उपायहरू यस वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। साथै, वातावरणीय प्रभावहरूको व्यवस्थापनको लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन भए-नभएको अनुगमनका लागि वातावरणीय अनुगमन योजना सहित् वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ को ढाँचामा यो वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार पारिएको छ।

## परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड

नेपाल सरकार तथा स्थानीय र प्रदेश तहबाट कार्यान्वयनमा रहेका र प्रस्तावसँग सम्बन्ध राख्ने ऐन, नियमावली, सन्धी सम्झौता पालना गर्न प्रस्तावक प्रतिवद्ध छ।

तालिका ४.१: नेपालको संविधान

संविधान	धारा/उपधारा	सम्बन्धित बुँदा
नेपालको संविधान	धारा ३०	प्रत्येक नागरिकलाई स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक हुनेछ।
	धारा ३० को उपधारा २	वातावरणीय प्रदूषण वा हासबाट हुने क्षति बापत पीडितलाई प्रदूषकबाट कानून बमोजिम क्षतिपूर्ति पाउने हक हुनेछ।

तालिका ४.२: नीति, योजना र रणनीति

नीति, योजना र रणनीति	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
सोह्रौँ पञ्चवर्षीय योजना (२०८१/८२- २०८५/८६)	३.४ (७)	आधुनिक प्रविधि एवम् स्वच्छ उर्जाको उपयोग गरी उत्पादन तथा पारवहन लागत कटौती गर्दै उत्पादकत्व तथा प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
	२.४ (१)	सार्वजनिक तथा निजी निर्माणका लागि स्वदेशी उद्योगसँगको सहकार्यमा निर्माण सामग्री उत्पादन गर्ने
	२.४ (२)	उत्पादन तथा उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्ने
	२.४ (७)	उत्पादनमूलक उद्योगको विकास र संरक्षण गर्ने
	३.५ (१३)	उद्योगका लागि आवश्यक सीपयुक्त जनशक्तिको उपलब्धता सुनिश्चित गर्न कार्यस्थलमा आधारित तालिमदेखि विश्वविद्यालय र तालिम केन्द्रसँग समन्वयमा दक्ष जनशक्ति उत्पादन गर्ने
	३.५ (१७)	उत्पादकका हरेक उत्पादन बिक्रि हुने बजारको सुनिश्चितता गर्ने

	८.९	आपनै प्रयासमा वातावरण मैत्री प्रविधि एवम् ऊर्जा वचत गर्ने उद्योगहरूलाई प्राविधिक र आर्थिक सहयोग पुर्याइनेछ।
राष्ट्रिय जैविक विविधता रणनीति तथा कार्ययोजना (सन् २०१४ - २०२०)		यस रणनीतिको मुख्य उद्देश्य भनेको वन क्षतिको दरलाई घटाउने, जैविक संगलनतामा सुधार, प्रजातिहरूको वंशिक विविधता संरक्षण, वनमा आधारित जीविकोपार्जनमा वृद्धि, विकेन्द्रित क्षेत्रहरूको व्यवस्थापन गर्नु तथा राष्ट्रिय जैविक विविधता संरक्षण गर्नु हो।
राष्ट्रिय वन नीति, २०७५	उद्देश्य (४)	वन, वनस्पति, वन्यजन्तु तथा जैविक विविधताको संरक्षण, पुनस्थापना र दिगो उपयोग गर्ने।
	८.४ (१)	दुर्लभ, लोपोन्मुख र संरक्षित लगायतका वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको स्व-स्थानीय र परस्थानीय संरक्षण र व्यवस्थापन गरिने छ।
फोहरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति , २०७९	७	फोहरमैलाको दिगो व्यवस्थापनद्वारा नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हकको सुनिश्चित गर्ने।
	८.१	घरेलु , औद्योगिक र सेवा क्षेत्रबाट उत्पादन हुने फोहरमैलाको व्यवस्थापनसम्बन्धी कानून तथा मापदण्डलाई मार्गदर्शन गर्नु
	८.२	फोहरमैलाबाट हुने वातावरणीय प्रदूषण र जनस्वास्थ्यमा पर्ने नकारात्मक असर न्यूनीकरण गर्नु
	९.३	फोहरमैलालाई स्रोतमै न्यूनीकरण गरी विसर्जन स्थलको उपयोगलाई दिगो बनाउने
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	८.१ (१)	सबै प्रकारका प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरणका लागि प्रभावकारी प्रणाली स्थापना गरिनेछ।
	८.३ (१)	स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्न आवश्यक व्यवस्था मिलाइनेछ।
	८.३ (२)	वातावरण प्रदूषण गर्नेले सो बापत दायित्व व्यहोर्नु पर्ने व्यवस्था गरिनेछ।
राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६	८.५ (क)	उद्योग तथा यातायात क्षेत्रका हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन हुने मुख्य विन्दु र कारकहरू पहिचान गरी न्यूनीकरणका लागि मापदण्डहरू बनाई लागु गरिनेछ।

	८.५ (ख)	उद्योग ,यातायात र भौतिक पूर्वाधारको क्षेत्रमा ऊर्जा किफायती प्रविधि र विद्युतीय ऊर्जाको प्रयोगलाई प्रवर्द्धन गरिनेछ।
	८.५ (ग)	उद्योग ,यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार विकास गर्दा वातावरणमैत्री स्थानहरूको छनौट र जलवायुमैत्री प्रविधिहरूको प्रयोग गरिनेछ।
आपूर्ति नीति , २०६९	६	देशमा अत्यावश्यक वस्तु तथा सेवा सहज ,सुलभ र नियमित रूपमा उचित गुणस्तर र मूल्यमा आपूर्ति हुने व्यवस्था मिलाई उपभोक्ताको हक हितको संरक्षण गर्ने।
	७.३	आपूर्ति हुने वस्तु र सेवाको गुणस्तर कायम गर्ने तथा यथार्थपरक लागत मूल्यको आधारमा उपभोक्ता मूल्य प्रणालीलाई स्थापित गराउने।
	८.१.७	स्थानीयस्तरमा उत्पादित वस्तु तथा सेवाको उपभोगलाई प्राथमिकता र प्रोत्साहन दिइनेछ।
	९.३.३	वस्तु तथा सेवाको लागत विश्लेषण गरी लागतमा उचित मुनाफाको प्रतिशत जोडी बिक्री मूल्य निर्धारण भए नभएको विश्लेषण गरिनेछ। साथै ,वस्तु तथा सेवाको संचय मापदण्ड तयार गरिनेछ। मापदण्ड विपरीत संचय गर्ने र अनुचित मुनाफा लिई व्यापारिक क्रियालकाप गर्ने प्रवृत्तिलाई निरूत्साहित गर्न यस सम्बन्धी कानूनको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा जोड दिइनेछ।
औद्योगिक नीति, २०६७	६	सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको प्रभावकारी, समन्वयात्मक र सामञ्जस्यपूर्ण सहकार्यमा दिगो एवम् बृहत् आधारसहितको औद्योगिक विकासको माध्यमबाट राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा उल्लेख्य योगदान पुर्याई गरिवी न्यूनीकरणमा सघाउ पुर्याउने।
	७.१	स्थानीय स्रोत ,कच्चा पदार्थ ,सीप र साधनको परिचालन गरी सन्तुलित राष्ट्रिय तथा क्षेत्रीय विकासमा उद्योग क्षेत्रको योगदान बढाउने।

तालिका ४.३: ऐन

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
संघ, प्रदेश र स्थानीय तह (समन्वय तथा अन्तरसम्बन्ध) ऐन, २०७७	दफा ३ को उपदफा १ (थ)	व्यापार ,वस्तुको ढुवानी र सेवाको विस्तारमा आपसी सहयोग र समन्वय
	दफा ६ को उपदफा १ (ख) (२)	शिक्षा ,स्वास्थ्य ,वातावरण जस्ता विषयमा जनचेतनाको अभिवृद्धि
	दफा ६ को उपदफा १ (ख) (५)	सार्वजनिक स्वास्थ्य ,उपभोक्ता हित ,सार्वजनिक सेवा प्रवाहको गुणस्तर सम्बन्धमा प्रदेशस्तरको नियमन
कोहलपुर नगरपालिका वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०७७	दफा २० को उपदफा ३	कुनै उद्योग वा स्वास्थ्य संस्थाले हानिकारक फोहरमैला, स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहरमैला रासायनिक फोहरमैला तथा औद्योगिक फोहरमैला प्रशोधन गरी बाँकी रहेको फोहरमैला तथा अन्य फोहरमैलाको व्यवस्थापन गरीदिन नगरकार्यपालिकालाई अनुरोध गरेमा वा नगरकार्यपालिकाले निर्धारण गरेको फोहरमैला व्यवस्थापन स्थल प्रयोग गर्न माग गरेमा नगरकार्यपालिकाले निर्धारण गरे बमोजिम सेवा शुल्क लिई फोहरमैला व्यवस्थापन गरिदिन वा फोहरमैला व्यवस्थापन स्थल प्रयोग गर्न दिन सक्नेछ ।
	दफा २१ को उपदफा २	“आफ्नो क्षेत्र” भित्र विसर्जन हुन सक्ने फोहरमैलाको विसर्जन वा पुनः प्रयोगको व्यवस्था मिलाई बाँकी फोहरमैला मात्र निष्काशन गरी फोहरमैलाको परिमाणलाई घटाउनु प्रत्येक व्यक्ति, संस्था वा निकायको कर्तव्य हुनेछ ।
	दफा २६ को उपदफा २	उद्योग उत्पादन प्याकिङ्ग गर्न प्रयोग गरेको वस्तुलाई पुनः प्रयोग गरी फोहरमैलाको परिणामलाई घटाउने काममा प्रोत्साहन गर्न सम्बन्धित उद्योगसँग नगरकार्यपालिकाले समन्वय गर्न सक्नेछ ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	दफा ३ को उपदफा १	प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्नेछ।
	दफा ८	कसैले पनि यस ऐन बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न वा गराउन हुँदैन।
	दफा १५ को उपदफा २	कसैले पनि जनजीवन, जनस्वास्थ्य, एवं वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पार्ने गरी प्रदूषण गर्न वा उपदफा (१) बमोजिम नेपाल सरकारले निर्धारण गरेको मापदण्ड विपरीतको कुनै काम गर्न वा गराउन हुँदैन।
	दफा १५ को उपदफा ४	उपदफा (२) वा (३) विपरीत कसैले कुनै कार्य गरी वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पारेको देखिएमा विभागले सम्बद्ध व्यक्ति, समूह, वा संस्थालाई प्रदूषण न्यूनीकरण वा निराकरणको उपाय अवलम्बन गर्न निर्देशन दिन, आवश्यक शर्त तोक्न वा वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने गरी कुनै कार्य गर्न नपाउने गरी रोक लगाउन सक्नेछ।
भू-उपयोग ऐन, २०७६	-	भूमिको वर्गीकरण, समुचित उपयोग र प्रभावकारी व्यवस्थापनको माध्यमबाट अधिकतम र दिगो लाभ हासिल गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले सङ्घीय संसदले यो ऐन बनाएको छ।
वन ऐन, २०७६	-	यस ऐनले सरकारले व्यवस्थित राष्ट्रिय वन, वन संरक्षण क्षेत्र, सामुदायिक वन, लीज होल्ड जंगल, सुरक्षात्मक जंगल र धार्मिक वनहरूको प्रावधान तोकेको छ। यस ऐनको प्रस्तावनामा निजी, सार्वजनिक र सहरी वनहरूको प्रवर्द्धन गर्दै वन्यजन्तु, वातावरण, जलस्रोत र जैविक विविधताको संरक्षण संवर्द्धन र सदुपयोग गर्ने प्रावधान तय गरेको छ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ७२	कच्चा पदार्थको रूपमा वन पैदावार प्रयोग गर्ने उद्योगले उद्योग सञ्चालन गर्नुपूर्व सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयमा व्यावसायिक सम्भाव्यता तथा उत्पादन गर्ने वस्तु र सेवाको बारेमा जानकारी गराउनु पर्नेछ।
औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७६	दफा ३ को उपदफा १	कसैले यस ऐन बमोजिम दर्ता नगराई उद्योगको स्थापना वा सञ्चालन गर्न वा गराउन हुँदैन।
	दफा ७ को उपदफा २	उपदफा (१) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि उद्योगको पूँजी वृद्धि, उद्देश्य थप, उद्देश्य परिवर्तन, उद्योगको ठाउँसारी वा स्थानान्तरण गर्नु पर्दा प्रचलित कानून बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन वा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गर्नु पर्ने भएमा सो समेत गर्नु पर्नेछ।
	दफा ७ को उपदफा ३	उद्योग सञ्चालनको क्रममा वातावरणमा परेको वा पर्न सक्ने प्रतिकूल वातावरणीय असरको न्यूनीकरण गर्ने जिम्मेवारी सम्बन्धित उद्योगको हुनेछ।
बालबालिका सम्बन्धी ऐन , २०७५	दफा २ (ज)	“बालबालिका ”भन्नाले अठार वर्ष उमेर पूरा नगरेको व्यक्ति सम्झनु पर्छ।
	दफा १७ को उपदफा ४	बाबु, आमा, परिवारका अन्य सदस्य वा संरक्षकले बालबालिकाको शिक्षा, स्वास्थ्य तथा शारीरिक वा मानसिक विकासमा असर पर्ने गरी श्रम गराउनु हुँदैन।
मुलुकी देवानी संहिता, २०७४	दफा ९	कुसैले पनि अन्य व्यक्तिलाई दुःख दिने, हैरानी हुने वा निजको इज्जत, प्रतिष्ठा वा सम्पत्तिमा क्षति पुग्ने गरी कुनै काम गर्न वा गराउन हुँदैन।
	दफा २० को उपदफा २ (ड)	कानूनको अधीनमा रही प्रत्येक नागरिकलाई कुनै पेशा, रोजगार, उद्योग, व्यवसाय गर्ने स्वतन्त्रता र अधिकार हुनेछ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ४३१ को उपदफा १ र २	कुनै व्यक्तिले आफ्नो नाममा रहेको सम्पत्ति केही रकम थप गरि वा नगरी अर्को व्यक्तिको सम्पत्तिसँग सट्टापट्टा गर्न सक्नेछ। यस संहिता बमोजिम सम्पत्ति सट्टापट्टा गर्दा कानून बमोजिम लिखत गर्नु पर्नेछ।
मुलुकी देवानी कार्यविधि संहिता, २०७४	-	देवानी मुद्दाको दायरी, कारवाही, सुनुवाई र किनारा तथा सोसँग सम्बन्धित अन्य कार्यविधि र त्यस्ता मुद्दामा भएको निर्णय कार्यन्वयन सम्बन्धी प्रचलित कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गरी कार्यविधि कानूनलाई सरलीकृत र समयानुकूल बनाउन वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा) १ ( बमोजिमको व्यवस्थापिका -संसदले यो ऐन बनाएको छ।
श्रम ऐन, २०७४	दफा ६ को उपदफा १	रोजगारदाताले श्रमिकलाई धर्म, वर्ण, लिङ्ग, जात जाति, उत्पत्ति, भाषा वा वैचारिक आस्था वा अन्य त्यस्तै आधार मध्ये कुनै कुराको आधारमा भेदभाव गर्न पाइने छैन।
	दफा ७ को उपदफा १	लिङ्गको आधारमा श्रमिकबीच समान मूल्यको काम (इक्वयल भ्यालु अफ वर्क) को लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न हुँदैन।
	दफा ११ को उपदफा १ र ३	रोजगारदाताले रोजगार सम्झौता नगरी कसैलाई काममा लगाउन पाउने छैन। उपदफा (१) बमोजिम रोजगार सम्झौता गर्दा त्यस्तो सम्झौतामा श्रमिकले पाउने पारिश्रमिक, सुविधा रोजगारीको शर्त तथा तोकिए बमोजिमको अन्य कुरारु समेत उल्लेख गर्नु पर्नेछ।
	दफा ८३ को उपदफा ३	कार्यालयले कार्यस्थलमा भएको दुर्घटना, व्यवसायजन्य रोग वा श्रमिक तथा अन्य व्यक्तिको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सम्बन्धमा रोजगारदातालाई आवश्यक सूचना तथा विवरण उपलब्ध गराउन निर्देशन दिन सक्नेछ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४	दफा ११ को उपदफा २ (अ) को १२	वातावरण संरक्षण तथा जैविक विविधता सम्बन्धी स्थानीय नीति ,कानून ,मापदण्ड ,योजना ,तर्जुमा तथा त्यसको कार्यान्वयन ,अनुगमन र नियमन
	दफा ११ को उपदफा २ (अ) को १३	स्थानीयस्तरमा वातावरणीय जोखिम न्यूनीकरण
	दफा ११ को उपदफा २ (अ) को १४	स्थानीयस्तरमा जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्ने किसिमका उपभोग्य वस्तुको बेचबिखन र उपभोग्य तथा वातावरणीय प्रदूषण र हानिकारक पदार्थहरूको नियन्त्रण ,अनुगमन तथा नियमन
	दफा ११ को उपदफा २ (अ) को १९	स्थानीय बजार व्यवस्थापन ,वातावरण संरक्षण र जैविक विविधता सम्बन्धी अन्य कार्य
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४	दफा ११ को उपदफा १ (ण)	विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने, गराउने।
	दफा २० को उपदफा १ (ज)	फोहोरमैला तथा प्रदूषणको यथोचित व्यवस्थापन गरी यसबाट वातावरणमा र जनजीवनमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अपनाउने।
	दफा २१ (ख)	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन ,२०७३	दफा ३ को उपदफा (१)	कसैले पनि दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सो को नमुना खरिद बिक्री गर्न, आफूसँग राख्न, प्रयोग गर्न, रोप्न, हुर्काउन, नियन्त्रित प्रजनन गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न वा गराउन हुँदैन।
	दफा ५ को उपदफा २	आफ्नो क्षेत्रभित्र विसर्जन हुने सक्ने फोहोरमैलाको विसर्जन वा पुनः प्रयोगको व्यवस्था मिलाई बाँकी

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८		फोहोरमैलामात्र निष्काशन गरी फोहोरमैलाको परिमाणलाई घटाउनु प्रत्येक व्यक्ति, संस्था वा निकायको कर्तव्य हुनेछ।
	दफा ६ को उपदफा १	स्थानीय तहले फोहोरमैलालाई कम्तीमा जैविक र अजैविक लगायत विभिन्न प्रकारमा विभाजन गरी स्रोतमै छुट्याउने गरी तोक्नु पर्नेछ।
	दफा ३८ (अ)	स्थानीय तहले तोकेको ठाउँमा बाहेक जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्ने गरी सडक वा अन्य सार्वजनिक स्थानमा कुनै पनि किसिमको हानिकारक फोहोरमैला राख्ने, फाल्ने, थुपार्ने वा निष्काशन गर्न काम गरेमा यस ऐन बमोजिम कसूर गरेको मानिनेछ।
कम्पनी ऐन, २०६३	-	आर्थिक उदारीकरणद्वारा उद्योग, व्यापार र व्यवसायका क्षेत्रमा लगानी प्रवर्द्धन गरी मुलुकको आर्थिक विकासमा गतिशीलता ल्याउन तथा कम्पनीको संस्थापना, सञ्चालन तथा प्रशासनलाई अझ बढी सुगम, सरल र पारदर्शी बनाउन कम्पनी सम्बन्धी कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकोले प्रतिनिधिसभाको घोषणा, २०६३ जारी भएको पहिलो वर्षमा प्रतिनिधिसभाले यो ऐन बनाएको छ।
	दफा ३ को उपदफा (१)	मुनाफाको उद्देश्य लिई कुनै उद्यम गर्न चाहने व्यक्तिले एकलै वा अरूसँग समूहबद्ध भई प्रबन्धपत्रमा उल्लेख भए बमोजिम एक वा एकभन्दा बढी उद्देश्य प्राप्तिका लागि कम्पनी संस्थापना गर्न सक्नेछ।
	दफा ४ को उपदफा (१)	दफा ३ बमोजिम कम्पनीको संस्थापना गर्न चाहने व्यक्तिले विद्युतीय माध्यमबाट कम्पनीको प्रस्तावित नाम स्वीकृतिको लागि कार्यालय समक्ष निवेदन दिनु पर्नेछ।
	दफा ३ को उपदफा १	कसैले पनि चौध वर्ष उमेर पूरा नगरेका बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउनु हुँदैन।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६	दफा ३ को उपदफा २	कसैले बालकलाई अनुसूचीमा उल्लिखित जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा काममा लगाउनु हुँदैन।
	दफा ९ को उपदफा २	बालकलाई काममा लगाउँदा दिनमा ६ घण्टा र एक सप्ताहमा छत्तिस घण्टाभन्दा बढी अतिरिक्त पारिश्रमिक दिई वा नदिई काममा लगाउनु हुँदैन।
	दफा ९ को उपदफा ३	बालकलाई प्रत्येक दिन लगातार तीन घण्टा काम गरेपछि आधा घण्टा आराम गर्ने समय र प्रत्येक सप्ताहमा एक दिनको बिदा दिनुपर्नेछ।
भवन ऐन, २०५५	दफा १०	कुनै व्यक्ति, संस्था वा सरकारी निकायले भवन निर्माण गर्दा भवन संहितामा तोकिएको स्तर अनुरूप बनाउनु पर्नेछ। त्यसरी भवन निर्माण गर्दा सो भवनको नक्सा र डिजाइन जुन स्तरको डिजाइनकर्ता, इञ्जिनियर वा आर्किटेक्टबाट प्रमाणित गराइएको हो कम्तीमा सोही स्तरको डिजाइनकर्ता वा नजिको प्रतिनिधि, इञ्जिनियर वा आर्किटेक्टको रेखदेखमा निर्माण गर्नु पर्नेछ।
	दफा ११ को उपदफा २	यो ऐन लागू भएको गाउँपालिका क्षेत्रभित्र दफा ८ मा उल्लिखित “क” वा “ख” वर्गको भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था वा सरकारी निकायले भवनको नक्सा र डिजाइन तयार गरी शहरी विकास कार्यालयबाट स्वीकृत गराउनु पर्नेछ।
	दफा १२ को उपदफा १	नगरपालिकाले भवन संहितामा उल्लिखित मापदण्ड विपरीत हुने गरी नक्सा स्वीकृत गर्नु हुँदैन।
ट्रेड यूनियन ऐन, २०४९	दफा ३ को उपदफा १	सम्बन्धित प्रतिष्ठानका कामदारहरूले आफ्नो पेशागत हक हितको संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्न प्रतिष्ठानस्तरको ट्रेड यूनियनहरूको गठन गर्न सक्नेछन्।
	दफा ४ को उपदफा २ (१)	उपदफा (१) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भएतापनि प्रतिष्ठान बाहिरका एकै प्रकृतिका उद्योग, व्यापार व्यवसाय वा सेवाका काम गर्ने कम्तीमा पाँचसय जना कामदार वा

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
		स्वरोजगारहरुले पनि आपसमा सम्झौता गरी ट्रेड यूनियन संघ गठन गर्न सक्नेछन्।
जलस्रोत ऐन , २०४९	दफा १९ को उपदफा २	उपदफा (१) बमोजिम तोकिएको जलस्रोतको प्रदूषण सहन-सीमा नाघने गरी कसैले पनि कुनै किसिमको फोहरमैला, औद्योगिक निकास, विष, रसायनिक वा विषालु पदार्थ हाली वा प्रयोग गरी जलस्रोतलाई प्रदूषित गर्नु हुँदैन।
	दफा १९ को उपदफा ३	कुनै जलस्रोत प्रदूषित भए नभएको वा कुनै जलस्रोत उपयोगको सम्बन्धमा दफा १८ को उपदफा (१) बमोजिम तोकिएको गुणस्तर भए नभएको सम्बन्धमा तोकिएको अधिकारीले आवश्यकता अनुसार परीक्षण गर्न गराउन सक्नेछ।
	दफा २०	जलस्रोतको उपयोग गर्दा भू-क्षय, बाढी पहिरो वा यस्तै अरु कारणद्वारा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने गरी गर्नुपर्नेछ।
भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९	दफा ३ (१)	भू तथा जलाधार संरक्षणको लागि आवश्यक देखेमा नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशित गरी नेपालको कुनै क्षेत्रलाई चार किल्ला खुलाई संरक्षित जलाधार क्षेत्र घोषणा गर्न सक्नेछ।
	दफा १७	कसैले संरक्षित जलाधार क्षेत्रमा दफा ४ बमोजिम गरिएको कुनै कार्य नास्न ,मास्न ,बिगार्न वा हेरफेर गर्न गराउन हुँदैन।
नेपाल गुणस्तर (प्रमाण चिन्ह) ऐन, २०३७	दफा ७	कुनै उत्पादक ,निर्माता ,वितरक वा सेवा प्रदान गर्ने व्यक्तिले कुनै पदार्थ वा प्रक्रियाको सम्बन्धमा प्रमाण चिन्ह लगाउन चाहेमा यस ऐन अन्तर्गत इजाजतपत्र लिनु पर्नेछ।
	दफा ७क को उपदफा (१)	कुनै व्यक्तिले कुनै पदार्थ नेपाल गुणस्तर अनुरूप छ भनी प्रचार प्रसार गर्न चाहेमा त्यस्तो व्यक्तिले कार्यालयको स्वीकृति लिनु पर्नेछ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ८ को उपदफा (२)	इजाजतपत्र प्राप्त गरेका व्यक्तिले पनि निर्धारित गुणस्तर अनुकूल नरहेका पदार्थको सम्बन्धमा प्रमाण-चिन्हको प्रयोग वा त्यसको आकार प्रकारमा भ्रम हुन सक्ने कुनै चिन्ह प्रयोग गर्न हुँदैन।
स्टाण्डर्ड नाप र तौल ऐन , २०२५	दफा २० को उपदफा (१)	दफा १४ र २४ बमोजिम नेपाल सरकारले अन्यथा अनुमति दिएमा बाहेक प्रचलित कानूनमा वा प्रचलनमा जेसुकै भए तापनि यो ऐन लागू भएको तीन महिना पछि यो ऐन लागू भएको क्षेत्रभिन्न वा यो ऐन लागू भएको कारोबार र मालसामानको सम्बन्धमा स्टाण्डर्ड नाप वा तौल बाहेक अरु किसिमको नाप वा तौलको व्यवहार गर्न वा त्यस्तो कुनै नाप वा तौलको इकाईद्वारा कुनै वस्तुको मूल्य किटन वा परिमाण तोक्न हुँदैन।
	दफा २२	व्यापारिक नाप वा तौलमा नाप्ने नाप र तौलने तौलको संज्ञा र परिमाण स्पष्टरूपले अङ्कित भएको हुनु पर्छ र तोकिए बमोजिम जाँचको स्पष्ट छाप लगाईएको हुनु पर्छ।
भूमि सम्बन्धी ऐन , २०२१	दफा ५६	यो ऐन बमोजिम कुनै कुराको जाँचबुझ गर्ने प्रयोजनको निमित्त सम्बन्धित गाँउपालिका वा नगरपालिका ,अड्डा , समिति वा अधिकारीले सम्बन्धित जुनसुकै व्यक्तिको घर जग्गामा पूर्वसूचना दिई परवेश गर्न पाउनेछ। तर , त्यस्तो अधिकारीले कसैको घर जग्गामा प्रवेश गर्दा गाँउपालिका वा नगरपालिकाको १ जना सदस्यलाई साक्षी राख्नुपर्छ।
	दफा ५९ (१)	नेपाल सरकारले आवश्यक सुविधा दिई सुचित आदेशद्वारा कुनै क्षेत्रको जग्गामा कुनै खास वा खास जातका एक वा बढी वली लगाई सोही सूचनामा निर्धारण गरिएको तरिका र व्यवस्था समेत अपनाई खेती गर्ने निर्देशन दिन सक्नेछ र सो निर्देशन बमोजिम खेती गर्नु सम्बन्धित जग्गावाला र मोहीको कर्तव्य हुनेछ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
साझेदारी ऐन , २०२०	दफा ५	साझेदारी खडा भएको ६ महिनाभित्र सो साझेदारीलाई यस ऐन बमोजिम सम्बन्धित विभागको लगतमा दर्ता गराउनु पर्छ।
	दफा ७	पहिले रजिष्ट्रेशन भैराखेको अरू फर्मको नाम र कम्पनी ऐन अन्तर्गत रजिष्ट्रेशन भैराखेको लिमिटेड कम्पनीको नाम मिल्ने गरी फर्मको नाम राख्न हुँदैन।
	दफा ११ (ख) को उपदफा (१) (घ)	उद्योग सम्बन्धी फर्मले कार्य सञ्चालन गरी सम्बन्धित विभागलाई जानकारी दिई वा नदिई उद्योग बन्द गरेमा , यस ऐन बमोजिम दर्ता भएको फर्म सम्बन्धित विभागले खारेज गर्न सक्नेछ।
	दफा १२ को उपदफा (१)	साझेदारीहरूको आपसमा भएको कबुलियतद्वारा साझेदारीमा हक र दायित्व कायम हुन्छ। यस्तो कबुलियत आपसको व्यवहारबाट अङ्कित भएको वा लिखित रूपमा पनि हुन सक्छ।
संक्रामक रोग ऐन ,२०२०	दफा २ को उपदफा (१)	नेपाल भर वा त्यसको कुनै भागमा मानिसमा कुनै संक्रामक रोग उब्जेमा वा फैलिएमा वा फैलिने सम्भावना देखिएमा नेपाल सरकारले सो रोग निर्मूल गर्न वा रोकथाम गर्न आवश्यक कारवाई गर्न सक्छ र सर्वसाधारण जनता वा कुनै व्यक्तिहरूको समूह उपर लागू हुने गरी आवश्यक आदेश जारी गर्न सक्नेछ।
	दफा २ को उपदफा (३)	उपदफा (१) वा (२) को सर्वसामान्यतामा प्रतिकूल असर नपर्ने गरी नेपाल सरकारले पैदल वा जुनसुकै सवारीको साधनबाट लगिने वा ल्याइने सफर गर्ने यात्रुको जाँचबुझ गर्न र त्यस्ता यात्रुलाई कुनै संक्रामक रोग लागेको छ भन्ने शङ्का लागेमा जाँचबुझ गर्न खटिएको कर्मचारीले त्यस्तो यात्रुलाई अस्पताल तथा अन्य स्थानहरूमा अलग गरी राख्न वा कुनै किसिमबाट ल्याउन लैजान वा सफर गर्नमा समेत निरीक्षण र नियन्त्रण गर्नको लागि आवश्यक आदेशहरू जारी गर्न सक्नेछ।

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
जलचर संरक्षण ऐन, २०१७	दफा ५ (ग)	प्रदेश र स्थानीय तहले आफ्नो क्षेत्रभित्र जलचरको संरक्षण गर्नु पर्नेछ।

तालिका ४.४: नियम तथा नियमावली

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
भू-उपयोग नियमावली, २०७९	नियम २०	यस नियमावलीमा अन्यत्र जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि भूउपयोग कार्यक्रम सञ्चालन भएको क्षेत्रमा कित्तानापी प्रयोजनको लागि जग्गा नापजाँच र स्रेस्ता तयार गर्दा तथा जग्गाको किसिम उल्लेख गर्दा यस नियमावली बमोजिम वर्गीकरण गरिएको भूउपयोग क्षेत्र उल्लेख गर्नु पर्नेछ।
वन नियमावली, २०७९	नियम १२८ (१)	प्रचलित कानून बमोजिम उद्योगको रूपमा दर्ता भएका गोलिया काठ चिरान गर्ने सम:िल र काठ, दाउरालाई कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गर्ने भेनियर तथा प्लाईउड उद्योगले डिभिजन वन कार्यालयमा सूचीकृत भई अनुसूची-५३ बमोजिमको ढाँचामा प्रमाणपत्र लिनु पर्नेछ।
	नियम १२८ (३)	उपनियम (१) बमोजिम डिभिजन वन कार्यालयमा सूचीकृत उद्योगले नेपालभर हुने वन पैदावारको लिलाम बिक्री प्रक्रियामा भाग लिन पाउनेछ।
	नियम १२८ (५)	यस नियम बमोजिम सूचीकृत उद्योगले प्रत्येक वर्ष कर चत्तुा प्रमाणपत्र प्राप्त गरी सोको जानकारी तथा आफूले वर्षभरी गरेको वन पैदावारको कारोबारको अद्यावधिक विवरण डिभिजन वन कार्यालयमा पेस गर्न पर्नेछ।
	नियम १२८ (६)	यस नियम बमोजिम काठ, दाउरामा आधारित उद्योग स्थापना तथा सञ्चालनका लागि वनक्षेत्र र उद्योग बीचको दुरी प्रदेश सरकारले निर्धारण गरे बमोजिम

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
		हुनेछ।
भू-उपयोग नियमावली, २०७९	नियम २०	यस नियमावलीमा अन्यत्र जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि भूउपयोग कार्यक्रम सञ्चालन भएको क्षेत्रमा कित्तानापी प्रयोजनको लागि जग्गा नापजाँच र स्रेस्ता तयार गर्दा तथा जग्गाको किसिम उल्लेख गर्दा यस नियमावली बमोजिम वर्गीकरण गरिएको भूउपयोग क्षेत्र उल्लरख गर्नु पर्नेछ।
औद्योगिक व्यवसाय नियमावली, २०७८	नियम ४ (१)	नियम ३ बमोजिम प्राप्त निवेदन जाँचबुझ गर्दा उद्योग दर्ताको लागि आवश्यक पर्ने कागजात र विवरण पूरा भएको देखिएमा उद्योग दर्ता गर्ने निकायले त्यस्तो उद्योग दर्ता गरी सम्बन्धित निवेदकलाई अनुसूची-३ बमोजिमको ढाँचामा उद्योग दर्ताको प्रमाणपत्र दिनु पर्नेछ।
	नियम ९ (१)	कुनै उद्योगले आफ्नो विद्यमान पूँजी वृद्धि, क्षमता वृद्धि वा उद्देश्य थप वा परिवर्तन गर्नको लागि ऐनको दफा १२ को उपदफा (१) बमोजिम स्वीकृति लिन चाहेमा देहायका कागजात र विवरणसहित अनुसूची-१२ बमोजिमको ढाँचामा उद्योग दर्ता गर्ने निकाय समक्ष निवेदन दिनु पर्नेछ।
वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७	नियम ३	ऐनको दफा ३ को उपदफा (१) को प्रयोजनको लागि प्रस्तावकले अनुसूची-१ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची-२ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र अनुसूची-३ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्नेछ।

नियम तथा नियमावलीहरु	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
	नियम ४ (१)	प्रस्तावकले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु अघि ऐनको दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम क्षेत्र निर्धारण गर्नु पर्नेछ।
	नियम ५ (१) (ग)	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनसँग सम्बन्धित कार्यसूची अनुसूची-८ बमोजिम।
	नियम ६ (१)	ऐनको दफा ३ को उपदफा (५) को प्रयोजनको लागि प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरी राय सुझाव सङ्कलन गर्नु पर्नेछ।
	नियम ७ (३)	उपनियम (२) बमोजिमको सूचना संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन वा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने प्रस्तावको हकमा कुनै एक स्थानीय पत्रिकामा र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावको हकमा राष्ट्रियस्तरको कुनै एक दैनिक पत्रिकामा प्रकाशन गरी आफ्नो वेबसाइट भएमा सोमा समेत प्रकाशन गर्नु पर्नेछ।
	नियम १३	प्रस्तावकले कुनै प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले तिन वर्षभित्र त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६	नियम ३ (ग)	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धमा सङ्घ, प्रदेश जिल्ला तथा स्थानीय तहका सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गरी विपद् व्यवस्थापनको लागि आवश्यक पर्ने भौतिक तथा प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउने।
	नियम ४ (३) (ज)	आर्थिक सामाजिक विकास र वातावरण संरक्षण गर्दै विपद् जोखिम न्यूनीकरण, विपद् पूर्वतयारी, पुर्नलाभ

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
		तथा पुननिर्माणका क्रियाकलापलाई प्रभावकारी बनाउन सुभाव दिने।
स्टाण्डर्ड नाप र तौल (मोहरबन्द प्याकेज) नियमावली, २०७६	नियम ३ (१)	कुनै वस्तुको उत्पादक वा वितरकले वस्तु बिक्री वितरणको लागि प्याकिङ्ग गर्दा अनुसूची-१ मा उल्लेख गरिएको परिमाण बमोजिम हुने गरी स्टान्डर्ड प्याकेज बनाउनु पर्नेछ।
	नियम २ (१)	उपनियम (१) बमोजिम तोकिएको भन्दा फरक परिमाण हुने गरी बनाइएका मोहरबन्द प्याकेज बिक्री, वितरण गर्न बाधा पर्ने छैन।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण नियमावली, २०७६	नियम ६ (२)	नियम ३ बमोजिम संरक्षित वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमुना राख्ने, प्रयोग गर्ने, रोप्ने, हुर्काउने, पालनपोषण गर्ने, उत्पादन गर्ने, बिउको रूपमा व्यापार गर्ने, ओसारपसार गर्ने वा निकासी, पैठारी वा पुनः निकासी गर्ने अनुमतिको लागि पेश भएको निवेदन उपर वयवस्थापन निकायले आवश्यक जाँचबुझ गरी सो उपर वैज्ञानिक निकायको परामर्श माग गर्न सक्नेछ।
श्रम नियमावली, २०७५	नियम १६ (१)	रोजगारदाताले प्रतिष्ठानको कामको प्रकृतिको आधारमा प्रतिष्ठानमा काम गर्ने समयको निर्धारण गरी सोको जानकारी सबै श्रमिकलाई गराउनु पर्नेछ।
	नियम ३४ (१)	ऐन तथा यस नियमावलीमा अन्यत्र लेखिएको बाहेक रोजगारदाताले कार्यस्थलमा कार्यरत श्रमिक तथा अन्य व्यक्तिको सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीति बनाउँदा प्रतिष्ठानको कार्य प्रकृति अनुसार कार्यस्थलमा अपनाउनु पर्ने सुरक्षा सतर्कता, श्रमिकको स्वास्थ्य, कार्यस्थलमा हुनसक्ने सम्भावित दुर्घटना, कार्यस्थलमा मेशिनरी यन्त्र उपकरण

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
		सञ्चालन गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी, स्वास्थ्यका दृष्टिले संवेदनशील मानिने रसायनिक पदार्थको प्रयोग गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी लगायत व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको सुनिश्चितता गर्ने आधारलाई समेटिने गरी वनाउनु पर्नेछ।
	नियम ३८ (ख)	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धमा अपनाउनु पर्ने नीति वा भैरहेको नीतिमा सुधारको लागि रोजगारदातालाई सुझाव दिने
	नियम ५३ (ख)	निर्माण कार्यस्थलमा कामको सिलसिलामा श्रमिकलाई कुनै चोटपटक लागेमा तत्काल प्राथमिक उपचार गर्न सकिने व्यवस्था मिलाउने।
फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	नियम ३ (२)	उपनियम (१) बमोजिम पृथकीकरण गरिएको रसायनिक वा हानिकारक फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने दायित्व सम्बन्धित उत्पादकको हुनेछ।
	नियम ५ (१)	हानिकारक, रसायनिक, जैविक वा अजैविक फोहोरमैला अन्य फोहोरमैलासँग मिसाई निष्काशन गर्न हुँदैन।
	नियम २४ (२) (क)	फोहोरमैला स्रोतमै घटाउने उपायहरू तथा प्रविधिको अवलम्बन गर्ने
भवन नियमवली, २०६६	नियम ३ (१)	ऐनको दफा ११ को उपदफा (१) मा उल्लिखित क, ख वा, ग वर्गको भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था वा सरकारी निकायले नक्सा स्वीकृतिको लागि नगरपालिका समक्ष अनुसूची-१ बमोजिमको ढाँचामा दरखास्त दिँदा डिजाइन समेत पेश गर्नु पर्नेछ।
	नियम ४ (१)	बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउनु अघि निजले सो काम गर्न सक्ने नसक्ने विषयमा बालकको स्वास्थ्य परीक्षण गर्न प्रतिष्ठानले कामको

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
बाल श्रम (निषेध र नियमन गर्ने) नियमावली, २०६२		प्रकृति र बालकको उमेर समेत उल्लेख गरी श्रम कार्यालयमा निवेदन दिनु पर्नेछ।
	नियम ६	प्रतिष्ठानमा काम गर्ने बालकले श्रम ऐन, २०४८ बमोजिम नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी समय समयमा तोकिएको पारिश्रमिक र भत्तामा कम नहुने गरी मासिक पारिश्रमिक र भत्ता पाउनेछ।
ट्रेड युनियन नियमावली, २०५०	नियम ५ (२) (च)	प्रतिष्ठान बाहिरका एकै प्रकृतिका उद्योग व्यवसायमा काम गर्ने कामदारहरूले आपसमा सम्झौता गरी ट्रेड युनियन संघ गठन गरेको भए त्यस्ता कामदारहरूको नाम, ठेगाना र कामको प्रकृति समेत स्पष्ट रूपमा खुलाउनु पर्ने।
जलस्रोत नियमावली, २०५०	नियम १७ (१)	जलस्रोतको उपयोग गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाले अनुसूची-५ बमोजिमको ढाँचामा प्रस्तावित परियोजनासँग सम्बन्धित देहायको विवरणहरू खुलाई जिल्ला जलस्रोत समिति समक्ष तीनप्रति दरखास्त फाराम दिनु पर्नेछ।
	नियम १७ (१) (ड)	वातावरणीय प्रभाव विश्लेषण (परियोजनाले वातावरणमा पर्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनतम गर्न अपनाउने उपायहरू तथा जलस्रोतमा रहने जलचर एवं जल वातावरण संरक्षणको लागि अपनाउने उपायहरू, परियोजनाले सम्बन्धित क्षेत्रमा पार्न सक्ने सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावको अतिरिक्त विद्यमान स्थानीय श्रम तथा स्रोत र साधनको उपयोग, परियोजना सम्बन्धी कार्य पूरा भएपछि त्यस क्षेत्रका व्यक्तिहरूले पाउने लाभ, निर्माण तथा सञ्चालन सम्भार सम्बन्धमा स्थानीय जनतालाई दिइने तालिम, निर्माण शिविरको लागि आवश्यक पर्ने सुविधाहरू, सुरक्षात्मक व्यवस्थाहरू

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
		तथा परियोजना सञ्चालनबाट सम्बन्धित जग्गाधनीहरूलाई पर्न सक्ने असर, विस्थापित जनसंख्याको लागत र तिनीहरूको पुनर्वासको लागि अपनाउने आवश्यक व्यवस्था समेत स्पष्ट रूपमा खुलाउनु पर्छ।
भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली , २०४२	नियम १२ (१)	जलाधार संरक्षण अधिकृतले ऐनको दफा ४ अन्तर्गतको कुनै काम भएको जग्गामा र त्यस्तो जग्गाको वरपरको जग्गामा भू-क्षय वा भू-कटान हुन सक्ने कामहरू गर्न नपाउने गरी निषेध गर्न सक्नेछ।
नेपाल गुणस्तर (प्रमाण-चिन्ह) नियमावली, २०४०	नियम ४ (१)	परिषदले दिएको नीति र तोकेको कार्यविधिभिन्न रही कार्यालयले विभिन्न पदार्थ, प्रक्रिया र सेवाको गुणस्तर तयार गर्नेछ।
	नियम ६ (१)	कुनै पदार्थ, प्रक्रिया वा सेवाको सम्बन्धमा परिषदद्वारा निर्धारण गरेको वा मान्यता प्राप्त गुणस्तर र तत्सम्बन्धी आवश्यक विवरण कार्यालयले सर्वसाधारणको जानकारीको लागि प्रकाशित गरी बिक्री वितरण समेत गर्न सक्नेछ।
	नियम १४ (१)	कुनै पनि पदार्थ वा प्रक्रियाको गुणस्तर सम्बन्धी जाँचबुझ वा निरीक्षण गर्न जाँदा सम्बन्धित पदार्थ उत्पादन गरिने ठाँउ प्रक्रिया चालु रहेको ठाँउ , सेवा प्रदान गरिने ठाँउ ,कार्यशाला वा गुण नियन्त्रण एवं परीक्षण गरिने ठाँउ वा त्यस्तो पदार्थ वा पदार्थ सम्बन्धी कोरा वा तयारी माल राखिने गोदाम आदिमा प्रवेश गर्न सक्नेछ। त्यसरी प्रवेश गर्नु भन्दा अगावै निरीक्षकले दरखास्तवाला वा इजाजतपत्रवालालाई आफूले जाँचबुझ वा निरीक्षण गर्न चाहेको कुराको जानकारी दिनु पर्नेछ।

तालिका ४.५: निर्देशिका

निर्देशिका	सम्बन्धित विवरण
अद्यावधिक राष्ट्रिय भवन कोड, २०७७	भूकम्पलाई ध्यानमा राख्दै अद्यावधिक गरिएको हो। भवन कोडको मुख्य उद्देश्य विभिन्न स-साना घरहरू देखि ठूला भवन निर्माण संरचनाहरूलाई भूकम्प-प्रतिरोधात्मक बनाउन विभिन्न इन्जिनियरिङ डिजाइन र निर्माण सामग्रीहरूको लागि मापदण्ड र आवश्यक प्रक्रियात्मक मार्गदर्शन प्रदान गर्नु हो। यसले स्थापित ईन्जिनियरिङ नियम र सिद्धान्तहरूको अनुसार भूकम्पबाट जोगिने भवनहरू डिजाइन गर्ने र विश्लेषण गर्ने मार्गनिर्देशन प्रदान गर्दछ।
औद्योगिक क्षेत्रका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२	निर्देशिका दुवै प्रारम्भिक वातावरण अध्ययन (IEE) र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) को लागी उल्लेख छ। निर्देशिकाको मुख्य उद्देश्यमा उद्योगको स्थापनाको कारण वातावरणमा हुने सम्भावित प्रभावलाई आकलन गर्नु हो। प्रारम्भिक वातावरण अध्ययन (IEE) ले उद्योगको स्थापना र सञ्चालनमा वातावरणीय विचारहरूलाई एकीकृत गर्न सहयोग गर्नेछ।
राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०	राष्ट्रको विकास निर्माणकार्यहरू कार्यान्वयन गर्दा प्राकृतिक श्रोतको अत्यधिक दोहन हुन नदिन र वातावरण संरक्षण र विकासलाई सँगसँगै अगाडि बढाउन राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका बनाइएको हो। यस निर्देशिकाले प्रभाव पहिचान र प्रभाव पूर्वानुमान गर्ने विधिका साथै प्रभाव-श्रेणीकरण गर्न संख्यात्मक मान प्रदान गर्दछ। यस निर्देशिकाले EIA को बखत समुदायको सहभागितामा पनि जोड दिन्छ, राम्रो सहभागिता प्राप्त गर्न विधिहरू तोक्छ, जसले EIA मूल्याङ्कनलाई वातावरणीय अनुगमनको पूरकको रूपमा पहिचान गर्दछ।

तालिका ४.६: सन्धि सम्झौता

सन्धि सम्झौता	सम्बन्धित विवरण
रोटरडम कनभेन्सन अन दि प्राइअर इन्फर्मड कन्सेन्ट प्रोसिडियोर फर सर्टेन हाजार्डियस केमिकल्स एण्ड पेस्टिसाइड्स इन इन्टरनेशनल ट्रेड, १९९८	यस महासन्धिले अन्तराष्ट्रिय व्यापारमा केही हाजार्डियस रसायनहरूको Prior Informed Consent (PIC) प्रक्रियाबाट सूचनाको खुला आदानप्रदानलाई प्रवर्द्धन गर्छ र हाजार्डियस रसायनहरूका निर्यातकर्ताहरूलाई उचित लेबलिङ प्रयोग गर्न, सुरक्षित ह्यान्डलिङका निर्देशनहरू समावेश गर्न र खरिदकर्ताहरूलाई कुनै पनि ज्ञात प्रतिबन्ध वा निषेधका बारेमा जानकारी दिन आह्वान गर्छ। पूर्वसूचित सहमति (PIC) प्रत्येक वर्ष जून र डिसेम्बर महिनामा अंग्रेजी, फ्रेन्च र स्पेनिस भाषामा प्रकाशित हुन्छ।
जैविक विविधता महासन्धि , १९९२	यस महासन्धिमा कुनै पनि आयोजनाको कार्यान्वयनबाट जैविक विविधतामा पर्न सक्ने प्रतिकूल असरहरू कम गर्ने र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन आवश्यक पर्ने आयोजनाका लागि उचित प्रक्रियाहरूको परिचय गराउने उल्लेख गरिएको छ। साथै संरक्षित क्षेत्रहरूसँगै जोडिएका क्षेत्रहरूमा विकासको कार्यको योजना भए सो कार्य वातावरणमैत्री र दिगो विकासमा जोड दिनुका साथै संरक्षित क्षेत्रहरूको सुरक्षामा बढोत्तर दिने हुनुपर्दछ।
संयुक्त राष्ट्रसंघको जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी महासन्धि , १९९२	यस महासन्धिमा कुनै पनि विकास निर्माण कार्य कार्यान्वयन गर्दा जलवायु परिवर्तनलाई ध्यानमा राखी सकेसम्म सान्दर्भिक सामाजिक, आर्थिक र वातावरणीय नीति र कार्यहरूमा लागू गर्ने र राष्ट्रको अर्थव्यवस्था ,सार्वजनिक स्वास्थ्य र वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव कम गर्न राष्ट्रिय रूपमा तयार र निर्धारित गरेको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन जस्ता उपयुक्त विधि अपनाउने कुरा समावेश गरिएको छ।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण महासन्धी , १९७३	महासन्धिले दुर्लभ वन्यजन्तु र वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार नियमन र नियन्त्रण गर्ने उद्देश्यले CITES मा सूचीकृत वन्यजन्तु र वनस्पतिहरूलाई तिनीहरूको अवस्थाको आधारमा ३ वटा Appendix मा वर्गीकरण गरिएको

सन्धि सम्झौता	सम्बन्धित विवरण
	छ। (Appendix I - प्रजाति जो लोप हुने खतरामा पर्दछ; Appendix II - प्रजातिहरू जो खतरामा पर्ने हुन सक्छन्; Appendix III - प्रजातिहरू जुन संरक्षित छन्। यस महासन्धिले आयोजनाहरूले सम्भव भएसम्म CITES प्रजातिहरूमा प्रभाव कम गर्नुपर्नेछ उल्लेख गरिएको छ।

#### ४.१ प्रस्तावसँग सम्बन्धित वातावरणीय तथा अन्य मापदण्ड/कार्यविधि

- व्यावसायिक सामाजिक जिम्मेवारी कार्यान्वयन कार्यविधि, २०८२

यस कार्यविधिको दफा ३ (१) ले औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७६ को दफा ५४ को उपदफा (१) बमोजिम मझौला, ठूला उद्योग वा वार्षिक पन्ध्र करोड रुपैयाभन्दा बढी कारोबार हुने घरेलु वा साना उद्योगले व्यावसायिक सामाजिक जिम्मेवारी बहनका क्रममा खर्च गर्ने प्रयोजनका लागि प्रत्येक आर्थिक वर्षमा वार्षिक खुद मुनाफाको कम्तीमा एक प्रतिशत रकम छुट्याउनु पर्ने प्रावधान रहेको छ। दफा ४ (१) ले प्रत्येक उद्योगले व्यावसायिक सामाजिक जिम्मेवारी अन्तर्गत कार्यमा खर्च गर्नका लागि वार्षिक कार्यक्रम सहितको विवरण पेश गर्नुपर्ने प्रावधान रहेको छ। यसै गरी दफा १० अनुसार उद्योगले पेस गरेबमोजिमको विवरण अनुसार खर्च गरे नगरेको सम्बन्धमा विभागले आवश्यकता अनुसार प्रदेश सरकार, स्थानीय तह तथा अन्य निकायसँगको समन्वयमा अनुगमन गर्न सक्ने कुरा उल्लेख गरेको छ।

- ध्वनिको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम ध्वनिको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ तोकेको छ। प्रस्तावित आयोजना औद्योगिक क्षेत्रमा पर्दछ।

क्षेत्र	ध्वनि सीमा Leq (dBA)	
	दिवा	रात्रि
औद्योगिक क्षेत्र	७५	७०
व्यापारिक क्षेत्र	६५	५५
ग्रामीण आवास क्षेत्र	४५	४०

शहरी आवास क्षेत्र	५५	५०
मिश्रित आवास क्षेत्र	६३	५५
शान्त क्षेत्र	५०	४०

(स्रोत: वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको सँगालो, २०७५)

• वायुको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम वायुको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ तोकेको छ।

Parameters	Units	Average time	Concentration max	Test Methods
TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	-	
		24-hours*	230	High Volume Sampling Gravimetric Analysis
PM <sub>10</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	-	
		24-hours*	120	High Volume Sampler and Gravimetric Analysis, TOEM, Beta Attenuation
Sulphur Dioxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual**	50	Ultraviolet Fluorescence, West and Gaeke Method
		24-hours*	70	Same as annual
Nitrogen Dioxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	40	Chemiluminescence
		24-hours*	80	Same as annual
Carbon Monoxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 hours*	10,000	Non Dispersive Infra Red spectrophotometer (NDIR)
Lead	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual**	0.5	High Volume Sampling, followed by atomic absorption spectrometry
Benzene	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual **	5	Gas Chromatographic Technique
PM <sub>2.5</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24-hours*	40	PM <sub>2.5</sub> sampling gravimetric analysis
Ozone	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8-hours*	157	UV spectrophotometer

(स्रोत: वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको सँगालो, २०७५)

- डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९ नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम उद्योग/प्रतिष्ठानहरूमा जडान भएका डिजेल जेनेरेटरको सञ्चालनबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छः

Category (kW)	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM
kW<8	8.00	1.30	9.20	1.00
8=kW<19	6.60	1.30	9.20	0.85
19=kW<37	6.50	1.30	9.20	0.85
37=kW<75	6.50	1.30	9.20	0.85
75=kW<130	5.00	1.30	9.20	0.70
130=kW<560	5.00	1.30	9.20	0.54

Note: This standard is similar to Euro II or India II

- Sample collection point should be one third of chimney height of the generator
- KW = Power factor \* kVA
- Analysis method should be as mentioned in ISO 8178 or same as generator manufacturer country's standard for ISO 8178

(स्रोत: वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको संग्रालो, २०७५)

### औद्योगिक ब्वाइलरको संचालनबाट निष्काशन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड

ब्वाइलरको वाफ उत्पादन क्षमता (steam generation capacity of Boiler) (Kg/hour मा)	प्रदूषक (Pollutant)	उत्सर्जन सीमा (mg/Nm <sup>3</sup> मा)
Less than 2000	Particulate matter	1200*
2000 to less than 10000		800*
10000 to less than 15000		600*
15000 and above		150**

नमूना संकलन विधि	परीक्षण विधि	सन्दर्भ
------------------	--------------	---------

नमूना संकलन विन्दु जमिनको सतह देखि औद्योगिक ब्वाइलरको चिमनीको एक तृतीयांश भागसम्म हुनु पर्नेछ।	Gravimetric	IS 11255 (Part one)
--	-------------	------------------------

\* नियन्त्रित उपकरणका रूपमा औद्योगिक ब्वाइलरसंगै साइक्लोन (cyclone) / मल्टिसाइक्लोन (Multi-cyclone) हुनु पर्नेछ।

\*\* नियन्त्रित उपकरणका रूपमा औद्योगिक ब्वाइलरसंगै ब्याग फिल्टर (Bag filter)/ इलेक्ट्रोस्टाटिक प्रिसिपिटेटर (Electro Static Precipitator, ESP) हुनु पर्नेछ।

Particulate Matter उत्सर्जनको मात्रा  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  मा गणना गर्दा  $\text{CO}_2$  सुधारको 12% (12% of  $\text{CO}_2$  Correction) लाई सन्दर्भ (Reference) को रूपमा लिइनेछ।

(स्रोत: वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको सँगालो, २०७५)

### औद्योगिक ब्वाइलरको चिमनीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड

ठोस तथा तरल इन्धन प्रयोग गर्ने औद्योगिक ब्वाइलरको उचाई देहाय बमोजिम हुनु पर्नेछ:-  
उचाई (H) =  $14Q^{0.3}$

यहाँ, H = जमिनको सतहदेखि चिमनीको पूरा उचाई,

Q = सल्फरडाइअक्साइड ( $\text{SO}_2$ ) को उत्सर्जन दर ( $\text{kg}/\text{hr}$ . मा)

तर जुनसुकै अवस्थामा पनि चिमनीको उचाई ११ मिटर भन्दा कम हुनु हुदैन।

माथिको सूत्र प्रयोग गर्दा हुन आउने चिमनीको उचाई कायम गर्न नसक्ने अवस्थामा पनि चिमनीको उचाई कम्तीमा ११ मिटर र सल्फरडाइअक्साइडको उत्सर्जनको उच्चतम मात्रामा  $४०० \text{ mg}/\text{Nm}^3$  को सीमाभित्रै कायम राख्नको लागि आवश्यक पर्ने उपकरणहरू जडान गर्नु पर्नेछ।

$\text{mg}/\text{Nm}^3$  एकाइ भन्नाले साधारण चाप र तापक्रममा प्रति घन मिटर आयातनमा जम्मा हुने Particulate Matter को Milligram परिमाणलाई जनाउँछ।

(स्रोत: वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको सँगालो, २०७५)

- सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागी घटी बढी सीमा, २०५८ (Generic Effluent Standard)

नेपाल सरकारले तोकेको सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागी घटी बढी सीमा देहाय तालिकामा दिइएको छ।

Parameter	Unit	Tolerance Limit
Temperature	$^{\circ}\text{C}$	Shall not exceed $40^{\circ}\text{C}$ in any of the stream within 15 meters downstream from effluent outlet

Parameter	Unit	Tolerance Limit
pH		5.5 – 9.0
TSS	mg/L	30 – 200
COD	mg/L	250
BOD	mg/L	30-100
Oil and grease	mg/L	10

(स्रोत: वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको सँगालो, २०७५)

## परिच्छेद ५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था

यस परिच्छेदमा आयोजना प्रभावित क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, जैविक र सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक आधारभूत वातावरणीय अवस्थाको विस्तृत रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ।

### ५.१ भौतिक वातावरण

#### ५.१.१ भू-धरातलिय अवस्था

लुम्बिनी प्रदेशमा अवस्थित बाँके जिल्ला नेपालको प्रमुख औद्योगिक तथा व्यापारिक केन्द्र एवं प्रमुख नाकाको रूपमा परिचित तराईका २० जिल्लाहरू मध्येको एक हो। यस जिल्लाको कुल क्षेत्रफल २३३७ वर्ग कि. मि., औसत लम्वाई ८४ कि. मि. र औसत चौडाई ४० कि. मि. रहेको छ। यस जिल्ला ८१° २९' - ८२° ८' पूर्वी देशान्तर २७° ५१' - २८° २०' उत्तरी आक्षांशमा फैलिएको छ। जिल्लाको पूर्वमा दाङ तथा भारतको उ.प्र.को बहराईच जिल्ला अवस्थित छन् भने बर्दिया पश्चिममा अवस्थित छ। त्यसैगरी जिल्लाको उत्तरतिर सल्यान, बर्दिया र दाङ जिल्ला र दक्षिणमा भारतको उ.प्र.को बहराईच जिल्ला अवस्थित छ। यस जिल्लाको केही अंश भू-भाग चुरे क्षेत्र र अधिकांश भू-भाग तराईले ओगटेको छ। जिल्लाको चुरे क्षेत्रको भू-भाग समुद्री सतहदेखि ६१०-१२३६ मि. अग्लो छ भने बाँकी भू-भाग १२७-६१० मि. सम्मको उचाईमा अवस्थित छ।

कोहलपुर नगरपालिकाको कुल क्षेत्रफल १८४.२६ वर्ग कि.मि. रहेको छ। यस नगरपालिकाको मुख्य बजार हल्द्वारपुर, कोहलपुर र नेपालगञ्ज रहेको छ। नगरपालिकासँग सिमाना जोडिएका ठाउँहरू क्रमशः पूर्वमा- राप्तीसोनारी गाउँपालिका, पश्चिममा- बैजनाथ गाउँपालिका, उत्तरमा- सल्यान जिल्लाको चुरे पहाड श्रृंखला र दक्षिणमा- जानकी गाउँपालिका र नेपालगञ्ज उपमहानगरपालिका रहेका छन्।

#### ५.१.२ भू-उपयोग

बाँके जिल्लामा भू-उपयोगलाई दृष्टिगत गर्दा करिब ५० प्रतिशत भू-भाग वन क्षेत्रले ओगटेको छ भने बाँकी ५० प्रतिशत अन्य भू-भाग रहेको छ। जिल्लाको विस्तृत भू-उपयोग सम्बन्धी विवरण यस प्रकार रहेको छ:

तालिका ५.१: प्रस्ताव (उद्योग) कार्यान्वयन जिल्लाको भू-उपयोग

क्र.सं.	भू-उपयोग	क्षेत्रफल (हेक्टर)	प्रतिशत (%)
१.	वन	११३,२९५	५०.१७
२.	आवादी तथा खेतीयोग्य जमिन	९२,०६८	४०.७७
३.	अन्य (चट्टान, नदी, वगर आदि)	२०,४७३	९.०६

(स्रोत: जिल्ला प्रोफाइल, बाँके, २०७४)

यस नगरपालिकामा सबैभन्दा धेरै जमिन क्रमशः कृषिक्षेत्र, आवास क्षेत्र, वन तथा चरण क्षेत्रले ओगटेको छ भने सबैभन्दा कम औद्योगिक क्षेत्रले ओगटेको छ। यसै गरी, वडा नं. १४ मा कृषिक्षेत्र धेरै रहेको छ।

आयोजना स्थल औद्योगिक विकासका लागि उपयुक्त रहेको पाइएको छ। त्यस क्षेत्रको माटोको उर्बरा शक्ति कम रहेको र सिचाइ सुविधा पनि राम्रो नभएकाले सो क्षेत्र कृषिको लागि खासै उपयुक्त नरहेको पाइएको छ। उद्योग वरपर अन्य उद्योगहरू संचालनमा रहेका छन् र बाँके खाली जग्गामा खेति-पाति भइरहेको छ।

### ५.१.३ भूमिगत पानी सतह

भूमिगत पानीको गहिराई र मात्रा स्थान अनुसार फरक हुन्छ र सो स्थानको भूगर्भ, भू-आकृति विज्ञान, भौतिक विज्ञानबाट प्रभावित हुन्छ। सन् २०१३/२०१४ मा नेपालका तराई जिल्लाका इनारहरूमा पानी स्तर मापन गरिएको थियो। तराई जिल्लाहरूमा औसत जलभण्डारको स्तर लगभग ४.५५ m bgl पाइएको थियो भने बाँके जिल्लाको औसत स्तर ४-६ m bgl बीचमा पाइएको थियो (Shrestha et al., 2018)। यसैगरी बाँके जिल्लामा उत्खनन् गरिएको जलभण्डारको अधिकतम गहिराई लगभग २०० मि. थियो (Pathak, 2018)।

बाँके जिल्लाको कोहलपुर क्षेत्रमा alluvial निक्षेपहरूमा विकसित confined aquifer पाइन्छ। उपलब्ध hydrogeological अध्ययन अनुसार यस क्षेत्रको जलभण्डारको गहिराई करिब ६४ मिटरदेखि १९५ मिटर सम्म रहेको छ (Shah et al., 2024)।

यस क्षेत्रमा भू-जलको प्रवाह दिशा उत्तरबाट दक्षिणतर्फ रहेको पाइन्छ र aquifer प्रायः confined प्रकारका रहेका छन्। Coarse grained deposit (जस्तै बालुवा र गिट्टी) भएका क्षेत्रमा उच्च permeability र porosity का कारण भू-जल सम्भाव्यता बढी रहेको देखिन्छ

भने fine grained deposit (जस्तै माटो र सिल्ट) भएका क्षेत्रमा भू-जलको सम्भाव्यता कम हुने गर्दछ। त्यसैले, कोहलपुर क्षेत्र भूमिगत पानी र सो को उपयोग तथा विकासका दृष्टिले सम्भाव्य क्षेत्रको रूपमा लिन सकिन्छ।

#### ५.१.४ जल तथा जलाधार क्षेत्र

नेपालको मध्यपश्चिममा अवस्थित बाँके जिल्लाको पश्चिमी किनारमा बबई नदी र त्यस बाहेकका अधिकांश जिल्लामा (पश्चिम) राप्ती नदी बग्ने गर्दछ। जिल्लाका यी दुई प्रमुख नदीहरू महाभारत रेन्जबाट निस्कन्छन्। बाँके जिल्लाका अन्य प्रमुख नदीहरूमा मान, डुडुवा रहेका छन् भने सहायक नदीहरूमा किरण नाला, सुखरा, मुगुवा, गावर, परुवा, रोहिणि, झिंजरी, गुडुवा, खैरी, गोठरी, जेठीनाला रहेका छन्। यस जिल्लामा रानी तलाउ र वाटर पार्क पनि अवस्थित छन्।

यस नगरपालिका क्षेत्रको करिब ६० किलोमिटर क्षेत्रमा डुडुवाखोला, किरणनाला, सानो डुडुवानाला, इटानाला, रोहीणी खोला, रानीघाट लगायतका खोलाहरू बग्ने गर्दछन्। भूतैया ताल, जोरत्ते टप्पर, जोरत्ते सिमसार क्षेत्र र ताल यस नगरपालिकामा रहेका तातलैयाहरू हुन्।

आयोजना क्षेत्रको नजिकको खोलानाला तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छ:

तालिका ५.२: आयोजना क्षेत्रको नजिकको जलस्रोत

क्र.सं.	नाम	आयोजना क्षेत्रबाटको दुरी	आयोजना क्षेत्रबाटको दिशा
१.	मूर्गीया नाला	२५८ मि.	पश्चिम

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

#### ५.१.५ जलवायु

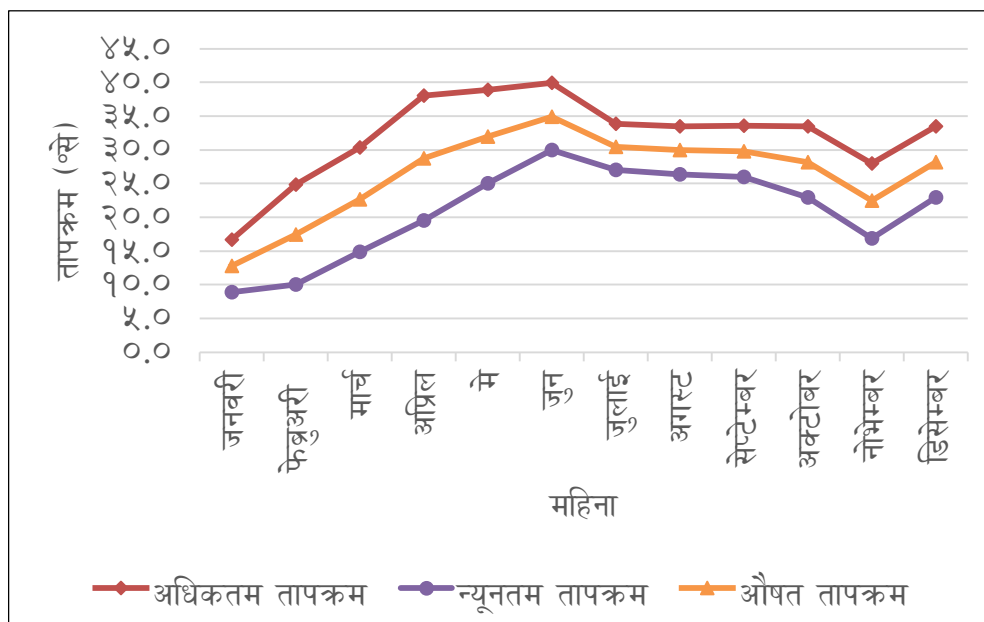
बाँके जिल्लाको भौगोलिक बनावट अनुसार दुई प्रकारको हावापानी पाईन्छ। चूरे क्षेत्रमा शितोष्ण र तराई क्षेत्रमा उष्ण प्रकारको हावापानी पाईन्छ। कोहलपुर नगरपालिका मध्य-पश्चिम क्षेत्र (तराई क्षेत्र) मा पर्दछ र सो क्षेत्रमा हावापानी उपोष्ण कटिबन्धीय पाइने गर्दछ। यस नगरपालिका क्षेत्रको अधिकतम तापक्रम ग्रिष्म ऋतुमा ४६ डिग्री र न्यूनतम तापक्रम हिउँदमा ४ डिग्री सेल्सियस सम्म पुग्छ। यहाँ वार्षिक सरदर वर्षा १९१२ मि.मि. हुने गर्दछ। सापेक्षित आद्रता औषत ७१.४ प्रतिशत रहन्छ।

आयोजना अवस्थित स्थानबाट सबैभन्दा नजिकको मौसम अनुगमन केन्द्र नेपालगन्ज स्थित नेपालगन्ज विमानस्थल मौसम केन्द्र रहेको छ र जलवायु विश्लेषणको लागि तथ्याङ्क यसै मौसम केन्द्रबाट लिइएको छ।

### तापक्रम

कोहलपुर नगरपालिकाको सन् २०२४ को तापक्रम हेर्दा सबै भन्दा धेरै अधिकतम तापक्रम जुन र मे महिनामा क्रमशः ३९.९ डिग्री सेल्सियस र ३८.९ डिग्री सेल्सियस देखिएको छ। सोहि वर्ष जनवरी र फेब्रुअरीमा न्यूनतम तापक्रम क्रमस १६.७ डिग्री सेल्सियस र २४.८ डिग्री सेल्सियस रहेको छ। नगरपालिकाको औषत तापक्रम १२.८ डिग्री सेल्सियस देखि ३५ डिग्री सेल्सियस सम्म रहेको देखिन्छ।

कोहलपुर नगरपालिकाको सन् २०२४ को मासिक तापक्रम तल चित्रमा दिइएको छ।



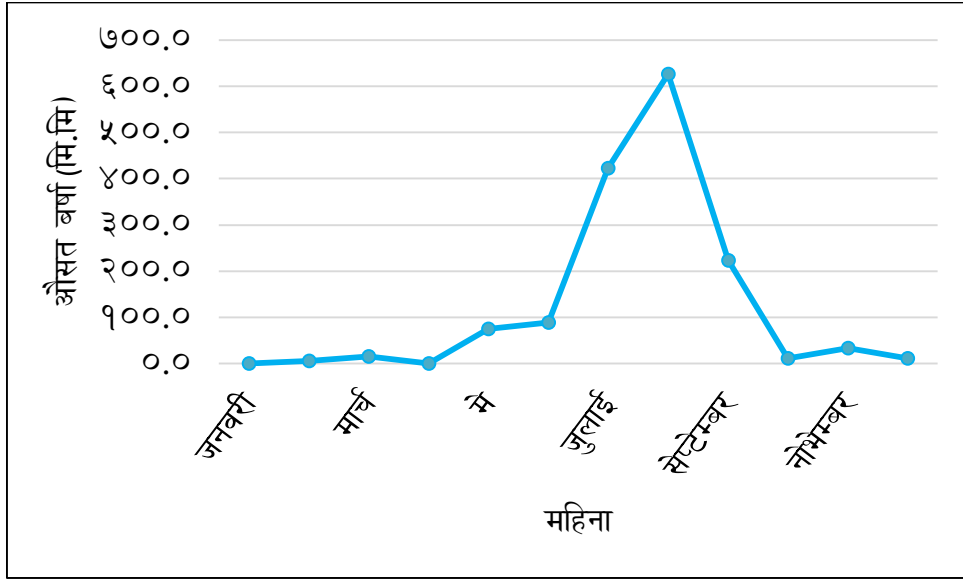
चित्र ५.१: कोहलपुर नगरपालिकाको २०२४ को तापक्रम

(श्रोत: जल तथा मौसम विभाग, २०८१)

### औषत वर्षा

कोहलपुर नगरपालिकाको सन् २०२४ को औसत वर्षा हेर्दा अगस्ट महिनामा धेरै वर्षा भएको छ, जुन ६२६.९ मि.मि रहेको छ। यसै गरी, जुलाई र सेप्टेम्बर महिनामा क्रमशः ४२२.३ मि.मि र २२३.२ मि.मि औषत वर्षा मापन गरिएको छ।

कोहलपुर नगरपालिकाको सन् २०२४ को मासिक औषत वर्षा तलको चित्रमा दिइएको छ।



चित्र ५.२: कोहलपुर नगरपालिकाको २०२४ को औसत वर्षा

(श्रोत: जल तथा मौसम विभाग, २०८१)

#### ५.१.६ वायु, ध्वनि र पानीको गुणस्तर

वातावरणीय वायु प्रदूषण, सतह र फोहोर पानीको गुणस्तर र वातावरणीय ध्वनिको स्तर कुनै पनि क्षेत्रका लागि चिन्ताको विषय हो। उद्योग क्षेत्रको वायु तथा ध्वनीको गुणस्तर मापन गरिनुका साथै उद्योगबाट हुने final wastewater discharge को पनि गुणस्तर मापन गरियो। मापन गरिएका सुचकहरू तल प्रस्तुत गरिएका छन्।

#### • वायुको गुणस्तर

विवरण:

Date of Sampling: 2082/02/24 - 2082/02/25

Duration of sampling: As per the NAAQS 2012 i.e. 24 hrs (11:20 am to 11:25 am of next day)

GPS Coordinate: 28°08'50" N

81°39'56" E

Air Speed: 1.4 m/s to 2.6 m/s

Wind Direction: East to West (Morning)

West to East (Evening)

परिक्षण गरिएका प्यारामिटरहरू सबै NAAQS, 2012 को मापदण्ड भित्र रहेका थिए। ति प्यारामिटरहरूका मापन तल उल्लेख गरिएको छ र परीक्षण रिपोर्ट अनुसूची १२ मा समावेश गरिएको छ।

तालिका ५.३: आयोजना क्षेत्रको वायुको गुणस्तर

S.N.	Location	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	TSP	Lead	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Benzene	CO
		(µg/Nm <sup>3</sup> )							
1.	West Side of Industry GPS Location 28°08'50" N 81°39'56" E	67	27.8	140	ND	3.0	7.0	ND	1200
<b>NAAQS-2012</b>		<b>120</b>	<b>40</b>	<b>230</b>	<b>0.5</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>5</b>	<b>10000</b>

\*ND – Not Detected

\*NAAQS- National Ambient Air Quality Standard 2012 (2069 BS)

- **Boiler Stack Emission**

Boiler I

Date of the sampling	2082-02-24
Fuel Used	Fire Wood
Make	Cheema Boiler
Capacity	8 TPH
Installed Pressure	12 kg/cm <sup>2</sup>
Working Pressure	8 kg/cm <sup>2</sup>
Height of Stack	26 meters (Stack has sampling hole and platform)
Color of Smoke	Grey
Existing Pollution Control Device	Wet Scrubber, Cyclone and APH

Flue Gas Temperature (°C)	Stack velocity (m/s)	Sampling rate (LPM)	CO <sub>2</sub> (%)	Testing Method	PM Level 12% CO <sub>2</sub> Correction (mg/Nm <sup>3</sup> )	Standard on Emission for Industrial Boiler in Nepal (mg/Nm <sup>3</sup> )
116	5.0	10	6.4	Gravimetric Analysis	320.5	<b>800</b>

Discussion: परीक्षण गरिएको PM को मापन औद्योगिक ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पाइएको छ।

## Boiler-II (Thermo Fluid Heater)

Date of the sampling	2082-02-24
Fuel Used	Fire Wood
Capacity	10 lakh Kcal/Hr.
Height of Stack	26 meters (Stack has sampling hole and platform)
Color of Smoke	Grey
Existing Pollution Control Device	Wet Scrubber, Cyclone and APH

Flue Gas Temperature (° C)	Stack velocity (m/s)	Sampling rate (LPM)	CO <sub>2</sub> (%)	Testing Method	PM Level 12% CO <sub>2</sub> Correction (mg/Nm <sup>3</sup> )	Standard on Emission for Industrial Boiler in Nepal (mg/Nm <sup>3</sup> )
105	3.0	10	5.5	Gravimetric Analysis	410	<b>800</b>

Discussion: परीक्षण गरिएको PM को मापन औद्योगिक ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पाइएको छ ।

### • ध्वनिको गुणस्तर

आयोजना क्षेत्रको ध्वनि स्तर मापन गरियो । ध्वनि स्तरको विवरण तलको तालिकामा दिइएको छ र परीक्षण रिपोर्ट अनुसूची १२ मा समावेश गरिएको छ । ध्वनि स्तर उद्योग परिसरको चार दिशामा Digital Noise Level Meter ले परीक्षण गरियो । ध्वनि स्तर मापन पूर्व Noise Level Meter लाई external calibrator ले क्यालिब्रेट गरिएको थियो । ध्वनिको स्तर नेपाल सरकारको ध्वनिको स्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ भित्र

### विवरण:

Date of the monitoring: 2082/02/24

Time: 11.45 am

Monitoring Duration: 10 minutes

Monitoring Interval: 30 Seconds

Scenario:

- ✓ Industry was running in full (approved) capacity.
- ✓ Forklift and transportation vehicles, for raw materials and finished products were in use.
- ✓ Workers were engaged in production work.

तालिका ५.४: आयोजना क्षेत्रको ध्वनी गुणस्तर

S.N.	Location	Day, Leq dBA	Night, Leq dBA	Remarks
1	East side of premises	57	55	
2	West side of premises	61	57	
3	South side of premises	55	53	
4	North side of premises	52	48	
<b>Noise Limit of Nepal (Industrial Area)</b>		<b>75</b>	<b>70</b>	

• पानीको गुणस्तर

उद्योगबाट हुने final wastewater discharge संकलन गरी APHA, 24<sup>th</sup> EDITION को परीक्षण विधि अनुसार पानीको गुणस्तर जाँच गरियो। परीक्षण गरिएका प्यारामिटरहरू नेपाल सरकारले जारी गरेको सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागी घटी बढी सीमा, २०५८ (Generic Effluent Standard) मापदण्ड भित्र रहेको छ र ति मापन तल उल्लेख गरिएका छन्।

विवरण:

Date of Sampling: 2082/02/24

Source: Final Discharge

Types of Samples: Composite

तालिका ५.५: पानीको गुणस्तर

Parameter	Unit	Obtained Value	Tolerance Limit*	Methods used
pH	-	7.2	5.5 – 9.0	4500-H <sup>+</sup> B, APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
Lab Temperature	°C	28.4	<40	2550 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
Total Suspended Solids	mg/L	108.0	30-200	2540 D., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
BOD	mg/L	4.9	30-100	5210 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
COD	mg/L	15.4	250	5220 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION
Oil and Grease	mg/L	1.0	10	5520 B., APHA, 24 <sup>th</sup> EDITION

### ५.१.७ उद्योगको विद्यमान हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन

यस उद्योगमा हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जन उत्पादन प्रक्रियामा प्रयोग हुने विद्युत र इन्धन, कच्चा पदार्थ ढुवानी र उत्पादित वस्तुहरूको वितरणमा प्रयोग हुने सवारी साधनहरू, उत्पादन प्रक्रियाबाट निस्कने फोहोर र उद्योग संचालनमा हुने पानीको खपतबाट भइरहेको छ। यि श्रोतहरूलाई Scope 1 (Direct Emission Source) र Scope 2 (Indirect Emission Source) मा बिभाजन गर्न सकिन्छ।

Scope 1 (तालिका ५.६) मा इन्धन, सवारी साधन र पानी खपत पर्दछन्। हाल यस उद्योग संचालनका लागि खपत भइरहेको इन्धनबाट ६,५६७.६४ मे.टन/वर्ष हरित ग्याँस उत्सर्जन भइरहेको छ। सवारी साधन अन्तर्गत १ वटा jeep/car/van र १ वटा motor cycle बाट ८.६२ मे.टन/वर्ष र वार्षिक ११,८२० घन मिटर पानी खपतबाट १.७६ मे.टन/वर्ष हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन भइरहेको छ। तसर्थ, उद्योगबाट हुने कुल Scope 1 emission ६,५७८.०२ मे.टन/वर्ष रहेको छ भने carbon footprint per ton of product ०.१८६ मे.टन/वर्ष रहेको छ।

तालिका ५.६: उद्योगको विद्यमान वार्षिक Scope 1 emission (Direct Emission)

S. N	Scope 1	Total GHG, kg CO2e	Total GHG, MT CO2e
1	Fuel	6,567,638.25	6,567.64
2	Vehicle	8,620	8.62
3	Water	1,761.18	1.76118
	<b>Total</b>	<b>6,578,019.43</b>	<b>6,578.02</b>
	<b>Carbon footprint per ton of product</b>		<b>0.18664</b>

Scope 2 (तालिका ५.७) अन्तर्गत उत्पादन प्रक्रियाबाट निस्कने फोहोर र उत्पादन प्रक्रियामा प्रयोग हुने विद्युत पर्दछन्। उत्पादन प्रक्रियाबाट निष्काशन भइरहेको फोहोरबाट ५१३.७६ मे.टन/वर्ष र उद्योग संचालनका लागि प्रयोगमा रहेको ८०० kVA/वर्ष विद्युतबाट ६९.३० मे.टन/वर्ष हरित ग्याँस उत्सर्जन भइरहेको छ। यस उद्योगबाट हुने कुल Scope 2 emission ५८३.०६ मे.टन/वर्ष रहेको छ भने carbon footprint per ton of product ०.०१६ मे.टन/वर्ष रहेको छ।

तालिका ५.७: उद्योगबाट हुने वार्षिक Scope 2 emission (Indirect Emission)

S. N	Scope 2	Total GHG, kg CO2e	Total GHG, MT CO2e
1	Waste	513,755.00	513.76

2	Electricity	69,304.32	69.30
	<b>Total</b>	<b>583,059.32</b>	<b>583.06</b>
	<b>Carbon footprint per ton of product</b>		<b>0.01654</b>

उद्योगबाट उत्सर्जन भइरहेको कुल (Scope 1 र Scope 2) वार्षिक हरितगृह ग्याँस ७,१६१.०८ मे.टन/वर्ष र कुल carbon footprint per ton of product ०.२०३२ मे.टन/वर्ष (तालिका ५.८) रहेको छ।

तालिका ५.८: उद्योगबाट उत्सर्जन हुने अनुमानित कुल वार्षिक हरितगृह ग्याँस

S. N	Scope	Total GHG, kg CO2e	Total GHG, MT CO2e
1	Scope 1	6,578,019.43	6,578.02
2	Scope 2	583,059.32	583.06
	<b>Total</b>	<b>7,161,078.75</b>	<b>7,161.08</b>
	<b>Carbon footprint per ton of product</b>		<b>0.2032</b>

#### ५.१.८ क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगको हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन

क्षमता अभिवृद्धि पश्चात यस उद्योगमा हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जन उत्पादन प्रक्रियामा प्रयोग हुने विद्युत र इन्धन, कच्चा पदार्थ ढुवानी र उत्पादित वस्तुहरूको वितरणमा प्रयोग हुने सवारी साधनहरू, उत्पादन प्रक्रियाबाट निस्कने फोहोर र उद्योग संचालनमा हुने पानीको खपतबाट हुनेछ। यि श्रोतहरूलाई Scope 1 (Direct Emission Source) र Scope 2 (Indirect Emission Source) मा विभाजन गर्न सकिन्छ।

Scope 1 (तालिका ५.९) मा इन्धन, सवारी साधन, फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र र पानी खपत पर्दछन्। उद्योग संचालनको लागि खपत हुने इन्धनबाट १८,२८४.४४ मे.टन/वर्ष हरित ग्याँस उत्सर्जन हुनेछ। सवारी साधन अन्तर्गत १ वटा jeep/car/pick up/truck, ४ वटा JCB, ९ वटा Truck, ४ वटा tractor र १ वटा motor cycle प्रयोग गर्नेछ जसबाट ११५.५३ मे.टन/वर्ष र दैनिक १०० घन मिटर/दिन पानी खपतबाट ४.४७ मे.टन/वर्ष हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन हुनेछ। तसर्थ, उद्योगबाट हुने कुल Scope 1 emission १८,४०४.४४ मे.टन/वर्ष रहेको छ भने carbon footprint per ton of product ०.०८ मे.टन/वर्ष रहेको छ।

तालिका ५.९: क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगको वार्षिक Scope 1 emission (Direct Emission)

S. N	Scope 1	Total GHG, kg CO2e	Total GHG, MT CO2e
1	Fuel	18,284,439.59	18,284.44

2	Vehicle	115526.50	115.53
3	Water	4,470	4.47
	<b>Total</b>	<b>1,840,4436.09</b>	<b>18,404.44</b>
	<b>Carbon footprint per ton of product</b>		<b>0.08</b>

Scope 2 (तालिका ५.१०) अन्तर्गत उत्पादन प्रक्रियाबाट निस्कने फोहोर र उत्पादन प्रक्रियामा प्रयोग हुने विद्युत पर्दछन्। उत्पादन प्रक्रियाबाट निष्काशन भइरहेको फोहोरबाट ५,३०६.४० मे.टन/वर्ष र उद्योग संचालनका लागि प्रयोगमा रहेको ४००० kVA/वर्ष विद्युतबाट ३४६.५२ मे.टन/वर्ष हरित ग्याँस उत्सर्जन भइरहेको छ। यस उद्योगबाट हुने कुल Scope 2 emission ५,६५२.९२ मे.टन/वर्ष रहेको छ भने carbon footprint per ton of product ०.०२ मे.टन/वर्ष रहेको छ।

तालिका ५.१०: क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगबाट हुने वार्षिक Scope 2 emission (Indirect Emission)

S. N	Scope 2	Total GHG, kg CO <sub>2</sub> e	Total GHG, MT CO <sub>2</sub> e
1	Waste	5,306,402.64	5,306.40
2	Electricity	346,521.60	346.52
	<b>Total</b>	<b>5,652,924.24</b>	<b>5,652.92</b>
	<b>Carbon footprint per ton of product</b>		<b>0.02</b>

उद्योगबाट उत्सर्जन भइरहेको कुल (Scope 1 र Scope 2) वार्षिक हरितगृह ग्याँस २४,०५७.३६ मे.टन/वर्ष र कुल carbon footprint per ton of product ०.१ मे.टन/वर्ष (तालिका ५.११) रहेको छ।

तालिका ५.११: क्षमता अभिवृद्धि पश्चात उद्योगबाट उत्सर्जन हुने अनुमानित कुल वार्षिक हरितगृह ग्याँस

S. N	Scope	Total GHG, kg CO <sub>2</sub> e	Total GHG, MT CO <sub>2</sub> e
1	Scope 1	18,404,436.09	18,404.44
2	Scope 2	5,652,924.24	5,652.92
	<b>Total</b>	<b>24,057,360.33</b>	<b>24,057.36</b>
	<b>Carbon footprint per ton of product</b>		<b>0.1</b>

## ५.२ जैविक वातावरण

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि हाल संचालित उद्योग परिसर भित्रकै जग्गामा निर्माण कार्य प्रस्ताव गरिएको छ। सो जग्गामा हाल काठ/दाउरा भण्डारण र भिनियर सुकाउनका

लागि प्रयोग गरिएको छ। उद्योग क्षेत्र वरपर पाइने वनस्पति, जीवजन्तुहरू र चराचुरुंगीको विवरण तल उल्लेख गरिएको छ। आयोजना क्षेत्र कुनै पनि राष्ट्रिय निकुञ्ज र संरक्षित क्षेत्र भित्र पर्दैन।

आयोजना क्षेत्रमा पाइने वनस्पति, जीवजन्तु र चराचुरुंगीलाई अन्तर्राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature -IUCN) को रेड लिस्ट अनुसार र दुर्लभ वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको व्यापार महासन्धि (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora -CITES) को अनुसूची अनुसार सूचिकृत गरिएको छ।

### ५.२.१ वनस्पति र जीवजन्तु

स्थलगत भ्रमणको क्रममा विभिन्न प्रजातिका वनस्पतिहरू, जीवजन्तुहरू र चराचुरुंगीहरू रेकर्ड गरिएको छ। प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्दा गरिएको स्थलगत भ्रमणको क्रममा विभिन्न प्रजातिका वनस्पति र जीवजन्तुहरू रेकर्ड गरिएको छ। समान्यतया आयोजना स्थल वरपर पाइने वनस्पतिहरू र जीवजन्तुहरू समग्र रूपमा तलका तालिकाहरूमा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका ५.१२: आयोजना क्षेत्रमा पाइने वनस्पतिहरू

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था	
			IUCN Category	CITES Appendices
१.	Sissoo	<i>Dalbergia sissoo</i>	LC	—
२.	Khair	<i>Acacia catechu</i>	LC	—
३.	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	LC	—
४.	Banyan	<i>Ficus benghalensis</i>	LC	—
५.	Sacred Fig	<i>Ficus religiosa</i>	LC	—
६.	Mango	<i>Mangifera indica</i>	LC	—
७.	Bamboo (various)	<i>Bambusa spp.</i>	NE	—

तालिका ५.१३: आयोजना क्षेत्रमा पाइने स्तनधारी जीवजन्तु

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था		
			IUCN Category	CITES Appendices	NPWC Protected List
१.	Golden Jackal	<i>Canis aureus</i>	LC	Appendix III	Common

२.	Indian Hare	<i>Lepus nigricollis</i>	LC	—	Common
३.	House Rat	<i>Rattus rattus</i>	LC	—	Common
४.	Lesser Bandicoot Rat	<i>Bandicota bengalensis</i>	LC	—	Common
५.	Monkey	<i>Macaca mulatta</i>	LC	Appendix II	Common
६.	Hanuman Langur	<i>Semnopithecus entellus</i>	LC	Appendix I	Common
७.	Indian Flying Fox	<i>Pteropus giganteus</i>	LC	Appendix II	Common

तालिका ५.१४: आयोजना क्षेत्रमा पाइने चराचुरुंगी

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था		
			IUCN Category	CITES Appendices	NPWC Protected List
१.	House Crow	<i>Corvus splendens</i>	LC	—	Not listed
२.	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	LC	—	Not listed
३.	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	LC	—	Not listed
४.	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	LC	—	Not listed
५.	Rose-ringed Parakeet	<i>Psittacula krameri</i>	LC	Appendix II	Not listed
६.	Indian Peafowl	<i>Pavo cristatus</i>	LC	Appendix III	Not listed
७.	Lesser Whistling Duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	LC	—	Not listed

तालिका ५.१५: आयोजना क्षेत्रमा पाइने सरीसृपहरू

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था		
			IUCN Category	CITES Appendices	NPWC Protected List
१.	Common House Gecko	<i>Hemidactylus frenatus</i>	LC	—	Not listed
२.	Garden Lizard	<i>Calotes versicolor</i>	LC	—	Not listed
३.	Oriental Rat Snake	<i>Ptyas mucosa</i>	LC	Appendix II	Not listed
४.	Checkered Keelback	<i>Fowlea piscator</i>	LC	—	Not listed

## ५.२.२ वनस्पतिमा आधारित परम्परागत ज्ञान

आयोजना क्षेत्र वरिपरि परम्परागत ज्ञानका आधारमा प्रयोग गरिने वनस्पतिहरू तल तालिकामा उल्लेखित छः

तालिका ५.१६: परम्परागत ज्ञानका आधारमा प्रयोग गरिने वनस्पतिहरू

क्र.सं.	Local Name	Scientific Name	Medicinal Use
१.	घ्यूकुमारी	<i>Aloe vera</i>	घ्यूकुमारी विभिन्न छाला सम्बन्धि रोग, घाउ, अल्सर आदिको लागि प्रयोग गरिन्छ।
२.	कुरिलो	<i>Asparagus racemosus</i> Wild	यसको whole plant गाईवस्तुको दूध उत्पादन बढाउन प्रयोग गरिन्छ साथै जराको paste जरो, रुघाखोकि निको पार्न उपयोग गरिन्छ।
३.	हरो	<i>Terminalia Chebula</i> Retz.	हरो कमलपित्त, जन्डिस, मुखमा आउने घाउ, खटिरा आदि का लागि प्रयोग गरिन्छ। यसको प्रयोगले पेट सफा हुने र एसिडिटी, पेटमा ग्याँस भरिने र कब्जियत हुने समस्याबाट पनि बचाउँछ। यो छालामा लगाउदा दादहरु निको हुन्छ।
४.	बरो	<i>Terminalia bellerica</i> (Gaertner) Roxb.	बरो दम, खोकी, कब्जियत, आँखाको रातोपन, आँखा सुन्निएको, आँखा पोल्ने समस्या, कानसम्बन्धी समस्या लगायत दाँत वा गिजासम्बन्धी रोगका लागि प्रयोग गरिन्छ।

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

## ५.२.३ सामुदायिक वन

आयोजनाबाट १.५ किमि को दुरीमा पूर्व दिशा तर्फ बैजनाथपुर सामुदायिक वन रहेको छ।

## ५.३ सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण

### ५.३.१ प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको जिल्ला र स्थानिय तहमा रहेको जनसंख्या

आयोजना लुम्बिनी प्रदेशको बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा अवस्थित छ। बाँके जिल्ला मध्य-पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रमा पर्दछ। राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार जिल्लाको कुल जनसंख्या ६०३,१९४ रहेको छ, जसमध्ये पुरुष २९६,७४५ र महिला ३०६,४४९ रहेका छन्। कोहलपुर नगरपालिकाको जनघनत्व

५५२ व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मि. छ जुन बाँके जिल्लाको जनघनत्व भन्दा धेरै उच्च छ। उद्योग अवस्थित पार्वतीपुरमा करिब २०० घरधुरी रहेका छन्।

तालिका ५.१७: आयोजना क्षेत्रको जिल्ला र स्थानिय तहमा रहेको जनसंख्या

विशेषता	बाँके जिल्ला	कोहलपुर नगरपालिका	वडा नं. १४
घरधुरी	१२९,३०७	२४,१८३	१,३२५
कुल जनसङ्ख्या	६०३,१९४	१०१,६६७	५,५६९
पुरुष	२९६,७४५	४९,००३	२,७२७
महिला	३०६,४४९	५२,६६४	२,८४२
क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)	२,३३७ वर्ग कि.मि	१८४.२६ वर्ग कि.मि	६.११ वर्ग कि.मि
जनघनत्व	२५८ व्यक्ति/वर्ग कि.मि	५५२ व्यक्ति/वर्ग कि.मि	९११ व्यक्ति/वर्ग कि.मि

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र नजिकका बस्तीहरूको विवरण निम्न दिइएको छ।

तालिका ५.१८: उद्योग नजिकका बस्तीहरू

बस्तीको नाम	प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रबाट		घरधुरी संख्या
	दूरी (किमि)	दिशा	
वधारापुर बस्ती	७१२ मि.	दक्षिण	११६
रियार बस्ती	४६० मि.	दक्षिण	२७

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

### ५.३.२ साक्षरता

बाँके जिल्लाको कूल साक्षरता दर ७३.४ प्रतिशत रहेको छ जसमध्ये पुरुषको साक्षरता दर ७९.६ प्रतिशत र महिलाको साक्षरता दर ६७.५ प्रतिशत रहेको छ। जिल्लाको शैक्षिक संस्थाको विवरण निम्न तालिकामा दिइएको छ।

तालिका ५.१९: बाँके जिल्लाको शैक्षिक संस्था

निवेश	संख्या
पूर्व प्राथमिक विद्यालय सामुदायिक	५७०

आधारभूत (१-५)	२७६
आधारभूत (१-८)	१००
मा. वि.	२०२

(स्रोत: बाँके जिल्लाको गाँउपालिका/नगरपालिका प्रोफाइल, २०७४)

कोहलपुर नगरपालिका क्षेत्रमा कुल ३० वटा सामुदायिक विद्यालयहरू छन्। यी सामुदायिक विद्यालयहरू आधारभूत, प्राथमिक, माध्यमिक स्तरका छन्। कोहलपुर साक्षर नगरपालिका हो। नगरपालिकाको कुल साक्षरता ९६.८५% रहेको छ।

आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको विभिन्न शैक्षिक संस्थानहरू तलको तालिकामा दिइएको छ।

तालिका ५.२०: आयोजना क्षेत्र वरपरको विभिन्न शैक्षिक संस्थानहरू

क्र.सं.	नाम	आयोजना क्षेत्रबाटको दुरी	आयोजना क्षेत्रबाटको दिशा
१.	श्री राम माध्यमिक विद्यालय	५८६ मि.	उत्तर

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

### ५.३.३ स्वास्थ्य र सरसफाई

बाँके जिल्लाको स्वास्थ्यको अवस्था सन्तोषजनक रहेको मान्न सकिन्छ। जिल्लामा १ सरकारी अस्पताल (भेरी अञ्चल अस्पताल), २ प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, ४२ स्वास्थ्य चौकी, २ वटा उप-स्वास्थ्य चौकी, ३४ प्रसुती सेवाकेन्द्र, १४८ गाँउघर स्वास्थ्य चौकी र ३०३ खोप क्लिनिक गरी ५३२ स्वास्थ्य संस्थाबाट प्रतिकारात्मक, प्रवर्धनात्मक र उपचारात्मक सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयको तथ्याङ्क अनुसार जिल्लाका प्रमुख दश रोगहरू स्वासप्रश्वास, टाउको दुख्ने, ग्यास्ट्राइटिस, कन्जक्टिभाईटिस, पखाला, टन्सिलाइटिस, आउँ रहेका छन्।

कोहलपुर नगरपालिकामा एक वटा मेडिकल कलेज, तिन वटा स्वास्थ्य चौकी, तिन वटा निजी अस्पताल, एक वटा आयुर्वेद औषधालय रहेका छन्। आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको विभिन्न स्वास्थ्य संस्थानहरू तलको तालिकामा दिइएको छ।

तालिका ५.२१: आयोजना क्षेत्र वरपरको स्वास्थ्य संस्थानहरू

क्र.सं.	नाम	आयोजना क्षेत्रबाटको दुरी	आयोजना क्षेत्रबाटको दिशा
१.	आधारभूत स्वास्थ्य चौकी, वडा नं. १४	८०६ मि.	उत्तर
२.	कौशल्या मेमोरियल हस्पिटल	१.२ कि. मि.	उत्तर

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

जिल्लाका प्राय घरघुरीमा शौचालयको व्यवस्था रहेको छ। करिब ९०.४९ प्रतिशत परिवारहरूमा आफू बस्ने घरमा शौचालयको सुविधा रहेको छ। हाल धेरै गाउँपालिका तथा नगरपालिका खुल्ला दिशामुक्त घोषणा भई सकेका छन्।

क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उद्योगबाट निष्काशन हुने अनुमानित सेनेटरी ठोस फोहोर निम्न दिइएको छ।

**उद्योगको अनुमानित सेनेटरी ठोस फोहोर**

Item	Daily	Annual Working Days	Annual
Average Per Capita Waste generation	0.317 Kg/person/day	300	95.1 Kg/person
Waste Generation of 250 workers	79.25 Kg/day		23,775 Kg

(Source: CBS, 2022)

**५.३.४ पानीको स्रोत**

बाँके जिल्लाका स्थानीयहरू खानेपानीको लागि हाते पम्प, इनार र धाराको पानीमा निर्भर छन्। यसका अलावा कुवा, नदि, मुलधारको पानी पनि प्रयोग गर्छन्।

उद्योगका लागि पानीको मुख्य स्रोत भुमिगत पानी रहेको छ। क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उद्योग संचालनका लागि १०० घन मिटर/दिन पानी आवश्यक पर्नेछ। जसमा ७५ घन मिटर/दिन उत्पादन प्रक्रियामा र २५ घन मिटर/दिन कर्मचारीको सरसफाईमा आवश्यक पर्नेछ।

**५.३.५ फोहोरमैला व्यवस्थापन**

कोहलपुर नगरपालिकामा फोहोर व्यवस्थापनका लागि नगरपालिकाद्वारा “कोहलपुर नगरपालिका वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०७७” बनाएको छ। नगरपालिकामा कुहिने र नकुहिने फोहोर वर्गीकरण गरी घरभित्र विसर्जन गर्ने,

नगरपालिकालाई दिने तथा निर्धारित स्थानमा फाल्ने गरी तीन वर्ग मध्ये कुहिने र नकुहिने वर्गीकरण गरी घरभित्र विसर्जन गर्नेको संख्या सबैभन्दा धेरै भएको र नगरपालिकाद्वारा संकलित परिवार केही मात्रामा रहेका छन्। यि अलावा, विभिन्न निजी सेवा प्रदायकहरू पनि फोहोर संकलन तथा व्यवस्थापनमा संलग्न छन्।

### ५.३.६ भौतिक/सामुदायिक पूर्वाधार

सडक बिस्तार हेर्दा यस जिल्लामा सबै प्रकारका सडकहरूको संजाल रहेको छ। रणनीतिक हिसाबले महत्वपूर्ण सडकहरूलाई फिडर सडकहरू र राष्ट्रिय राजमार्गमा वर्गीकरण गरिएको छ।

कोहलपुर नगरपालिकाका प्रायः सबै वडामा नेपाल विद्युत प्राधिकरणको केन्द्रिय प्रसारणबाट विद्युत सेवा उपलब्ध छ। नगरपालिकाको प्रायः सबै बजार क्षेत्रमा नेपाल टेलीकमबाट लेन्डलाइन, प्रिपेड र पोस्टपेड मोबाइल फोन सेवा तथा एडीएसएल इन्टरनेट सेवा उपलब्ध छ। नेपालको आधिकारिक तथा सरकारी राष्ट्रिय दैनिक समाचारपत्र गोरखापत्र दैनिकको पश्चिमाञ्चल संस्करण कोहलपुरबाट नै प्रकाशित हुन्छ। कोहलपुरमा नेपाल टेलिभिजनको क्षेत्रीय प्रसारण केन्द्र रहेको छ।

कोहलपुरबाट नेपालगन्ज, कर्णाली प्रदेश, पश्चिमको सिमाना कन्चनपुर गड्डाचौकी र पूर्वमा बुटवल, नारायणघाट हुँदै काठमाडौँ लगायत पूर्वी नेपालका विभिन्न शहरहरू जाने पक्की सडक यातायातको सुविधा छ। कोहलपुर नगरपालिका क्षेत्रभित्र समेत एक ठाउँबाट अर्को ठाउँ जानका लागि बाह्रै महिना मोटरगाडी चल्ने सडक मार्गहरू छन्। यहाँबाट १३ किलोमिटर दूरीमा नेपालगन्ज एअरपोर्ट रहेको छ। यस एअरपोर्टबाट काठमाडौँ र कर्णाली तथा सुदुरपश्चिम प्रदेशका पहाडी जिल्लाहरूमा जाने हवाईजहाजहरू चल्दछन्। कोहलपुरमा दुर्गम पहाडी जिल्लाहरूबाट बिरामी ल्याउन र आपतकालीन उद्धार कार्यका लागि हेलीप्याडहरू रहेका छन्।

कोहलपुरमा विभिन्न स्तरीय उद्योगहरू संचालनमा रहेका छन्। आयोजना क्षेत्र वरपर रहेका उद्योगहरू निम्न तालिकामा रहेको छ।

तालिका ५.२२: आयोजना क्षेत्र नजिकका उद्योग

क्र. सं.	नाम	आयोजना क्षेत्रबाटको दुरी	आयोजना क्षेत्रबाटको दिशा
१.	गंगा एग्री फुड प्रोडक्टस प्रा. लि.	३२३.०९ मि.	दक्षिण
२.	वर्षा रिसाइक्लिड इण्डष्ट्रिज प्रा. लि.	२१५.७४ मि.	दक्षिण-पूर्व
३.	नेपाल वेलहोप एग्री-टेक प्रा. लि.	२७६.४० मि.	पूर्व
४.	यो-यो प्लाइवूड	१.२१ कि. मि.	पश्चिम

५.३.७ उर्जा

कोहलपुर नगरपालिकामा बत्ती बाल्न सबैभन्दा बढी प्रयोग गरिने ऊर्जा स्रोत बिजुली हो, जसलाई २३,८६४ घरधुरीहरूले प्राथमिक ऊर्जा स्रोतका रूपमा उपयोग गर्छन्। यसका साथै, सोलार (१५१ घरधुरी) पनि वैकल्पिक ऊर्जाका रूपमा प्रयोग गरिरहेको देखिन्छ। परम्परागत ऊर्जा स्रोतहरूमध्ये मट्टितेल- ८३ घरधुरी, बायोग्याँस- ४ घरधुरी र अन्य स्रोत- ८१ घरधुरीले प्रयोग गर्दछन्।

तालिका ५.२३: बत्ती बाल्न प्रयोग गरिने ऊर्जा

क्र.सं.	ऊर्जाको किसिम	घरधुरी संख्या
१.	बिजुली	२३,८६४
२.	सोलार	१५१
३.	मट्टितेल	८३
४.	बायो ग्याँस	४
५.	अन्य	८१

कोहलपुर नगरपालिकामा घरधुरीहरू विभिन्न प्रकारका इन्धन प्रयोग गरेर खाना पकाउने गर्छन्। सबैभन्दा धेरै घरधुरीहरूले प्रयोग गरिने ऊर्जाको स्रोत एल.पी. ग्याँस (१८,०३० घरधुरी) रहेको छ। यसै गरी, काठ (५,६१७ घरधुरी), बिजुली (१२६ घरधुरी) र बायो ग्याँस (३६१ घरधुरी) जस्ता ऊर्जाको स्रोतहरू पनि प्रयोगमा छ। गुइँठा (३५ घरधुरी) र

मट्टितेल (४ घरधुरी) को प्रयोग भने निकै कम देखिन्छ। कोहलपुर नगरपालिकाको ऊर्जा उपयोग विवरण निम्न किसिमको रहेको छ।

**तालिका ५.२४: खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धन**

क्र.सं.	इन्धन	घरधुरी संख्या
१.	काठ	५,६१७
२.	एल.पी. ग्याँस	१८,०३०
३.	बिजुली	१२६
४.	गुइँठा	३५
५.	बायो ग्याँस	३६१
६.	मट्टितेल	४
७.	अन्य	१०

**५.३.८ आर्थिक**

बाँके जिल्लामा रहेको कृषि योग्य जमिन मध्ये खेतियोग्य जग्गाको क्षेत्रफल ४१,६५२.४ हेक्टर रहेको छ। यस जिल्लाको प्रमुख कृषि बालीहरुमा धान, गहुँ, मकै, तोरी, मुसुरो, बदाम, केराउ, चना, मुग आदि रहेका छन्। कृषिका अतिरिक्त यस जिल्लामा पशुपंक्षी तथा फलफूल उत्पादनको पनि प्रशस्त सम्भावना रहेको छ। यसका साथै, तेलहन वालीहरु जस्तै: तोरी, रायो, तिल, बदाम, सूर्यमुखी, आलस आदि उत्पादनको हिसाबले पनि यस जिल्ला अग्रणी स्थानमा पर्दछ। जिल्लाका पशुजन्य उत्पादनका लागि प्रमुख क्षेत्रहरुलाई गाई, भैँसी, भेडा, बाखा, बंगुर, कुखुरापालनको हिसाबले पकेट क्षेत्रको रुपमा समेत विकास गरिदै लगेको छ।

कोहलपुर नगरपालिकामा बसोबास गर्ने मानिसहरुको मुख्य आयश्रोत कृषि उत्पादन रहेको छ भने सबैभन्दा कम व्यापार तथा उद्योगबाट रहेको छ। नगरबासीहरु प्रायः कृषि र पशुपालन पेशामा संलग्न छन् र धार्मिक कार्यमा सबैभन्दा कम संलग्नता रहेको पाइन्छ।

**५.३.९ जल उपयोग**

जिल्लाको कूल क्षेत्रफल मध्ये १७,९३५.९ हेक्टर (१९.४८%) जमिनमा मात्र सिंचाई सेवा पुगेको छ। यस जिल्लामा अवस्थित सिक्टा सिंचाई आयोजना अगैयास्थित राप्ती नदीमा बाँध निर्माण गरी ४२ हजार ७६६ हेक्टर भूमिमा भरपर्दो सिंचाइको लागि पानी उपलब्ध गराउन यो आयोजनाको निर्माण गरिएको हो। यस सिंचाइ आयोजनाको पश्चिम मूल नहरले

बाँके जिल्लाको राप्ती नदीको पश्चिम भेगको ३३ हजार ७६६ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुविधा पुर्याउने लक्ष्य लिएको छ।

### ५.३.१० चाडवाड र अन्य प्रथा

बाँके जिल्लाका स्थानीयहरू प्रायः हिन्दु धर्मावलम्बी रहेका छन्। हिन्दु धर्म मान्ने जातजातीहरूको मुख्य चाडपर्व दशैं, तिहार, माघेसंक्रान्ति, फागुपूर्णिमा, चैते दशैं, चण्डी पूर्णिमा, साउने संक्रान्ति, जनै पूर्णिमा, तिज, कुलपुजा/दिवाली हुन्। सो बाहेक मुसलमान समुदायहरूले मान्दै आएको मुख्य चाडपर्वहरूमा रोजा, इद-उल-फितर, बकरीद, शबबरात, ईद मिलादुनवि रहेका छन्। त्यसैगरी थारु जातिहरूले मान्दै आएका मुख्य चाडपर्वहरूमा माघी, जितिया, दशैं, सोहराई, खिचरा, सिरुवा आदि रहेका छन्। आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको धार्मिक स्थल तलको तालिकामा दिइएको छ।

तालिका ५.२५: आयोजना क्षेत्र नजिकका धार्मिक स्थल

क्र.सं	नाम	आयोजना क्षेत्रबाटको दुरी	आयोजना क्षेत्रबाटको दिशा
१.	शिव मन्दिर	५५६ मि.	दक्षिण

(स्रोत: गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिज, क्षेत्र अध्ययन, २०८२)

### ५.३.११ धार्मिक, सांस्कृतिक र पर्यटकीय वातावरण

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा जातीय विविधता पाइन्छ। यस जिल्लामा बसोबास गर्ने प्रमुख जातजातिहरूमा मुसलमान, क्षेत्री, थारु, मगर, ब्राह्मण-पहाड, विश्वकर्मा, यादव, ठकुरी, कुर्मी, चमार, आदि रहेका छन्। प्रस्ताव आयोजना अवस्थित क्षेत्र (पार्वतीपुर) मा यादव, चमार, कुर्मी जस्ता हिन्दु समुदायको बाहुल्यता रहेको छ।

जिल्लामा विभिन्न धर्मावलम्बीहरूको बसोबास रहेको छ जसमध्ये सबैभन्दा धेरै हिन्दू रहेका छन्। जिल्लामा मानिने प्रमुख ५ वटा धर्म तालिका ५.१२ मा दिइएको छ।

तालिका ५.२६: जिल्लाका प्रमुख धर्महरू

धर्म	प्रतिशत
हिन्दु	७८.९
इस्लाम	१८.७
क्रिस्चियन	१.६
बौद्ध	०.७

किरात	०.०२
-------	------

(स्रोत:राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

### ५.३.१२ भाषा

बाँके जिल्लाको मुख्य भाषाहरु नेपाली, अवधी, थारु, उर्दु, हिन्दी, मगर, नेवारी, मैथिली र खस रहेको छ। उद्योग क्षेत्रमा यादव, कुर्मी, चमार आदि समुदायको बाहुल्यता रहेको हुनाले यस क्षेत्र बोलिने प्रमुख भाषा अवधि र नेपाली हो। साथै थारु यस क्षेत्रमा बोलिने अन्य प्रमुख भाषामा पर्दछ।

## परिच्छेद ६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

वैकल्पिक विश्लेषणले कुनै पनि प्रस्ताव संचालन गर्नु पूर्व प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुन सक्ने वातावरणीय प्रभाव हुन नदिन उपयुक्त विकल्प छनौटमा उल्लेखनीय भूमिका निभाएको हुन्छ। यो वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययनको अभिन्न भागको रूपमा मानिन्छ। वैकल्पिक विश्लेषणको उद्देश्य प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्दै अधिकतम लाभदायक फाइदाहरू प्रदान गर्नु हो। आयोजनाका प्रभावहरू कम गर्ने तथा प्रस्ताव उद्देश्यहरू प्राप्त गर्न अपनाएको विकल्पहरू यस प्रकार छलफल गरिएका छन्:

### ६.१ डिजाइन

उद्योग संचालन गरिने स्थानको भौतिक अवस्थाका साथै भौतिक वातावरण, जैविक वातावरण, सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणलाई मध्य नजर गरी उद्योगको डिजाइन गरिएको हो।

संचालित उद्योगलाई हाल उत्पादन दक्षता, वातावरणीय जिम्मेवारी र बजार स्थितिलाई ध्यानमा राखेर डिजाइन गरिएको छ। संरचनाको डिजाइन विद्यमान ऐन, नियम, मापदण्ड पालना गरी उज्यालो प्रकाश, स्वच्छ हावा, खुल्ला हरियाली, प्रयास कच्चा पदार्थ (काठ/दाउरा) भण्डारण क्षेत्र र प्रशस्त पार्किङ क्षेत्र समेत रहने गरी डिजाइन गरिएको छ। उद्योगको भवनहरू ट्रेस, जस्तापाता र अन्य स्टिलका संरचनाहरूले बनाइएको छ जसले गर्दा उद्योग भित्र खुला स्थान प्रयास रहेको छ।

यसका साथै उद्योग संचालनका क्रममा समय सान्दर्भिक रूपमा उत्कृष्ट प्रविधिको अनुसरण गरी भविष्यमा आवश्यकता अनुसार उद्योगको डिजाइन परिमार्जित गरिनेछ।

### ६.२ आयोजना स्थल र भू-बनौट विकल्प

उद्योग संचालन गर्दा पर्ने वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गरी चयन गरिएको छ। हाल संचालित उद्योगको स्थल नेपालगञ्ज-कोहलपुर बाटो (रत्न राजमार्ग) छेउमा रहेको हुँदा उद्योग संचालनको लागि आवश्यक सामग्रीहरू सजिलै उपलब्ध हुने र उद्योगको उत्पादन पनि सहजै बजारहरूमा पुर्याउन सकिन्छ। साथै, प्रस्ताव कार्यान्वयन स्थल कुनै पनि ऐतिहासिक, सांस्कृतिक र धार्मिक महत्त्व रहेको स्थानमा पर्दैन र उद्योग संचालनले वरपरको वातावरणमा हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्न सकिने भएकोले आयोजना स्थल उत्तम वैकल्पिक क्षेत्रमा रहेको छ।

### ६.३ प्रविधि विकल्प

संचालित उद्योग हाल हट प्रेसिडमा आधारित रहेको छ र क्षमता अभिवृद्धि पछि सोही प्रक्रियाबाट अन्य Wood Composite Board (MDF/HDF, Particle Board with prelam) उत्पादन गरिनेछ भने PP Granules एक्सट्रुजन प्रक्रिया प्रयोग गरी बनाइनेछन्।

हट प्रेसिडको विकल्पका रूपमा कोल्ड प्रेसिड, स्टीम इन्जेक्सन प्रेसिड जस्ता प्रविधिहरू विकास हुँदै आएको छ। यद्यपि, कोल्ड प्रेसिडमा कम तापक्रममा म्याटलाई लामो समय प्रेस गरिन्छ तर उत्पादन क्षमता कम हुन्छ; स्टीम इन्जेक्सनले म्याटको भित्री भाग छिटो तताउने भएकाले प्रेस समय घट्छ तर उपकरण महँगो हुने र लागत धेरै आवश्यक हुन्छ। तसर्थ, हाल प्रयोगमा रहेको सरल प्रविधि, दक्ष जनशक्ति सजिलै उपलब्ध हुने, कच्चा पदार्थको गुणस्तरमा परिवर्तन भएता पनि स्थिर उत्पादन सम्भव रहेको हट प्रेसिड नै नेपालको सन्दर्भमा उपयुक्त रहने देखिन्छ। साथै, Wood Composite Board (MDF/HDF, Particle Board with prelam) बनाउँदा ठोस फोहोर (काठको चिप्स/धूलो, रिजेक्टेड काठ/दाउरा, काठको धूलो) को उत्पादनमै पुनःप्रयोग हुने, यसबाट उत्पादन प्रक्रिया लिनियर इकोनोमीबाट सर्कुलर इकोनोमी तर्फ रूपान्तरण हुने आदि जस्ता धेरै फाइदा भएको प्रस्तावित प्रविधि नै उत्तम रहेको छ। त्यसैगरी हाल संचालित मेशिनहरू कम विद्युत खपत गर्ने, कम ध्वनि उत्पादन गर्ने र हानिकारक ग्याँसहरू उत्सर्जन नगर्ने किसिमका छन्।

### ६.४ संचालन विधि, समय तालिका विकल्प र कच्चा पदार्थ विकल्प

उद्योग संचालन कार्यहरू दिनको समयमा मात्र गरिने छ। न्यूनतम फोहोरमैला उत्सर्जनको लागि सावधानी अपनाइने छ। समय तालिकालाई सो क्षेत्रमा उपलब्ध संरचनामा अधिक चाप नपर्ने गरि योजनाबद्ध गरिने छ। सजिलै प्राप्त गर्न सकिने र स्थानीय क्षेत्रमा पाइने कच्चा पदार्थको प्रयोग गरिने छ। वातावरण मैत्री प्रविधि तथा प्रक्रिया प्रयोग गरिने छ।

### ६.५ वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिको लागि वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग गरिने छैन।

## परिच्छेद ७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय

प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण गरिएको छ। प्रभावहरूको स्तर अनुसार तय गरिएको अङ्कमान जोडी हरेक प्रभावहरूको कूल अङ्कमान निकाली कूल अङ्कमानको आधारमा प्रभावको उल्लेखनीयता मूल्याङ्कन गरिएको छ। सामान्यतया सकारात्मक प्रभावलाई विस्तार (बढोत्तरी) र नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण उपायहरू प्रस्ताव गरी उद्योग संचालन क्षेत्र वातावरण संरक्षण विधि यस अध्यायमा उल्लेख गरिएको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरू यस प्रकार रहेका छन्।

### ७.१ सकारात्मक प्रभाव

#### ७.१.१ निर्माण चरणका लाभहरू

क) सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

##### १. आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि

निर्माण गतिविधिले विभिन्न सीप स्तरका मानिसहरूलाई रोजगार प्रदान गर्नेछ। यस क्षेत्रका मजदुरहरूको खाना र आवासको मामलामा फरक आवश्यकता हुनेछ। आयोजना क्षेत्रको आर्थिक गतिविधिले गर्दा स्थानीय क्षेत्रका होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूले फाइदा पाउने छन्। आयोजना क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधिमा वृद्धिको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थानीय स्तरको र अल्पकालीन हुने आंकलन गरिएको छ।

##### २. रोजगारीका अवसरहरू

निर्माण चरणमा मजदुरहरूलाई कामको अवसर हुनेछ र परियोजनाले स्थानीय तहका व्यक्तिहरूलाई दक्षता अनुसार प्राथमिकतामा सबै तहमा सुनिश्चित गर्नेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थानीय स्तरको र अल्पकालीन अवधिको हुन सक्नेछ।

##### ३. स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि

निर्माणका क्रममा स्थानीयवासीहरूलाई नयाँ सीप र प्रविधिहरू सिक्ने अवसर मिल्ने छ। प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

तालिका ७.१: निर्माण चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
सामाजिक, आर्थिक साँस्कृतिक क्षेत्र								
१.	आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय क्षेत्रका होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूले फाइदा पाउने</li> </ul>	✓		मध्यम(२०)	स्थानीय(२०)	अल्पकालीन (०५)	मध्यम महत्वपूर्ण(४५)
२.	रोजगारीको अवसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय तहका मजदुरहरूलाई दक्षता अनुसार अस्थायी कामको अवसर हुने</li> </ul>	✓		मध्यम(२०)	स्थानीय(२०)	अल्पकालीन (०५)	मध्यम महत्वपूर्ण(४५)
३.	स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीयवासीहरूले नयाँ सीप र प्रविधिहरू सिक्ने अवसर मिल्ने</li> </ul>		✓	मध्यम(२०)	स्थानीय(२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण(६०)

## ७.१.२ संचालन चरणका लाभहरू

### क. भौतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

#### १. MDF Boards को आयातमा न्यूनीकरण

नेपालमा हाल MDF Boards को माग विदेशबाट आयात गरी पूरा भइरहेको छ। यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि पछि MDF Boards स्वदेशमै उत्पादन हुनेछ र सो को आयातमा न्यूनीकरण आउनेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाणको, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन हुनेछ।

#### २. सर्कुलर इकोनोमी तथा पर्यावरण संरक्षणमा योगदान

क्षमता अभिवृद्धिपछि उद्योगले wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards उत्पादन गर्ने भएकाले हाल उत्पादन भइरहेको प्लाईउड, ढोका तथा आगामी दिनमा उत्पादन गरिने काठका फर्निचरबाट निस्कने काठको धूलो तथा काठका खेर जाने टुक्राहरू प्रयोग गरी बनाउन सकिने हुँदा ठोस फोहोरको रूपमा निष्काशन हुने काठको धूलो/टुक्राहरू उत्पादन प्रक्रियामा पुनःप्रयोग गर्न सकिन्छ। यस प्रक्रियाबाट लिनियर इकोनोमीबाट सर्कुलर इकोनोमी तर्फ रूपान्तरण गर्न सकिन्छ जसले पर्यावरण संरक्षणमा पनि टेवा पुर्‍याउनेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### ३. कार्बन उत्सर्जनमा न्यूनीकरण

काठको धूलो/टुक्राहरू इन्धन वा अन्य तरिकाले जलाउँदा वायुमण्डलमा हरितगृह ग्याँस (CO<sub>2</sub>) उत्सर्जन गर्दछ। यद्यपि सो काठका अवशेषहरूलाई पुनःप्रयोग गरी बोर्डमा रूपान्तरण गर्दा कार्बन फर्निचरको रूपमा "लक" भएर बस्छ। यसले सम्भावित कार्बन उत्सर्जनलाई न्यूनीकरण गर्दछ र कार्बन भण्डारण (carbon sequestration) लामो समयसम्म कायम रहन्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### ४. स्थानीय क्षेत्रका PP scraps को पुनःप्रयोग

यस उद्योगले आफ्नो क्षमता अभिवृद्धिबाट स्थानीय क्षेत्रमा पाइने PP scraps संकलन गरी captive use को लागि PP Granules उत्पादन गर्नेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन हुनेछ।

## ख. जैविक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

### १. उद्योग परिसर भित्र हरियाली कायम

उद्योगले आफ्नो परिसरभित्रको खाली जग्गामा वृक्षारोपण गरेको छ भने क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् थप वृक्षारोपण गरी हरियाली प्रवर्द्धन गर्नेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन हुनेछ।

### २. जैविक विविधतामा वृद्धि

उद्योगले परिसरभित्र विभिन्न प्रजातीका रुखहरू जस्तै मसलाको रुख, आँप, सिसम, सगुन, जामुन आदि तथा स्थानीय फूलहरू रोपेर जैविक विविधता कायम गर्नेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन हुनेछ।

## ग. सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

### १. उपभोक्तालाई बजेट-अनुकूल फर्निचर सामग्रीको विकल्प

Wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards को उत्पादन लागत प्लाईउडको भन्दा कम हुने हुँदा यि बोर्डहरू प्लाईउड भन्दा सस्तो हुन्छन्। तसर्थ, उपभोक्ताले सस्तो मूल्यमा राम्रो देखिने आधुनिक फर्निचर पाउन सक्छन्। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, क्षेत्रीय स्तरको र दीर्घकालीन हुनेछ।

### २. आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि

यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि कार्यान्वयन भएपछि उद्योगको संचालन चरणमा हुने प्रत्यक्ष रूपमा स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि भई उद्योग क्षेत्रका समुदाय लाभान्वित हुनेछन्। उद्योग संचालनको क्रममा जनशक्तिका लागि आवश्यक उपभोग्य वस्तुहरूको आपूर्तिको लागि स्थानीय उत्पादनको माग बढ्नेछ र होटल र रेस्टुरेन्ट/चिया पसलजस्ता स्थानीय व्यवसायहरू आर्थिक गतिविधिले लाभान्वित हुनेछन्। उद्योग संचालनले स्थानीय स्तरका स-साना उद्यम तथा आर्थिक गतिविधिको विकासमा राम्रो सहयोग पुर्याउनेछ। आयोजना क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधिमा वृद्धिको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थानीय स्तरको र दीर्घकालीन हुने आंकलन गरिएको छ।

### ३. रोजगारीको अवसर तथा स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि

उद्योगमा विभिन्न भागमा काम गर्नका लागि जनशक्तिको आवश्यक हुन्छ जसले गर्दा दक्षता अनुसारको रोजगारीको अवसर सृजना हुनेछ। स्थानीय वासीहरूलाई नयाँ सीप र विधिमा प्रशिक्षण तथा रोजगारी उपलब्ध गराईनेछ। यसले भविष्यमा यस्तै प्रकृतिका उद्योगमा दक्ष

कामदारको रूपमा रोजगार पाउने सम्भावना बढाउँदछ। यस बाहेक उद्योग संचालनको अवधिमा स्थानीय जनतालाई जीविकोपार्जन, उद्यमशीलता जस्ता विशिष्ट सीप वृद्धि गर्ने कार्यक्रमहरू प्रदान गर्नेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थानीय स्तरको र दीर्घकालीन हुनेछ।

**४. फर्निचर सम्बन्धी निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता तथा नयाँ बजारको अवसर**  
विकास निर्माण कार्यहरूको बढ्दो गतिसँगै फर्निचर लगायतका विभिन्न निर्माण सामाग्रीहरूको खपत समेत तीव्र रूपमा बढिरहेको छ। घर, कार्यालय तथा विभिन्न भवनहरूको आन्तरिक सजावट, फर्निचर निर्माण, फिनिशिंग कार्य आदिमा व्यापक रूपमा प्रयोग गरिने प्लाईउड, MDF/HDF/particle Boards, ढोका अति आवश्यक सामाग्री हुन्। तसर्थ, यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिबाट उत्पादन हुने विभिन्न प्लाईउड, wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards, ढोका तथा अन्य काठका फर्निचर आदिले निर्माण बजारको माग पूरा गर्न सहायता गर्नेछ। उत्पादित सामाग्रीले विदेशी उत्पादनलाई प्रतिस्थापन गर्नेछ र स्वदेशी मुद्राको संचितिको साथै नगद प्रवाह स्वदेशमै हुनेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

**५. उद्योगको सामाजिक उत्तरदायित्वबाट लाभ**  
यस उद्योगले स्थानीय निकाय तथा विभिन्न संघ संस्थाहरूसँग समन्वय गरी आवश्यकता अनुसार उद्योगको सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत रही स्थानीय क्षेत्रमा विभिन्न जीविकोपार्जन, उद्यमशीलता जस्ता विशिष्ट सीप तथा स्थानीय क्षमता वृद्धिका कार्यक्रममा थप सहयोग गर्नेछ। यस्ता क्रियाकलापहरूले स्थानीय समुदायको सीपमा वृद्धि भई आयस्रोतको अन्य उद्यम संचालन गर्न सक्नेछन्। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

**६. प्रविधिको हस्तान्तरण**  
उद्योगमा काम गर्ने जनशक्तिले नयाँ प्रविधि र उपकरण संचालन विधिको अनुभव लिने अवसर मिल्नेछ। यसले भविष्यमा यस्तै प्रकृतिका उद्योगमा दक्ष कामदारको रूपमा रोजगार पाउने सम्भावना बढाउँदछ। यस उद्योगमा प्रयोग भएको प्रविधिलाई अन्य उद्योगमा पनि नक्कल गरी फर्निचर उद्योगबाट हुने वातावरणीय प्रदुषण न्यून गर्न सकिनेछ। प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

तालिका ७.२: संचालन चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
भौतिक क्षेत्र								
१.	MDF Boards को आयातमा न्यूनिकरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>विदेशबाट आयात भइरहेको MDF Boards स्वदेशमै उत्पादन हुने र सो को आयातमा न्यूनिकरण आउने</li> </ul>	✓		उच्च (६०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१४०)
२.	सर्कुलर इकोनोमी तथा पर्यावरण संरक्षणमा योगदान	<ul style="list-style-type: none"> <li>ठोस फोहोरको रूपमा निष्काशन हुने काठको धूलो/टुक्राहरू उत्पादन प्रक्रियामा पुनःप्रयोगमा ल्याइने</li> <li>ठोस फोहोरको मात्रा घट्ने हुँदा पर्यावरण संरक्षणमा टेवा पुर्‍याउने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)
३.	कार्बन उत्सर्जनमा न्यूनीकरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>इन्धन वा अन्य तरिकाले काठको धूलो/टुक्राहरू जलाउँदा उत्सर्जन हुने हरितगृह ग्याँसलाई बोर्डमा रूपान्तरण गर्दा कार्बन फर्निचरको रूपमा "लक" भएर बस्ने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)

क्र.स.	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
४.	स्थानीय क्षेत्रका PP scraps को पुनःप्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग हुने PP scraps देशका विभिन्न भागहरुबाट खरिद गरिने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)
<b>जैविक क्षेत्र</b>								
१.	उद्योग परिसर भित्र हरियाली कायम	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिसरभित्रको खाली जग्गामा वृक्षारोपणबाट हरियाली प्रवर्द्धन</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)
२.	जैविक विविधतामा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिसरभित्र विभिन्न प्रजातीका रुखहरु जस्तै मसलाको रुख, आँप, सिसम, सगुन, जामुन आदि तथा स्थानीय फूलहरु रोपेर जैविक विविधता कायम</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)
<b>सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक क्षेत्र</b>								
१.	उपभोक्तालाई बजेट-अनुकूल फर्निचर सामग्रीको विकल्प	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम उत्पादन लागतबाट तयार हुने Wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards प्लाईउडको वैकल्पिक रूपमा उपभोक्तालाई कम मूल्यमा राम्रो</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)

क्र.स.	मुदाहर	प्रभावहर	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
		देखिने आधुनिक फर्निचर उपलब्ध हुने						
२.	आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>मानिसको आगमन बढ्ने र स्थानीय स्तरका स-साना उद्यम तथा आर्थिक गतिविधिको विकास राम्रो हुने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)
३.	रोजगारीको अवसर तथा स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगमा विभिन्न भागमा काम गर्नका लागि दक्षता अनुसारको रोजगारीको अवसर पाउने</li> <li>स्थानीय वासीले नयाँ प्रविधी सिक्ने अवसर पाउने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)
४.	फर्निचर सम्बन्धी निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता तथा नयाँ बजारको अवसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षमता अभिवृद्धि गर्दा अझै धेरै प्लाईउड, ढोका तथा नयाँ उत्पादन wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards, अन्य विभिन्न काठका फर्निचरहरू आदि उत्पादन हुने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)
५.	उद्योगको सामाजिक उत्तरदायित्वबाट लाभ	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगले सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि सहयोगको गतिविधि गर्नेछ</li> </ul>	✓		निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
६.	प्रविधिको हस्तान्तरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगमा प्रयोग भएको प्रविधि अन्य उद्योगहरूमा नक्कल गर्न सकिने</li> </ul>		✓	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)

## ७.२ नकारात्मक प्रभाव

### ७.२.१ निर्माण चरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू

#### क) भौतिक वातावरण

##### १. वायु प्रदूषण

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि आवश्यक पर्ने निर्माण गतिविधिले प्रस्तावित क्षेत्रमा वायु प्रदूषण हुने छैन। यद्यपि निर्माण कार्य र सवारी साधनको आगमन बढ्नाले परियोजना क्षेत्रमा धूलो उत्पन्न गर्नेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको छ।

##### २. ध्वनि प्रदूषण

निर्माण गतिविधि र मेशिनरी तथा उपकरणहरूको संचालनका कारण वरपरको क्षेत्रमा आवाजको मात्रा बढाउन सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको छ।

##### ३. जल प्रदूषण

क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावित क्षेत्रमा निर्माण गतिविधिबाट जल प्रदूषण हुने छैन। यद्यपि निर्माण कार्यबाट फोहोर पानी र सेनेटरी फोहोर पानी आउन सक्छ। प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको छ।

##### ४. भूमि प्रयोगमा परिवर्तन

प्रस्तावित क्षमता अभिवृद्धि उद्योग परिसर पछाडीको जग्गामा हुनेछ। विभिन्न संरचनाहरूको निर्माणले आयोजना क्षेत्रको भूमि प्रयोग ढाँचा परिवर्तन हुनेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

##### ५. निर्माण साइटहरूमा फोहोर व्यवस्थापन

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि आवश्यक निर्माण कार्यबाट निर्माण सामग्रीका फोहोरहरू उत्पन्न हुनेछन्। फोहोरको वर्गीकरण गरी नगरपालिकासँग समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिनेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको छ।

## ख) जैविक वातावरण

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावित जग्गा उद्योग परिसरमा भएपनि यस जग्गामा कृषिजन्य उत्पादन हुन सक्ने भएकाले यसले गर्दा कृषि उत्पादनमा कमी आउँछ। उद्योगले हाल २.८२ हेक्टर जग्गा स्वीकृत पाएको र थप १२.२७ हेक्टर गरी कुल १५.०९ हेक्टर जग्गा प्रयोगमा ल्याउनेछ। यसले गर्दा कृषि उत्पादनमा हास आउनेछ। क्षमता अभिवृद्धिको लागि प्रयोग हुने जग्गा हाल काठ/दाउरा भण्डारण र भिनियर सुकाउन प्रयोगमा रहेको छ र कुनै कृषिजन्य उत्पादन भईरहेको छैन। क्षमता अभिवृद्धिका लागी भौतिक संरचनाको निर्माण हुँदा जैविक दृष्टिले कुनै पनि महत्वपूर्ण बोट-बिरूवा तथा जिवजन्तुहरुमा कुनै क्षति हुनेछैन। प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

## ग) सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

### १. व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि निर्माण कार्यमा संलग्न श्रमिकहरूले विभिन्न किसिमका जोखिमहरू जस्तै उच्च तापक्रम, उच्च ध्वनि, अपुग प्रकाशको स्तर, आदिको सामना गर्नुपर्ने हुनेछ जसले कामदारको स्वास्थ्यमा असर पुऱ्याउन सक्छ। विभिन्न प्रकारका मेशिन तथा उपकरणहरूको प्रयोग, मेसिनरी जडान र तिनीहरूको परीक्षणको दौरान लाग्न सक्ने चोटपटक साथै अव्यवस्थित तथा असुरक्षित कार्यस्थल जस्तै चिप्लो भुईँ आदिका कारण निर्माणकर्मीहरूको दुर्घटना हुन सक्छ। त्यसै गरी, असुरक्षित पिउने पानी र सरसफाई अवस्थाले सरुवा रोगको जोखिम बढाउन सक्छ। निर्माण चरणको दौरान बाल श्रमको प्रयोग हुन सक्छ, महिला र पुरुष बीच ज्यालामा असमझदारी पैदा हुन सक्छ साथै स्थानीय र कामदार/आयोजना बीच पनि असमझदारी पैदा हुने सम्भावना रहन्छ। निर्माणका लागि सबै कामदारहरूले कामको अवधिभर उचित व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य मापदण्डहरू पालना गर्नुपर्नेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाणको, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको छ।

## घ) रसायनिक प्रभाव

### • रसायनको चुहावट

निर्माण सामग्री ढुवानी गर्ने गाडिहरू तथा निर्माण कार्यका लागि प्रयोग गरिने मेसिन र उपकरण संचालनमा रसायन (ग्लिज र लुब्रिकेन्ट) को प्रयोग हुन्छ। सो रसायनहरूको

चुहावटले स्थानीय जलश्रोत तथा कृषि क्षेत्रमा असर गर्न सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको छ।

तालिका ७.३: निर्माण चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
<b>भौतिक वातावरण</b>								
१.	वायु प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्य र सवारी साधनको आगमन बढनाले परियोजना क्षेत्रमा धूलो उत्पन्न हुने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (३५)
२.	ध्वनि प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण गतिविधि र मेशिनरी तथा उपकरणहरूको संचालनका कारण ध्वनिको स्तरमा बढोत्तरी हुने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (३५)
३.	जल प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्यबाट निष्काशन हुने फोहोर पानी तथा सेनेटरी फोहोर पानी निष्काशन</li> </ul>		✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (२५)
४.	भूमि प्रयोगमा परिवर्तन	<ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न संरचनाहरूको निर्माणबाट आयोजना क्षेत्रको भूमि प्रयोग ढाँचा परिवर्तन हुने</li> </ul>	✓		निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य(४०)

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
५.	फोहोर व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण सामाग्रीका फोहोरहरू उत्पन्न हुने</li> </ul>	✓		निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (२५)
<b>जैविक वातावरण</b>								
१.	क्षमता अभिवृद्धिको लागि प्रस्तावित जग्गामा	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रस्तावित जग्गा हाल काठ/दाउरा भण्डारण र भिनियर सुकाउन गरिएको र कुनै कृषिजन्य उत्पादन नरहेको</li> </ul>		✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)
<b>सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक-वातावरण</b>								
१.	व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण गतिविधिहरूमा संलग्न कामदारहरूलाई दुर्घटनाको जोखिम हुनसक्छ।</li> <li>मेशिन तथा उपकरणहरूको प्रयोग र अव्यवस्थित तथा</li> </ul>	✓		उच्च (६०)	स्थलगत(१०)	अल्पकालीन (०५)	मध्यम महत्वपूर्ण (७५)

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
		<p>असुरक्षित कार्यस्थलका कारण हुने दुर्घटना</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>असुरक्षित पिउने पानी र सरसफाई अवस्थाले सरुवा रोगहरूको जोखिम बढाउन सक्ने</li> <li>बाल श्रमको प्रयोग हुन सक्ने</li> <li>महिला र पुरुष बीच ज्यालामा असमझदारी पैदा हुन सक्ने</li> </ul>						
<b>रसायनिक प्रभाव</b>								
१.	रसायनको चुहावट	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण सामाग्री ढुवानी गर्ने गाडिहरू तथा मेशिन र उपकरणमा प्रयोग हुने रसायन (ग्रीज र लुब्रिकेन्ट) को चुहावटले वातावरणमा असर गर्न सक्छ</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (३५)

## ७.२.२ संचालन चरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू

### क) भौतिक वातावरण

#### १. वायु

क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उत्पादन प्रक्रियाका दौरान कच्चा पदार्थको ह्यान्डलिङ र अन-लोडिङ, काठ/दाउरा काट्ने प्रक्रिया, स्यान्डिङ तथा फिनिसिङ प्रक्रियाहरूबाट थप धूलो उत्सर्जन हुनेछ। यसै गरी, प्लाईउड तथा बोर्ड बनाउ गरिने म्याट फोर्मिङ, हट प्रेसिङ, ड्राइङ प्रक्रियाहरू र pp ग्यानुअल्स तयार गर्न गरिने मेल्टिङ र एक्सट्रुजन प्रक्रियाहरूबाट थप ग्याँस तथा फ्यूम्स उत्सर्जन हुनेछ। यसका साथै विद्युत नभएको अवस्थामा संचालन गरिने डिजेल जेनेरेटरबाट CO, PM, NO<sub>x</sub> र HC र आवश्यकता अनुसार संचालन गरिने ब्वाइलरबाट PM (flyash) र CO<sub>2</sub> प्रदूषकहरूको थप उत्सर्जन हुन्छ।

त्यसैगरी, ब्वाइलर सञ्चालनबाट निस्कने खरानी सेडभिन्न जडित ब्याग हाउस तथा खरानी सङ्कलन ड्रममा भरिएपछि तोकिएको सङ्कलन/भण्डारण क्षेत्रमा सार्ने क्रममा खरानी उड्ने सम्भावना रहन्छ। साथै, प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र भित्र र वरिपरि सामाग्री ढुवानी गर्ने सवारी साधनको प्रयोगबाट पनि वायु प्रदूषणमा वृद्धि हुन्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### २. ध्वनी

उद्योग संचालनको लागि प्रयोग हुने मेसिनरी, उपकरणहरू र जेनेरेटरको कारण प्रस्ताव कार्यान्वयन भित्र ध्वनिको स्तर बढ्नेछ। साथै, उद्योग क्षेत्रभित्र र वरिपरि कच्चा पदार्थ र उद्योगका उत्पादनहरू ढुवानीको लागि प्रयोग हुने सवारी साधनको कारणले वरपरको वातावरणमा ध्वनिको स्तरमा बढोत्तरी हुनेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### ३. पानी

उद्योग संचालनका लागि भूमिगत पानीको प्रयोग हुनेछ हाल उत्पादन प्रक्रियाको लागि दैनिक २७ घन मिटर र कामदारहरूका लागि करिब १२.४ घन मिटर/दिन पानी प्रयोग भइरहेको छ भने क्षमता अभिवृद्धि पछि उत्पादन प्रक्रियाको लागि दैनिक करिब ७५ घन मिटर र कामदारहरूका लागि करिब २५ घन मिटर/दिन पानी आवश्यक पर्नेछ। सो पानीको प्रयोगले उक्त क्षेत्रमा भूमिगत पानीको उपलब्धतामा कमी आउन सक्नेछ।

उत्पादन प्रक्रियामा तरल फोहोर उत्पादनको प्रमुख स्रोत उड कम्पोजिट बोर्ड तथा पार्टिकल बोर्ड बनाउने दौरानमा गरिने काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्त्रयाप वासिड र कुलिड प्रक्रियाहरू हुन्। यसै गरी, मेशिनरी तथा सतह सर-सफाई गर्ने प्रक्रियाका साथै ब्वाइलर ब्लो-डाउनहरूबाट पनि तरल फोहोर निष्काशन हुनेछ। यसका अलावा, सेनेटरी फोहोर पानी पनि निष्काशन हुनेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### ४. ठोस फोहोरको निष्काशन

क्षमता अभिवृद्धि पछि, कच्चा पदार्थको प्रयोगबाट रेजिन/ग्लु कन्टेनर, बोराहरू थप निष्काशन हुनेछ। यसै गरी, उत्पादन र प्याकिड प्रक्रियाहरूबाट काठजन्य र प्लाष्टिकजन्य ठोस फोहोरहरू जस्तै काठका चिप्स/टुक्राहरू, भेनियरका टुक्राहरू, रिजेक्टेड काठ/दाउरा, बार्क, काठको धुलो, सुकेका ग्लु, बिग्रिएका प्याकिड सामग्रीहरू आदि उत्पन्न हुन्छन्। साथै, उद्योगमा काम गर्ने कर्मचारी तथा कामदारहरूको आवास र अफिस ब्लकबाट पनि ठोस फोहोर निष्काशन हुन्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### ५. विपद जोखिम व्यवस्थापन

उद्योग सञ्चालन चरणमा हुन सक्ने सम्भावित आपतकालिन अवस्थाहरू आगलागी, भूकम्प, बाढी हुन्। बिजुली सर्ट सर्किटको कारण आगलागीको जोखिम हुन सक्छ। साथै भूकम्पको कारणले उद्योगको संरचना क्षति पुगी मानवीय तथा आर्थिक क्षति पुग्न सक्छ। त्यसै गरी, वर्षाको पानीको उचित निकास नभएमा डुवानको सम्भावित जोखिम हुन सक्छ। प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

#### ६. यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिबाट उत्पादन हुने थप प्लाईउड, ढोका, डेकोरेटेड विट तथा नयाँ उत्पादनहरू क्रमशः wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, wooden furniture आदि बजारमा पठाउनको लागि थप सवारी साधनको आवश्यक पर्नेछ। उद्योगमा औसत दैनिक २० देखि २२ वटा ६-७ मे.टन/९-१० मे.टन लोड क्षमता भएका ट्रकहरूको आवागमन हुन्छ। स्थानीय तथा मुख्य सडकमा प्रत्यक्ष रूपमा यातायातको चाप बढ्नेछ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

## ख) जैविक वातावरण

उद्योग संचालन हुँदा उत्सर्जन हुने धूलो र धुँवाले उद्योग परिसर भित्र वृक्षारोपण गरिएका रूख-बिरुवामा प्रतिकूल प्रभाव पारी हरियालीमा प्रभाव पर्न सक्छ भने सामान दुवानीका बखत उद्योग क्षेत्र वरपरका जीवजन्तुलाई हानी पुग्न सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

## ग) सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

उद्योगको क्षमता अभिवृद्धि तथा संचालनबाट हुने विभिन्न प्रकारका प्रदुषण र अन्य पक्षले गर्दा स्थानीय मानिस तथा समाजमा पर्न सक्ने असरहरूलाई माथिको अध्यायमा पहिचान गरि विश्लेषण गरिएका छन्। यस अध्यायमा यी बाहेक अन्य प्रभाव पहिचान गरी उल्लेख गरिएको छ।

## १. व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)

क्षमता अभिवृद्धि पश्चात् उद्योग संचालनमा संलग्न कामदारहरूलाई दुर्घटनाको थप जोखिम हुनसक्छ। कार्यक्षेत्रमा उपकरणको प्रयोगबाट हुने जोखिम, अल्झिएर लड्ने/खस्ने जस्ता मेकानिकल हजार्ड हुन सक्छन्। त्यसै गरी, कार्यक्षेत्रमा हुने उच्च तापक्रमका कारण heat stress उत्पन्न हुन सक्छ, मेसिन उपकरणबाट हुने अत्याधिक ध्वनीका कारणले अल्पकालीन देखि दीर्घकालीन स्वास्थ्य समस्या देखिन सक्छ।

काठको धूलो (saw dust) को दीर्घकालीन एक्सपोजरबाट व्यवसायजन्य रोग निम्त्याउन सक्छ। यसका अलावा, कच्चा पदार्थको ह्यान्डलिङबाट निस्कने धूलो तथा विभिन्न प्रक्रियाहरू जस्तै म्याट फोर्मिड, हट प्रेसिड, ड्राइड, मेलिटिड र एक्सट्रुजनबाट निष्काशन हुने ग्याँस तथा फर्मएलिडहाइड युक्त फ्यूमसले पनि श्वास-प्रश्वास प्रणालीमा अल्पकालीन देखि दीर्घकालीन स्वास्थ्य समस्याको सम्भावना हुन्छ। साथै, काम गर्दा गलत पोष्चरले गर्दा विभिन्न समस्याहरू जस्तै घाँटी दुख्ने, हातखुट्टा दुख्ने आदि निम्त्याउन सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, उच्च परिमाणको, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

## २. आयोजना क्षेत्र आसपासमा स्वास्थ्य र सरसफाई

उद्योगमा उत्पादन प्रक्रियाबाट र कामदारको शिविरबाट निस्कने कुहिने र नकुहिने फोहोरको उचित व्यवस्थापन नभएमा वरपरको वातावरणमा हास ल्याउन सक्छ। कुहिने फोहोरको उचित व्यवस्थापन नहुँदा दुर्गन्ध बढ्न गई सामुदायिक स्वास्थ्यमा असर गर्न सक्छ। ढल निकासको उचित व्यवस्थापन नहुँदा वरपरको वातावरणलाई बिगार्न सक्छ। ढलको पानी

चुहावट भई भूमिगत पानीमा मिसिन गएमा जमिनको पानी दुषित हुने र समुदायको स्वास्थ्यमा असर गर्न सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

### ३. व्यवस्थापन इकाई, बाहिरी व्यक्ति र स्थानिय व्यक्तिहरू बीचको विवाद

उद्योग संचालनको क्रममा स्थानीय बासिन्दा र उद्योग व्यवस्थापन इकाई, सरोकारवालाहरू साथै स्थानिय बासिन्दा तथा कामदारहरू बीच विभिन्न प्रकारका विवादको अवस्था उत्पन्न हुन सक्छन्। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

### ४. लैंगिक भेदभाव

उद्योग संचालनको क्रममा पुरुष र महिला कामदारहरूलाई प्रदान गरिने पारिश्रमिक भिन्नता, कामदार छनौटमा लैंगिक विभेद, काम गर्ने समय जस्ता पक्षहरूमा लैंगिक विभेद हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

### ५. गुनासो व्यवस्थापन

उद्योग संचालनबाट हुन सक्ने अव्यवस्थित फोहोरमैला व्यवस्थापन, उच्च ध्वनीको स्तर, अव्यवस्थित यातायात आदिले स्थानीयहरूमा उद्योग प्रति गुनासो उत्पन्न हुन सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

### घ) रसायनिक प्रभाव

#### १. रसायनको चुहावट

उत्पादन प्रक्रियाका क्रममा कच्चा पदार्थको रूपमा विभिन्न रसायनहरूको प्रयोग हुन्छन्। यसका साथै, उत्पादित वस्तुहरू ढुवानी गर्ने गाडिहरू, मेसिन र उपकरण संचालनमा पनि रसायन (ग्रीज र लुब्रिकेन्ट) को प्रयोग हुन्छ। सो रसायनहरूको चुहावटले स्थानीय जलश्रोत तथा कृषि क्षेत्रमा असर गर्न सक्छ। प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको छ।

तालिका ७.४: संचालन चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको तह निर्धारण

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण				जम्मा (अङ्कमान)	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा		समयावधि
<b>भौतिक वातावरण</b>								
१.	वायु	<ul style="list-style-type: none"> <li>उत्पादन प्रक्रियाबाट धूलो, ग्याँस तथा फ्युम्सको उत्सर्जन, डिजेल जेनेरेटर तथा ब्वाइलरको संचालनबाट निस्कने धुँवा, ब्वाइलरबाट निस्कने खरानी सङ्कलन क्षेत्रमा सार्ने क्रममा उड्न सक्ने, सवारी साधनको प्रयोगबाट हुने वायु प्रदुषण</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)
२.	ध्वनी	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेशिनरी, उपकरणहरू र जेनेरेटरको प्रयोगका साथै कच्चा पदार्थ र उद्योगका उत्पादनहरू ढुवानीको लागि प्रयोग हुने सवारी साधनले ध्वनीको स्तरमा वृद्धि</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)

क्र.स.	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
३.	पानी	<ul style="list-style-type: none"> <li>भूमिगत पानीको प्रयोगले उक्त क्षेत्रमा भूमिगत पानीको उपलब्धतामा कमि आउन सक्ने</li> <li>काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्त्रयाप वासिड र कुलिड प्रक्रियाबाट निस्कने तरल फोहोर</li> <li>मेशिनरी तथा भुँइ सफा गर्ने प्रक्रिया र ब्वाइलर ब्लो-डाउनबाट निस्कने फोहोर पानी</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीको निष्काशन</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)

क्र.स.	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
४.	ठोस फोहोरको निष्काशन	<ul style="list-style-type: none"> <li>कच्चा पदार्थको प्रयोगबाट रेजिन/ग्लु कन्टेनर, बोराहरु निष्काशन हुने</li> <li>काठका चिप्स/टुक्राहरु, भेनियरका टुक्राहरु, रिजेक्टेड काठ/दाउरा, बार्क, काठको धुलो, सुकेका ग्लु, विग्निएका प्याकिड सामग्रीहरु आदि को उत्पादन</li> <li>काम गर्ने कर्मचारी तथा कामदारहरुको आवास र अफिस ब्लकबाट निष्काशन हुने ठोस फोहोर</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)
५.	विपद जोखिम व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>आपतकालिन अवस्थाहरु जस्तै आगलागी, भूकम्प, बाढी आदि</li> <li>बिजुलीको सर्ट सर्किटबाट हुन सक्ने आगलागी र उद्योगको संरचनामा पर्ने प्रभाव</li> </ul>		✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)

क्र.स.	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>वर्षाको पानीको उचित निकास नभएमा inundation को सम्भावना</li> </ul>						
६.	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षमता अभिवृद्धिबाट उत्पादन हुने थप उद्योगका उत्पादनहरु बजारमा पठाउनको लागि थप सवारी साधनको प्रयोगले यातायातको चाप बढाउनेछ</li> </ul>	✓		निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)
<b>जैविक वातावरण</b>								
१.	उद्योग भित्र हरियाली कायम र जैविक विवधता	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगमा उत्सर्जन हुने धूलो र धुँवाले परिसर भित्र रोपिएका रूख-बिरुवामा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने</li> <li>उद्योग क्षेत्र वरपर पाइने जीव जन्तुलाई सामान दुवानीका बखत हानी पुग्न सक्ने</li> </ul>	✓		निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)
<b>सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण</b>								

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
१.	व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>संचालन गतिविधिहरूमा संलग्न कामदारहरूलाई दुर्घटनाको थप जोखिम हुनसक्छ।</li> <li>मेकानिकल हजार्ड जस्तै उपकरणको प्रयोगबाट हुने जोखिम, अल्झिएर लड्ने/खस्ने,</li> <li>कार्यक्षेत्रमा हुने उच्च तापक्रमका कारण heat stress उत्पन्न हुन सक्छ, मेसिन उपकरणबाट हुने अत्याधिक ध्वनीका कारणले हुने समस्या</li> <li>काठको धूलोको दीर्घकालीन एक्सपोजर, म्याट फोर्मिड, हट प्रेसिड, ड्राइड, मेल्टिड र एक्सट्रुजन प्रक्रियाहरूबाट</li> </ul>	✓		उच्च (६०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (९०)

क्र.स.	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
		निस्कने ग्याँस तथा फ्युम्सको प्रभाव • गलत पोस्चरबाट उत्पन्न हुने समस्या						
२.	आयोजना क्षेत्र आसपासमा स्वास्थ्य र सरसफाई	• कुहिने फोहोरको उचित व्यवस्थापन नहुँदा दुर्गन्ध बढ्न गई सामुदायिक स्वास्थ्यमा पर्ने असर, ढल पाइपको चुहावटको कारण भूमिगत पानी प्रदुषण	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)
३.	व्यवस्थापन इकाई, बाहिरी व्यक्ति र स्थानिय व्यक्तिहरू बीचको विवाद	• उद्योग संचालनको अवधिमा स्थानीय जनता र व्यवस्थापन इकाई, स्थानिय सरोकारवालाहरू, स्थानिय बासिन्दा तथा कामदारहरूबीच द्वन्द र विवाद उत्पन्न हुन सक्ने	✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)

क्र.स.	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण					जम्मा (अङ्कमान)
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	
४.	लैंगिक भेदभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>पुरुष र महिला कामदारहरुमा यौन हिंसा, ज्यालामा हुने भेदभाव जस्ता लैंगिक विभेद हुन सक्ने</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत(१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)
५.	गुनासो व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग संचालनबाट हुन सक्ने अव्यवस्थित फोहोरमैला व्यवस्थापन, उच्च ध्वनीको स्तर, अव्यवस्थित यातायात आदिले स्थानीयहरुको उद्योग प्रति गुनासो उत्पन्न हुन सक्छ</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)
<b>रसायनिक प्रभाव</b>								
१.	रसायनको चुहावट	<ul style="list-style-type: none"> <li>कच्चा पदार्थको रुपमा प्रयोग हुने विभिन्न रसायनहरु तथा उत्पादित वस्तुहरु ढुवानी गर्ने गाडिहरु लगायत मेसिन र उपकरणमा प्रयोग हुने रसायन (ग्रीज र लुब्रिकेन्ट) को चुहावटले स्थानीय वातावरणमा असर पर्न सक्छ</li> </ul>	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)

## परिच्छेद ८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय

यो परिच्छेदमा प्रस्ताव कार्यन्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावलाई पहिचान तथा विश्लेषण गरि प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण र अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धिका विभिन्न उपायहरू प्रस्तुत गरिएको छ। कुनै पनि प्रस्ताव कार्यन्वयन गर्दा कार्यन्वयनबाट हुन सक्ने प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरूलाई तीन (क्षतिपूर्ति, सुधारात्मक वा प्रतिरोधात्मक) प्रकारमा वर्गीकरण गरी उल्लेख गरिएको छ।

क्षतिपूर्ति उपायहरू (Compensatory Measures): कम गर्न वा हटाउन नसकिने खालको प्रतिकूल प्रभावको क्षतिपूर्तिक उपायहरू समावेश गरिएको छ।

सुधारात्मक उपायहरू (Corrective Measures): प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गरेर स्वीकारयोग्य तहसम्म ल्याउनका लागि सुधारात्मक उपाय समावेश गरिएको छ।

प्रतिरोधात्मक उपायहरू (Preventive Measures): केहि गम्भीर खालको प्रभावलाई त्यस्ता प्रभाव देखा पर्न थाल्नु अगाडी नै कम गर्न प्रतिरोधात्मक उपायहरू सामवेश गरिएको हुन्छ।

८.१ अनुकूल प्रभावहरू अभिवृद्धिका उपायहरू

निर्माण चरण

तालिका ८.१: निर्माण चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको अभिवृद्धि

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								अभिवृद्धिका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक क्षेत्र												
१.	आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	स्थानीय क्षेत्रका होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूले फाइदा पाउने	✓		✓			मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (०५)	मध्यम महत्वपूर्ण (४५)	• स्थानीय पसल र व्यवसायबाट सामान खरिद गर्ने
२.	रोजगारीको अवसर	स्थानीय तहका मजदुरहरूलाई दक्षता अनुसार अस्थायी कामको अवसर हुने	✓		✓			मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (०५)	मध्यम महत्वपूर्ण (४५)	• कामदारहरूलाई उनीहरूको क्षमता अनुसार रोजगारीको अवसर दिने। यद्यपि बाल श्रमलाई प्रतिबन्धित गरिनेछ।
३.	स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि	स्थानीय मानिसहरूले नयाँ सीप र प्रविधिहरू सिक्ने अवसर मिल्ने		✓	✓			मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन	मध्यम महत्वपूर्ण	

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								अभिवृद्धिका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
										(२०)	(६०)	

### संचालन चरण

तालिका ८.२: संचालन चरणमा हुने सकारात्मक प्रभावहरूको अभिवृद्धि

क्र.स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								अभिवृद्धिका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
<b>भौतिक क्षेत्र</b>												
१.	MDF Boards को आयातमा न्यूनिकरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>विदेशबाट आयात भइरहेको MDF Boards स्वदेशमै उत्पादन हुने र सो को आयातमा न्यूनिकरण आउने</li> </ul>	✓		✓			उच्च (६०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१४०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>उच्च गुणस्तरको बोर्डहरू उत्पादन गर्ने</li> </ul>
२.	सर्कुलर इकोनोमी तथा पर्यावरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>ठोस फोहोरको रूपमा निष्काशन हुने काठको धूलो/ टुक्राहरू</li> </ul>	✓		✓			मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)	<ul style="list-style-type: none"> <li>काठको धूलो तथा टुक्राहरू पुनःप्रयोग गरी बोर्डहरू बनाई</li> </ul>

	संरक्षणमा योगदान	उत्पादन प्रक्रियामा पुनःप्रयोगमा ल्याइने • ठोस फोहोरको मात्रा घट्ने हुँदा पर्यावरण संरक्षणमा टेवा पुर्‍याउने									ठोस फोहोरको मात्रा घटाउने
३.	कार्बन उत्सर्जनमा न्यूनीकरण	• इन्धन वा अन्य तरिकाले काठको धुलो/टुक्राहरू जलाउँदा उत्सर्जन हुने हरितगृह ग्याँसलाई बोर्डमा रूपान्तरण गर्दा कार्बन फर्निचरको रूपमा "लक" भएर बस्ने	✓		✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)	• काठका अवशेषहरूलाई पुनःप्रयोग गरी बोर्डमा रूपान्तरण गरी कार्बनलाई लामो समयसम्म फर्निचरको रूपमा "लक" गर्ने
४.	स्थानीय क्षेत्रका PP scraps को पुनःप्रयोग	• कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग हुने PP scraps देशका विभिन्न भागहरूबाट खरिद गरिने	✓		✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)	देशका विभिन्न भागहरूबाट PP scraps खरिद गर्ने
जैविक क्षेत्र											

१.	उद्योग परिसर भित्र हरियाली कायम	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिसरभित्रको खाली जग्गामा वृक्षारोपणबाट हरियाली प्रवर्द्धन</li> </ul>	✓	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकाल ीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग परिसरको खाली जग्गामा थप रुख-बिरुवा तथा फूलहरू वृक्षारोपण गर्ने</li> </ul>
२.	जैविक विविधतामा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिसरभित्र विभिन्न प्रजातीका रुखहरू जस्तै मसलाको रुख, आँप, सिसम, सगुन, जामुन आदि तथा स्थानीय फूलहरू रोपेर जैविक विविधता कायम</li> </ul>	✓	✓		मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकाल ीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>वृक्षारोपण गर्दा विभिन्न प्रजातीका रुख बिरुवा रोप्ने</li> </ul>
सामाजिक ,आर्थिक सांस्कृतिक क्षेत्र										
१.	उपभोक्तालाई बजेट- अनुकूल फर्निचर सामग्रीको विकल्प	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम उत्पादन लागतबाट तयार हुने Wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards प्लाईउडको वैकल्पिक रूपमा उपभोक्तालाई कम मूल्यमा राम्रो देखिने</li> </ul>	✓	✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकाल ीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्लाईउड, ढोका तथा अन्य काठका फर्निचरबाट निस्कने काठको धूलो तथा टुक्राहरू पुनःप्रयोग गर्ने</li> </ul>

		आधुनिक फर्निचर उपलब्ध हुने									
२.	आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>मानिसको आगमन बढ्ने र स्थानीय स्तरका स-साना उद्यम तथा आर्थिक गतिविधिको विकास राम्रो हुने</li> </ul>	✓		✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय क्षेत्रका व्यवसायहरू जस्तै होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूलाई प्राथमिकता दिने</li> </ul>
३.	रोजगारीको अवसर तथा स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगमा विभिन्न भागमा काम गर्नका लागि दक्षता अनुसारको रोजगारीको अवसर पाउने</li> <li>स्थानीय वासीले नयाँ प्रविधी सिक्ने अवसर पाउने</li> </ul>	✓		✓		मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग व्यवस्थापन पक्षले समय समयमा प्राविधिक सीप तथा तालिम प्रदान गरी स्थानीय शीप अभिवृद्धि गर्ने तथा रोजगारीको अवसर दिने</li> </ul>
४.	फर्निचर सम्बन्धी निर्माण सामग्रीको उपलब्धता तथा नयाँ	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षमता अभिवृद्धि गर्दा अझै धेरै प्लाईउड, ढोका तथा नयाँ उत्पादन wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards, अन्य</li> </ul>	✓		✓		मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१००)	<ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यकता अनुसारको फर्निचर सामग्रीहरू उत्पादन गर्ने</li> </ul>

	बजारको अवसर	विभिन्न फर्निचरहरू उत्पादन हुने काठका आदि									
५.	उद्योगको सामाजिक उत्तरदायित्व बाट लाभ	उद्योगले सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि सहयोगको गतिविधि गर्नेछ	✓		✓		निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई सहयोग गर्ने
६.	प्रविधिको हस्तान्तरण	उद्योगमा प्रयोग भएको प्रविधि अन्य उद्योगहरूमा नक्कल गर्न सकिने		✓	✓		निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	अन्य फर्निचर उद्योगलाई यस नयाँ प्रविधिको बारे जानकारी दिने

द.२ प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरणका उपायहरू

निर्माण चरण

तालिका द.३: निर्माण चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरण

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
भौतिक वातावरण											
१.	वायु	निर्माण कार्य र सवारी साधनको आगमन बढनाले परियोजना क्षेत्रमा धूलो उत्पन्न हुने	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (३५)	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण क्षेत्र वरपर सरसफाई गर्ने</li> <li>निर्माण सामग्रीलाई छोपेर राख्ने</li> <li>दिनमा तीन पटक वरपरको क्षेत्र र बाटोमा पानी छर्कने (वर्षाको बखत पानी छर्कन नपर्ने)</li> </ul>
२.	ध्वनी	निर्माण गतिविधि र मेशिनरी तथा उपकरणहरूको संचालनका कारण	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (३५)	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्य दिनको समयमा मात्र गर्ने (बिहान ८ देखि बेलुकी ६ बजेसम्म)</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
		ध्वनिको स्तरमा बढोत्तरी हुने										
३.	जल	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्यबाट निष्काशन हुने फोहोर पानी तथा सेनेटरी फोहोर पानी निष्काशन</li> </ul>		✓		✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (२५)	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्यबाट निष्काशन हुने फोहोर पानीलाई उद्योग भित्रको ढल निकास मार्फत उचित निकास गर्ने</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीलाई सेफ्टिक टयाङ्कीमा पठाउने व्यवस्था गरिएको</li> </ul>	
४.	भूमि प्रयोगमा परिवर्तन	<ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न संरचनाहरूको निर्माणबाट आयोजना क्षेत्रको भूमि प्रयोग ढाँचा परिवर्तन हुने</li> </ul>	✓			✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>नक्सामा उल्लेख भए अनुसार संरचनाहरू निर्माण गर्ने</li> </ul>	

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
५.	फोहोर व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण सामग्रीका फोहोरहरु उत्पन्न हुने</li> </ul>	✓			✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (२५)	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्यबाट निस्कने ठोस वस्तुहरुको एक ठाउँमा संकलन गरी नगरपालिकाले तोकेको शुल्क तिरी व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>सर-सफाई भए-नभएको निरिक्षण गर्ने</li> </ul>
जैविक वातावरण											
१.	क्षमता अभिवृद्धिको लागि प्रस्तावित जग्गामा	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रस्तावित जग्गा हाल काठ/दाउरा भण्डारण र भिनियर सुकाउन गरिएको र कुनै कृषिजन्य उत्पादन नरहेको</li> </ul>		✓		✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग परिसर भित्रका रूख-विरुवाहरुलाई निर्माण कार्यले पार्ने प्रभाव कम गर्ने/रूख-विरुवाको संरक्षण गर्ने</li> </ul>
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र											

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
१.	व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण गतिविधिहरूमा संलग्न कामदारहरूलाई दुर्घटनाको जोखिम हुनसक्छ।</li> <li>मेशिन तथा उपकरणहरूको प्रयोग र अव्यवस्थित तथा असुरक्षित कार्यस्थलका कारण हुने दुर्घटना</li> <li>असुरक्षित पिउने पानी र सरसफाइ अवस्थाले सरुवा रोगहरूको जोखिम बढाउन सक्ने</li> <li>बाल श्रमको प्रयोग हुन सक्ने</li> </ul>	✓			✓	उच्च (६०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	मध्यम महत्वपूर्ण (७५)	<ul style="list-style-type: none"> <li>श्रम ऐन, २०७४ र श्रम नियमावली, २०७५ को पालना गर्ने</li> <li>घुम्ने मेशिन तथा खाल्डोहरूको लागि घेरा र छेकवारको व्यवस्था गर्ने</li> <li>प्राथमिक उपचारको सामग्री कार्यस्थलमा राख्ने</li> <li>सबै कामदारहरूलाई व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी जनचेतना तथा तालिम प्रदान गर्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>महिला र पुरुष बीच ज्यालामा असमझदारी पैदा हुन सक्ने</li> </ul>									<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलमा safety signage र poster हरू राख्ने</li> <li>आवश्यकता अनुसार कामदारहरुलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका साधन (Personal Protective Equipment) प्रदान गर्ने</li> </ul>
<b>रसायनिक प्रभाव</b>											
१.	रसायनको चुहावट	निर्माण सामग्री ढुवानी गर्ने गाडिहरु तथा मेसिन र उपकरणमा प्रयोग हुने रसायन (ग्रीज र लुब्रिकेन्ट) को चुहावटले वा पोखिनाले वातावरणमा असर गर्न सक्छ	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (०५)	नगण्य (३५)	रसायनको चुहावट रोकथाम गर्न रसायनको प्रयोग वैज्ञानिक तरिकाले closed pumping system बाट गर्ने, चुहावट हुन नदिने र समय समयमा मेसिनहरुको चेक जाँच गरी मर्मत गर्ने

संचालन चरण

तालिका ८.४: संचालन चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरण

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
भौतिक वातावरण												
१.	वायु	<ul style="list-style-type: none"> <li>कच्चा पदार्थको ह्यान्डलिङ र अन-लोडिङ, काठ/दाउरा काट्ने प्रक्रिया, स्यान्डिङ तथा फिनिसिङ प्रक्रियाहरूबाट उत्सर्जन हुने धुलो,</li> <li>प्लाईउड तथा बोर्ड बनाउ गरिने म्याट</li> </ul>	✓				✓	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाल जडित वटा डष्ट कलेक्टर (४ वटा), केन्द्रीकृत धुलो कलेक्टर प्रणाली र ब्याग हाउस (६ वटा) को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने र आवश्यकता अनुसार कार्यक्षेत्रमा थप डष्ट कलेक्टर, केन्द्रीकृत</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	
		<p>फोर्मिड, हट प्रेसिड, ड्राइड प्रक्रियाहरु र pp ग्र्यानुअल्स तयार गर्न गरिने मेलिटिड र एक्सट्रुजन प्रक्रियाहरुबाट निष्काशन हुने ग्याँस तथा फ्यूम्स</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>डिजेल जेनेरेटरबाट उत्सर्जन हुने CO, PM, NOx र HC र ब्वाइलरबाट उत्सर्जन हुने PM (flyash) र CO<sub>2</sub> जस्ता प्रदूषकहरु</li> <li>त्यसैगरी, ब्वाइलर सञ्चालनबाट निस्कने खरानी सङ्कलन र</li> </ul>								<p>धुलो कलेक्टर प्रणाली र ब्याग हाउस जडान गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ब्वाइलरमा जडित cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने र थपिने नयाँ ब्वाइलरहरुमा cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) र economizer जडान गर्ने</li> <li>VOC तथा फ्यूम्स व्यवस्थापनका लागि local exhaust ventilation जडान गर्ने र समय-समयमा मर्मत सम्भार गर्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
		भण्डारण गर्दा उड्ने सम्भावना • सामग्री ढुवानी गर्ने सवारी साधनको प्रयोगबाट हुने वायु प्रदूषणमा									<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रयोग गरिने सवारीसाधनमा नेपाल प्रदुषण मापदण्ड बमोजिम प्रदुषण स्टीकरको निरन्तर सुनिश्चितता गर्ने</li> <li>कच्चा पदार्थ भण्डारण गर्ने सतह ठोस राख्ने र समय-समयमा पानी छर्कने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>उद्योगको लागि चाहिने कच्चा पदार्थ र उत्पादित वस्तुको लोड-अनलोड गर्ने सडकमा नियमित अन्तरालमा पानी</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<p>छर्किने कार्यलाई निरन्तरता देन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ब्वाइलर र डिजेल जेनेरेटरको उर्जा दक्षता बढाउने</li> <li>• डिजेल जेनेरेटरको प्रयोग विद्युत नभएको अवस्थामा मात्र गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• ब्वाइलर, डिजेल जेनेरेटर र अन्य मेसिनहरुको निर्धारित समयमा मर्मत सम्भारको कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• वायु प्रदूषण नियन्त्रण गर्ने उपकरणको</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<p>नियमित अनुगमन तथा मर्मत-सम्भार गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वायु तथा ब्वाइलर र डिजेल जेनेरेटरको चिमनी उत्सर्जनको नियमित अनुगमन गरी राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड पालना भए-नभएको निरिक्षण गर्ने</li> <li>• आँप, निम, जामुन, सगुन जस्ता धूलो अवशोषित (absorb) गर्ने रुख-विरुवाहरु परिसर भित्र थप रोप्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
२.	ध्वनी	मेसिनरी, उपकरणहरू र जेनेरेटरको प्रयोगका साथै कच्चा पदार्थ र उद्योगका उत्पादनहरू ढुवानीको लागि प्रयोग हुने सवारी साधनले ध्वनीको स्तरमा वृद्धि हुन्छ।	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेसिनहरूमा आयलिड/ग्रीजिङ्ग गर्नुका साथै डिजेल जेनेरेटर र अन्य मेसिनहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>प्रत्येक कामदारलाई इयर पलगा दिने</li> <li>उद्योगले सवारीसाधनहरूलाई प्रेसर हरनको प्रयोगलाई निरन्तर निषेध गर्ने</li> <li>जडित आवश्यक मेसिनहरूमा ध्वनी नियन्त्रक छेकबार</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
											<p>जडान गर्ने र ध्वनी नियन्त्रकयुक्त नयाँ मेसिनहरु जडान गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>गाडीहरुको नियमित जाँच र मर्मतलाई निरन्तरता दिने</li> <li>उद्योग परिसरमा निर्मित पर्खाललाई मर्मत सम्भार गर्ने र आवश्यक भए थप निर्माण गर्ने</li> <li>ध्वनि उत्सर्जनको राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड पालना भए-नभएको अनुगमन गर्ने</li> </ul>
३.	पानी	<ul style="list-style-type: none"> <li>भूमिगत पानीको प्रयोगले उक्त क्षेत्रमा भूमिगत पानीको</li> </ul>	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेशिनरी तथा सतह सफा गर्ने प्रक्रिया र ब्वाइलर ब्लो-</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
		<p>उपलब्धतामा कमि आउन सक्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्क्र्याप वासिड र कुलिड प्रक्रियाहरूबाट निस्कने तरल फोहोर</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीको निष्काशन</li> </ul>									<p>डाउनबाट निष्काशन हुने तरल फोहोरको प्रशोधनको लागि जडित आयल एण्ड ग्रीज ट्र्याप, २ घन मिटर/दिन क्षमता भएको सेडिमेन्टेशन ट्याङ्कीलाई अपग्रेड गरी १५ घन मिटर/दिन क्षमताको सेडिमेन्टेशन ट्याङ्की बनाउने र फिल्ट्रेशन सिस्टम जडान गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्क्र्याप वासिड र कुलिडबाट निस्कने पानीलाई जडित सेडिमेन्टेशन</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<p>ट्याङ्की र फिल्ट्रेशन सिस्टमबाट प्रशोधन गरी सो मा भएको ठोस फोहोर अलगाई शत प्रतिशत अन-साइट रिसाइक्लिङ गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• उद्योग परिसर भित्र वर्षाको पानी संकलन गरी पानी रिचार्जिङ्ग पिट बनाउने</li> <li>• सेनेटरी फोहोर पानीलाई सेफ्टिक ट्याङ्कीमा पठाउने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• वर्षाको पानी निकाश गर्न उद्योग भित्र निर्माण गरिएको ढल</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
											निकासको उचित व्यवस्थापन गर्ने
४.	ठोस फोहोरको निष्काशन	<ul style="list-style-type: none"> <li>कच्चा पदार्थको प्रयोगबाट रेजिन/ग्लु कन्टेनर, बोराहरू निष्काशन</li> <li>उत्पादन र प्याकिङ प्रक्रियाहरूबाट काठजन्य र प्लाष्टिकजन्य ठोस फोहोरहरू जस्तै काठका चिप्स/टुक्राहरू, भेनियरका टुक्राहरू, रिजेक्टेड काठ/दाउरा, बार्क, काठको धूलो, सुकेका ग्लु, बिग्रीएका</li> </ul>	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाल ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोग भइरहेको काठको धूलो, काठको चिप्स/टुक्राहरू, रिजेक्टेड काठ/दाउरालाई अनुकूल भएसम्म उड कम्पोजिट बोर्ड (MDF/HDF, particle board) बनाउनको लागि पुनःप्रयोग गरी सर्कुलर इकोनोमि कार्यान्वयन गर्ने</li> <li>काठको धूलो, काठको चिप्स/टुक्राहरूलाई</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
		<p>प्याकिङ सामग्रीहरूको निष्काशन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>काम गर्ने कर्मचारी तथा कामदारहरूको आवास र अफिस ब्लकबाट निष्काशन हुने ठोस फोहोर</li> </ul>									<p>ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोगलाई निरन्तरता दिने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>भेनियरका टुक्राहरूलाई फवाली (सानो साइजका भेनियर) बनाएर प्लाइउड उत्पादनमा पुनःप्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>सुकेका गलुलाई ग्राइन्ड गरी पुनःप्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>ब्वाइलरको प्रयोगबाट निस्कने खरानी (bottom ash) लाई</li> </ul>

क्र.स .	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<p>सङ्कलन ड्रमबाट समयमै निकाल्ने र भण्डारण क्षेत्रसम्म लैजाँदा धुलो नउड्ने गरी छोपेर ढुवानी गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सङ्कलित खरनीलाई मलको रूपमा बिरुवाहरुमा लगाउने कार्यलाई निरन्तरतता दिने</li> <li>• सेनेटरी फोहरको वर्गीकरण गरी पुनःप्रशोधन गर्न मिल्ने, नमिल्ने र जैविक फोहर छुट्टाउने</li> <li>✓ पुनःप्रशोधन गर्न मिल्ने फोहरलाई बिक्री गर्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ जैविक फोहरलाई कम्पोस्टरमा कम्पोस्टिङ गर्ने र सोलाई वृक्षरोपण गरिएको ठाउँमा मलको रूपमा प्रयोग गर्ने</li> <li>✓ पुनःप्रशोधन नहुने फोहर डिस्पोजलका निम्ति नगरपालिका/निजि फोहर व्यवस्थापकलाई जिम्मा दिने</li> <li>• नियमित सर-सफाइ भए-नभएको निरिक्षण गर्ने</li> <li>• क्लिनर प्रडक्सनको कार्यान्वयन गर्न फोहोरलाई श्रोतमा</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
											न्यूनीकरण गर्ने कार्यको निरन्तरता दिने
५.	विपद जोखिम व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>आपतकालिन अवस्थाहरु जस्तै आगलागी, भूकम्प,, बाढी आदि</li> <li>बिजुलीको सर्ट सर्किटबाट हुन सक्ने आगलागी र उद्योगको संरचनामा पर्ने प्रभाव</li> <li>वर्षाको पानीको उचित निकास नभएमा inundation को सम्भावना</li> </ul>		✓		✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>जडित आगो नियन्त्रणका सामग्री (fire extinguisher, fire hydrant) लाई समय-समयमा जाँच गर्ने र आवश्यकताका आधारमा CO<sub>2</sub>, foam र drypowder based fire extinguishers थप्ने</li> <li>Emergency Preparedness Plan (Disaster Preparedness Plan) तयार गर्ने र सो लाई प्रभावकारी बनाउन mock drills गर्ने</li> <li>आधुनिक अर्थिड सिस्टम जडान गर्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
											<ul style="list-style-type: none"> <li>जडित safety signages को पालना गर्ने र आवश्यकता अनुसार थप्ने</li> <li>प्रकोपको बखत भेला हुने स्थान (Assembly area) को सबैजनालाई जानकारी दिने</li> <li>उद्योग परिसरमा जडित आपतकालिन साइरन समय-समयमा जाँच गर्ने</li> </ul>
६.	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षमता अभिवृद्धिबाट उत्पादन हुने थप उद्योगका उत्पादनहरु बजारमा पठाउनको लागि थप सवारी साधनको प्रयोगले</li> </ul>	✓			✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>सडकमा यातायातको चाप घटानको लागि Peak hour (9- 10 am and 4-5 pm) मा सामानको ढुवानी नगर्ने</li> <li>संवेदनशील स्थानहरुमा टाफ्रिक</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
		यातायातको चाप बढाउनेछ										<p>संकेतहरू र साइन बोर्डहरू राख्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगसँग जोडिएको सडकको नियमित मर्मत गर्ने</li> <li>सडक बत्तीको व्यवस्था गर्ने</li> <li>लाइसेन्स भएका सवारी चालकलाई मात्र गाडी चलाउन दिने</li> <li>सवारी चालकलाई तालिमका साथै ट्राफिक नियम तथा सुरक्षाको जानकारी प्रदान गर्ने</li> </ul>
<b>जैविक वातावरण</b>												
२.	उद्योग वरपर हरियाली	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यवस्थापनको अभावले उद्योग</li> </ul>	✓			✓	निम्न (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	नगण्य (४०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>जडित प्रदूषण नियन्त्रण उपकरणहरू जस्तै डस्ट कलेक्टर,</li> </ul>	

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
	कायम र जैविक विवधता संरक्षण	परिसरमा हरियाली गुम्न सक्ने <ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग क्षेत्र वरपर पाइने जीव जन्तुलाई सामान दुवानीका बखत हानी पुगन सक्ने</li> </ul>									ब्याग हाउस, साइक्लोन, बेट स्क्रबर आदि को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने <ul style="list-style-type: none"> <li>कच्चा पदार्थ ह्यान्डलिङ क्षेत्र तथा उद्योगको लागि चाहिने कच्चा पदार्थ र उत्पादित वस्तुको लोड-अनलोड गर्ने सडकमा नियमित अन्तरालमा पानी छर्किने</li> <li>प्रभावित रूख-बिरुवाहरु समय-समयमा पानीले पखाल्ने</li> <li>उद्योग वरपरका जीवजन्तुलाई असर</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
												नहुने गरी सामान ढुवानी गाडी चलाउन पर्ने
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र												
१.	व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>संचालन गतिविधिहरूमा संलग्न कामदारहरूलाई दुर्घटनाको थप जोखिम हुनसक्छ।</li> <li>मेकानिकल हार्ड जस्तै उपकरणको प्रयोगबाट हुने जोखिम, अल्झिएर लड्ने/खस्ने,</li> <li>कार्यक्षेत्रमा हुने उच्च तापक्रमका कारण heat stress उत्पन्न</li> </ul>	✓			✓	उच्च (६०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	अत्यधिक महत्वपूर्ण (१०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलमा हुने जोखिम न्युनीकरणका विभिन्न वैज्ञानिक उपायहरूको कार्यव्यवस्था गर्ने</li> <li>Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) गरी hazard र त्यसको जोखिमको मूल्याङ्कनको आधारमा Hierarchy of control measures (Elimination, Substitution, Engineering control, Administrative control, Personal Protective</li> </ul>	

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	
		<p>हुन सक्छ, मेसिन उपकरणबाट हुने अत्याधिक ध्वनीका कारणले हुने समस्या</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>काठको धूलो (saw dust) को दीर्घकालीन एक्सपोजरले लाग्ने रोग</li> <li>कच्चा पदार्थको ह्यान्डलिङबाट निस्कने धूलो तथा विभिन्न प्रक्रियाहरू जस्तै म्याट फोर्मिङ, हट प्रेसिङ, ड्राइङ, मेल्टिङ र एक्सट्रुजनबाट निष्काशन हुने ग्याँस तथा फर्मिएल्डहाइड</li> </ul>								<p>Equipment) को पूर्ण पालना गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>श्रम ऐन र नियमावलीको पालना गर्ने</li> <li>व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नितीको कार्यान्वयनको निरन्तरता दिने; व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य व्यवस्थापनका लागि गरिने सम्पूर्ण कार्यहरूको निरन्तर दिने जस्तै व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य समितिलाई थप चलायमान बनाउने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
		<p>युक्त फ्यूम्सले श्वास-प्रश्वास प्रणालीमा हुने समस्याको</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>गलत पोष्चरबाट उत्पन्न हुने समस्या</li> </ul>									<ul style="list-style-type: none"> <li>VOC तथा फ्यूम्स व्यवस्थापनका लागि local exhaust ventilation जडान गर्ने र समय-समयमा मर्मत सम्भार गर्ने</li> <li>क्रस-भेन्टिलेशनको व्यवस्था गर्ने</li> <li>गलू लगाउने क्षेत्रलाई अन्य उत्पादन क्षेत्रहरूबाट अलग राख्ने व्यवस्था गर्ने</li> <li>Emergency Preparedness Plan लाई प्रभावकारी बनाउन ६ महिनामा mock drills गर्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<ul style="list-style-type: none"> <li>• एर्गोनमिक्सको उचित व्यवस्थापनमा निरन्तरता दिने</li> <li>• आवश्यकता अनुसार कार्यस्थलमा थप safety signage लगाउने</li> <li>• आवश्यकता अनुसार Dos and don'ts signage को थप व्यवस्था गर्ने</li> <li>• आवश्यक परेमा घुम्ने मेसिन तथा खाल्डोहरुमा घेरा तथा छेकबारको थप व्यवस्था गर्ने</li> <li>• काम गर्ने सबै क्षेत्रमा उचित प्रकाशको व्यवस्थाको निरन्तरता दिने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventive Maintenance System को निरन्तर अवलम्बन गर्ने</li> <li>• उद्योग परिसरमा जडित आपतकालिन साइरनलाई समय-समयमा जाँच गर्ने</li> <li>• सबै कामदारहरूलाई नियमित व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी जनचेतना तथा तालिम प्रदान गर्ने</li> <li>• सबै कामदारहरूको दुर्घटना बिमालाई निरन्तरता दिने</li> <li>• प्राथमिक उपचारको सामग्री कार्यस्थलमा</li> </ul>

क्र.स .	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
											राख्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने <ul style="list-style-type: none"> <li>• Labor Audit वार्षिक रूपमा गर्ने</li> <li>• सबै कामदारहरुको वार्षिक स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने</li> <li>• महिला र पुरुषलाई छुट्टै शौचालयको व्यवस्था रहेको र सोलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• आवश्यकता अनुसार कामदारहरुलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका साधन निरन्तर रूपमा प्रदान गर्ने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान	
२.	आयोजना क्षेत्र आसपासमा स्वास्थ्य र सरसफाई	<ul style="list-style-type: none"> <li>कुहिने फोहोरको उचित व्यवस्थापन नहुँदा दुर्गन्ध बढ्न गई सामुदायिक स्वास्थ्यमा असर गर्न सक्ने</li> <li>ढल पाइपको चुहावटको कारण भूमिगत पानी प्रदुषण</li> </ul>	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>उत्पादित फोहोरमैलालाई स्रोतमानै कुहिने र नकुहिने प्रकृतिका आधारमा छुटयाई 4R Principle अर्थात Reduce, Reuse, Recycle र Recover पद्धतिबाट व्यवस्थापन गरिनेछ</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीको ढल निकासलाई समय-समयमा जाँच गरी चुहावट हुन नदिने</li> </ul>
३.	व्यवस्थापन इकाई, बाहिरी व्यक्ति र स्थानिय	उद्योग संचालनको अवधिमा स्थानीय जनता र व्यवस्थापन इकाई, स्थानिय सरोकारवालाहरू, स्थानिय बासिन्दा तथा	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (६०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग व्यवस्थापन सम्बन्धी क्रियाकलापहरु पारदर्शी बनाउने</li> </ul>

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
	व्यक्तिहरू बीचको विवाद	कामदारहरूबीच उद्योग संचालन सम्बन्धी विवाद उत्पन्न हुन सक्ने										<ul style="list-style-type: none"> <li>आपसी समझदारी कायम गर्ने</li> </ul>
४.	लैंगिक भेदभाव	पुरुष र महिला कामदारहरूमा यौन हिंसा, ज्यालामा हुने भेदभाव जस्ता लैंगिक विभेद हुन सक्ने	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>पुरुष र महिला कामदारको लागि प्रदान गरेको छुट्टै शौचालय र शिविरहरूको व्यवस्थालाई निरन्तरता दिने</li> <li>दुवै श्रमिकहरूलाई काममा समान अवसर र ज्याला निरन्तर प्रदान गरिनेछ</li> </ul>	
५.	गुनासो व्यवस्थापन	उद्योग संचालनबाट हुन सक्ने अव्यवस्थित फोहोरमैला व्यवस्थापन, उच्च ध्वनीको स्तर,	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	<ul style="list-style-type: none"> <li>गुनासो व्यवस्थापनका लागि गुनासो व्यवस्थापन समिति गठन गर्ने</li> </ul>	

क्र.स	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	तह निर्धारण								न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्कमान		
		अव्यवस्थित यातायात आदिले स्थानीयहरूमा गुनासो उत्पन्न हुन सक्छ										<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय, सरोकारवाला र मजदुरहरूको गुनासो राख्नका निम्ति ठाउँ-ठाउँमा गुनासो पेटिकाको व्यवस्था गर्ने</li> <li>स्थानीय र सरोकारवालाहरूको उचित गुनासो, टिप्पणीहरू र सुझावहरूलाई छलफल गरी कार्यान्वयन गर्ने</li> </ul>
<b>रसायनिक प्रभाव</b>												
१.	रसायनको चुहावट	कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग हुने विभिन्न रसायनहरू तथा मेसिन र उपकरणमा प्रयोग हुने रसायन (ग्रीज र लुब्रिकेन्ट) को चुहावटले	✓			✓	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम महत्वपूर्ण (५०)	रसायनको चुहावट रोकथाम गर्न राम्रो गृह सम्भार तथा रसायनको प्रयोग वैज्ञानिक तरिकाले closed pumping system बाट गर्ने र समय	

क्र.स .	मुद्दाहरु	प्रभावहरु	तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
			प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	समयावधि		जम्मा अङ्कमान
		वा पोखिनाले वातावरणमा असर गर्न सक्छ									समयमा मेसिनहरुको चेक जाँच गरी मर्मत गर्ने

८.३ वातावरण व्यवस्थापन योजना

तालिका ८.५: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति बजेट समय	अनुगमन तथा मूल्यांकन
निर्माण चरण सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप								
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र	आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	स्थानीय क्षेत्रका व्यवसायहरू जस्तै होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ।	स्थानीय क्षेत्र	स्थानीय पसल र व्यवसायबाट सामान खरिद गर्ने।	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	
	रोजगारीको अवसर	अस्थायी रोजगारीको अवसर सृजना हुनेछ जसमा स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ।	स्थानीय क्षेत्र	कामदारहरूलाई उनीहरूको दक्षता अनुसार रोजगारीको अवसर दिने। यद्यपि बाल श्रमलाई प्रतिबन्धित गरिनेछ।	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	
	स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि	स्थानीय कामदारहरूलाई नयाँ सीप र प्रविधिहरू सिकाउने	स्थानीय क्षेत्र		निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	
संचालन चरणका सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप								

भौतिक क्षेत्र	MDF Boards को आयातमा न्यूनिकरण हुने	<ul style="list-style-type: none"> <li>MDF Boards आफै उत्पादन गर्ने</li> </ul>	क्षेत्रीय स्तर	<ul style="list-style-type: none"> <li>उच्च गुणस्तरको बोर्डहरू उत्पादन गर्ने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
	सर्कुलर इकोनोमी तथा पर्यावरण संरक्षणमा योगदान	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्लाईउड, ढोका तथा अन्य काठका फर्निचरबाट निस्कने काठको धूलो तथा टुक्राहरू संकलन र पुनःप्रयोग</li> </ul>	उद्योग	<ul style="list-style-type: none"> <li>काठको धूलो तथा टुक्राहरू पुनःप्रयोग गरी बोर्डहरू बनाई ठोस फोहोरको मात्रा घटाउने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
	कार्बन उत्सर्जन न्यूनिकरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>काठको धुलो/टुक्राहरू नजलाई हरितगृह ग्याँस (CO<sub>2</sub>) उत्सर्जन नगर्ने</li> </ul>	उद्योग	<ul style="list-style-type: none"> <li>काठका अवशेषहरूलाई पुनःप्रयोग गरी बोर्डमा रूपान्तरण गरी कार्बनलाई लामो समयसम्म फर्निचरको रूपमा "लक" गर्ने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
	स्थानीय क्षेत्रका PP scraps को पुनःप्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>PP granules उत्पादनका लागि कच्चा पदार्थको रूपमा PP scraps प्रयोग गर्ने</li> </ul>	क्षेत्रीय स्तर	<ul style="list-style-type: none"> <li>देशका विभिन्न भागहरूबाट scrap खरिद गर्ने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	

जैविक क्षेत्र	उद्योग परिसर भित्र हरियाली कायम र जैविक विवधता संरक्षण	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग परिसर भित्र वृक्षारोपण गर्ने/हरियाली बनाउने र संरक्षण गर्ने</li> <li>व्यवस्थापनको अभावले उद्योग परिसरमा हरियाली गुम्न सक्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग परिसरको दक्षिण दिशाको जग्गामा रोपिएका करिब ५०,००० वटा रुख संरक्षण गर्ने र थप स्थानीय प्रजातीका रुख-विरुवा तथा फूलहरू वृक्षारोपण गर्ने; वृक्षारोपणको लागि आँप, सिसम, सगुन, जामुन आदि जस्ता रुख-विरुवाहरू रोप्ने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. ५०,०००	हरियाली
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र	उपभोक्तालाई बजेट-अनुकूल फर्निचर सामग्रीको विकल्प	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्लाईउड भन्दा कम लागत पर्ने Wood composite board (MDF/HDF etc.) तथा particle boards उत्पादन गर्ने</li> </ul>	उद्योग	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्लाईउड, ढोका तथा अन्य काठका फर्निचरबाट निस्कने काठको धूलो तथा टुक्राहरू पुनःप्रयोग गर्ने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
	आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय क्षेत्रका व्यवसायहरू जस्तै होटल, रेष्टुरेन्टहरू र अन्य सेवा प्रदायकहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ।</li> </ul>	स्थानीय क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय पसल र व्यवसायबाट सामान खरिद गर्ने।</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	

रोजगारीको अवसर तथा स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग व्यवस्थापन पक्षले समय समयमा प्राविधिक सीप तथा तालिम प्रदान गरी स्थानीय सीप अभिवृद्धि गर्ने तथा रोजगारीको अवसर दिने</li> </ul>	उद्योग	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्राविधिक सीप तथा तालिम प्रदान गरी स्थानीय सीप अभिवृद्धि गर्ने तथा दक्षता अनुसार रोजगारीको अवसर दिने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
फर्निचर सम्बन्धी निर्माण सामग्रीको उपलब्धता तथा नयाँ बजारको अवसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगको उत्पादनले बजारमा हुने आन्तरिक सजावट, फर्निचर निर्माण, फिनिसिङ कार्यका लागि प्रयोग हुने प्लाईउड, MDF/particle Boards, ढोका आदिको मागलाई पुरा गर्ने</li> </ul>	स्थानीय क्षेत्र	आवश्यकता अनुसारको फर्निचर सम्बन्धी निर्माण सामग्रीहरू उत्पादन गर्ने	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
उद्योगको सामाजिक उत्तरदायित्व बाट लाभ	<ul style="list-style-type: none"> <li>सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायलाई सहयोग गर्ने</li> </ul>	स्थानीय क्षेत्र	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई सहयोग गर्ने	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	सरकारको नियम अनुसार	
प्रविधिको हस्तान्तरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगमा प्रयोग भएको प्रविधी अन्य उद्योगहरूमा सुधार गर्दै नकल गर्ने</li> </ul>	स्थानीय क्षेत्रमा	अन्य काठ उद्योगलाई यस नयाँ प्रविधी/उत्पादनको बारे जानकारी दिने	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति बजेट समय	अनुगमन तथा मूल्यांकन
निर्माण चरणका नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप								
भौतिक क्षेत्र	वायु	<ul style="list-style-type: none"> <li>सर-सफाई गर्ने</li> <li>धूलो उड्न नदिने</li> </ul>	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण क्षेत्र वरपर सर-सफाई गर्ने</li> <li>निर्माण सामग्रीलाई छोपेर राख्ने</li> <li>दिनको तीन पटक वरपरको क्षेत्र र बाटोमा पानी छर्कने (वर्षाको बखत पानी छर्कन नपर्ने)</li> </ul>	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	
	ध्वनी	ध्वनिको स्तर कम गर्ने	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>उच्च आवाज निकाल्ने निर्माण कार्य दिनको समयमा मात्र गर्ने</li> </ul>	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	ध्वनिको स्तर
	पानी	निर्माण कार्यबाट निष्काशन हुने फोहोर पानी तथा सेनेटरी फोहोर पानीको व्यवस्थापन गर्ने	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण कार्यबाट निष्काशन हुने फोहोर पानीलाई उद्योग भित्रको ढल मार्फत उचित निकास गर्ने</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीलाई सेफटिक टयाङ्कीमा पठाउने व्यवस्था गर्ने</li> </ul>	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	

	ठोस फोहोर व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>• नियमित सर-सफाई गर्ने</li> </ul>	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>• निर्माण कार्यबाट निस्कने ठोस वस्तुहरूको एक ठाउँमा संकलन गरी नगरपालिकाले तोकेको शुल्क तिरी व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>• सर-सफाई भए-नभएको निरीक्षण गर्ने</li> </ul>	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	सरसफाई र फोहोरमैला व्यवस्थापन
जैविक क्षेत्र	क्षमता अभिवृद्धिको लागि प्रस्तावित जग्गामा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• हरियाली कायम गर्ने</li> </ul>	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>• उद्योग परिसर भित्रका रूख-विरुवाहरूलाई निर्माण कार्यले पार्ने प्रभाव कम गर्ने/रूख-विरुवाको संरक्षण गर्ने</li> </ul>	निर्माण चरण	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	हरियालीको अवस्था
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र	व्यावसायिक सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• श्रम ऐन र नियमावलीको पूर्ण पालना गर्ने</li> <li>• घुम्ने मेसिन तथा खाल्डोहरूको व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>• सुरक्षाको व्यवस्था गर्ने</li> <li>• प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गर्ने</li> <li>• जनचेतना तथा तालिम प्रदान गर्ने</li> </ul>	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>• श्रम ऐन, २०७४ र श्रम नियमावली, २०७५ को पालना गर्ने</li> <li>• घुम्ने मेसिन तथा खाल्डोहरूको लागि घेरा र छेकबारको व्यवस्था गर्ने</li> <li>• प्राथमिक उपचारको सामग्री कार्यस्थलमा राख्ने</li> </ul>	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	रु. १००,०००	कार्यस्थल निरीक्षण

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• सबै कामदारहरूलाई व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी जनचेतना तथा तालिम प्रदान गर्ने</li> <li>• कार्यस्थलमा सेफिट साइन र पोस्टरहरू राख्ने</li> <li>• आवश्यकता अनुसार कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका साधन प्रदान गर्ने</li> </ul>				
रसायनिक वातावरण	रसायनको चुहावट	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रसायनको प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने, पोखिन नदिने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रसायनको चुहावट रोकथाम गर्न राम्रो गृह सम्भार तथा रसायनको प्रयोग वैज्ञानिक तरिकाले closed pumping system बाट गर्ने र समय समयमा मेसिनहरूको चेक जाँच गरी मर्मत गर्ने</li> </ul>	निर्माण अवधि	निर्माण गर्ने ठेकेदार	थप खर्च नलाग्ने	
संचालन चरणका नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप								
भौतिक क्षेत्र	Housekeeping	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यक्षेत्र तथा भण्डारण क्षेत्र सफा गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यक्षेत्र तथा भण्डारण क्षेत्रको निरीक्षण गर्नुका साथै नियमित सर-सफाइ गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. ५०,०००	Housekeeping को निरीक्षण

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• मेसिनहरू र प्रदुषण नियन्त्रण उपकरणहरूको performance घट्न नदिने</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यक्षेत्रमा स्क्र्याप र cut pieces सङ्कलन गर्न व्यवस्था गरिएका डस्टबिनहरू निरन्तर राख्ने</li> <li>• जडित मेसिन तथा प्रदुषण नियन्त्रण उपकरणहरूको नियमित अनुगमन र मर्मत गर्ने</li> </ul>				
वायु		<ul style="list-style-type: none"> <li>• धूलो/धुवाँको नियन्त्रण गर्ने</li> <li>• मेसिनहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने</li> <li>• डिजेल जेनेरेटर र ब्वाइलरको राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने</li> <li>• उद्योग परिसर सफा राख्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• हाल जडित वटा डष्ट कलेक्टर (४ वटा), केन्द्रीकृत धुलो कलेक्टर प्रणाली र ब्याग हाउस (६ वटा) को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने र आवश्यकता अनुसार कार्यक्षेत्रमा थप डष्ट कलेक्टर, केन्द्रीकृत धुलो कलेक्टर प्रणाली र ब्याग हाउस जडान गर्ने</li> <li>• ब्वाइलरमा जडित cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) को</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. ५,०००,०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ वायु गुणस्तर</li> <li>▪ DG र ब्वाइलर बाट हुने उत्सर्जन</li> </ul>

				<p>नियमित मर्मत सम्भार गर्ने र थपिने नयाँ ब्वाइलरहरुमा cyclone, wet scrubber, air pre heater (APH) र economizer जडान गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VOC तथा फ्यूम्स व्यवस्थापनका लागि local exhaust ventilation जडान गर्ने र समय-समयमा मर्मत सम्भार गर्ने</li> <li>• प्रयोग गरिने सवारीसाधनमा नेपाल प्रदुषण मापदण्ड बमोजिम प्रदुषण स्टीकरको निरन्तरता सुनिश्चितता गर्ने</li> <li>• कच्चा पदार्थ भण्डारण गर्ने सतह ठोस राख्ने र समय-समयमा पानी छर्कने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• उद्योगको लागि चाहिने कच्चा पदार्थ र उत्पादित वस्तुको लोड-अनलोड गर्ने सडकमा नियमित</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>अन्तरालमा पानी छर्किने कार्यलाई निरन्तरता देन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ब्वाइलर र डिजेल जेनेरेटरको उर्जा दक्षता बढाउने</li> <li>• डिजेल जेनेरेटरको प्रयोग विद्युत नभएको अवस्थामा मात्र गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• ब्वाइलर, डिजेल जेनेरेटर र अन्य मेसिनहरुको निर्धारित समयमा मर्मत सम्भारको कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• वायु प्रदूषण नियन्त्रण गर्ने उपकरणको नियमित अनुगमन तथा मर्मत-सम्भार गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• वायु तथा ब्वाइलर र डिजेल जेनेरेटरको चिमनी उत्सर्जनको नियमित अनुगमन गरी राष्ट्रिय</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>वातावरणीय मापदण्ड पालना भए-नभएको निरिक्षण गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आँप, निम, जामुन, सगुन जस्ता धूलो अवशोषित (absorb) गर्ने रुख-विरुवाहरू परिसर भित्र थप रोप्ने</li> </ul>				
ध्वनि	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मेसिनबाट निस्कने ध्वनिको व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>• ध्वनिलाई उद्योग परिसर भित्र सिमित राख्ने</li> <li>• जडित मेसिनहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने</li> <li>• ध्वनि उत्सर्जनको राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मेसिनहरूमा आयलिड/ ग्रीजिङ्ग गर्नुका साथै डिजेल जेनेरेटर, ब्वाइलर र अन्य मेसिनहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• प्रत्येक कामदारलाई इयर पलग दिने</li> <li>• उद्योगले सवारीसाधनहरूलाई प्रेसर हरनको प्रयोगलाई निरन्तर निषेध गर्ने</li> <li>• जडित आवश्यक मेसिनहरूमा ध्वनी नियन्त्रक</li> </ul>	संचालन चरणमा	उद्योग व्यवस्थापक	रु.१००,०००	ध्वनिको स्तर	

				<p>छेकबार जडान गर्ने र ध्वनी नियन्त्रकयुक्त नयाँ मेशिनहरु जडान गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>गाडीहरुको नियमित जाँच र मर्मतलाई निरन्तरता दिने</li> <li>उद्योग परिसरमा निर्मित पर्खाललाई मर्मत सम्भार गर्ने र आवश्यक भए थप निर्माण गर्ने</li> <li>ध्वनि उत्सर्जनको राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड पालना भए-नभएको अनुगमन गर्ने</li> </ul>				
पानी	<ul style="list-style-type: none"> <li>काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्क्र्याप वासिड र कुलिड प्रक्रियाबाट निस्कने पानीको पुनःप्रयोग</li> <li>मेशिनरी तथा भुँइ सफा गर्ने प्रक्रियाका र ब्वाइलर ब्लो-डाउनबाट निष्काशन हुने तरल फोहोरको प्रशोधन गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेशिनरी तथा सतह सफा गर्ने प्रक्रिया र ब्वाइलर ब्लो-डाउनबाट निष्काशन हुने तरल फोहोरको प्रशोधनको लागि जडित आयल एण्ड ग्रीज ट्र्याप, २ घन मिटर/दिन क्षमता भएको सेडिमेन्टेशन ट्याङ्कीलाई अपग्रेड गरी १५</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. १५,००,०००	फोहोर पानीको स्तर	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भूमिगत पानीको उपलब्धता कायम राख्न उद्योग परिसर भित्र पानी रिचार्ज पिट बनाउने</li> <li>• सेनेटरी फोहोर पानी र वर्षाको पानीको उचित व्यवस्था गर्ने</li> </ul>		<p>घन मिटर/दिन क्षमताको सेडिमेन्टेशन ट्याङ्की बनाउने र फिल्ट्रेशन सिस्टम जडान गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• काठको चिप्स वासिड प्रक्रिया, PP स्क्र्याप वासिड र कुलिडबाट निस्कने पानीलाई जडित जडित सेडिमेन्टेशन ट्याङ्की र फिल्ट्रेशन सिस्टमबाट प्रशोधन गरी सो मा भएको ठोस फोहोर अल्गाई शत प्रतिशत अन-साइट रिसाइक्लिङ्ग गर्ने</li> <li>• उद्योग परिसर भित्र वर्षाको पानी संकलन गरी पानी रिचार्ज पिट बनाउने</li> <li>• सेनेटरी फोहोर पानीलाई सेफ्टिक ट्याङ्कीमा पठाउने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• वर्षाको पानी निकाश गर्न उद्योग भित्र निर्माण गरिएको</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

				ढल निकासको उचित व्यवस्थापन गर्ने				
	ठोस फोहोर व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्रोतमा फोहोरको निष्काशन रोकथाम गर्ने</li> <li>• सर्कुलर इकोनोमि अवलम्बन गर्ने</li> <li>• निष्काशित फोहोरलाई वर्गीकरण गरी पुनःप्रयोग हुने फोहोरको उपयोग गर्ने</li> <li>• नियमित सर-सफाइ गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• हाल ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोग भइरहेको काठको धूलो, काठको चिप्स/टुक्राहरु, रिजेक्टेड काठ/दाउरालाई अनुकूल भएसम्म उड कम्पोजिट बोर्ड (MDF/HDF, particle board) बनाउनको लागि पुनःप्रयोग गरी सर्कुलर इकोनोमि कार्यान्वयन गर्ने</li> <li>• काठको धूलो, काठको चिप्स/टुक्राहरुलाई ब्वाइलरको इन्धनको रूपमा प्रयोगलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• भेनियरका टुक्राहरुलाई फवाली (सानो साइजका भेनियर) बनाएर प्लाइउड उत्पादनमा पुनःप्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. १००,०००	सरसफाई र फोहोरमैला व्यवस्थापन

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• सुकेका ग्लुलाई ग्राइन्ड गरी पुनःप्रयोग गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• ब्वाइलरको प्रयोगबाट निस्कने खरानी (bottom ash) लाई सङ्कलन ड्रमबाट समयमै निकाल्ने र भण्डारण क्षेत्रसम्म लैजाँदा धुलो नउड्ने गरी छोपेर ढुवानी गर्ने</li> <li>• सङ्कलित खरनीलाई मलको रूपमा बिरुवाहरुमा लगाउने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• सेनेटरी फोहरको वर्गीकरण गरी पुनःप्रशोधन गर्न मिल्ने, नमिल्ने र जैविक फोहर छुट्टाउने र</li> <li>✓ पुनःप्रशोधन गर्न मिल्ने फोहरलाई बिक्री गर्ने</li> <li>✓ जैविक फोहरलाई कम्पोस्टरमा कम्पोस्टिड गर्ने र सो लाई वृक्षरोपण</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>गरिएको ठाउँमा मलको रूपमा प्रयोग गर्ने</p> <p>✓ पुनःप्रशोधन नहुने फोहर डिस्पोजलका निम्ति नगरपालिका/निजि फोहर व्यवस्थापकलाई जिम्मा दिने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नियमित सर-सफाइ भए-नभएको निरिक्षण गर्ने</li> <li>• क्लिनर प्रडक्सनको कार्यान्वयन गर्न फोहोरलाई श्रोतमा न्यूनिकरण गर्ने कार्यको निरन्तरता दिने</li> </ul>				
विपद जोखिम व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• आगलागी, भुकम्प, बाढी जस्ता विपदको पूर्वी तयारी गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• जडित आगो नियन्त्रणका सामाग्री (fire extinguisher, fire hydrant) लाई समय-समयमा जाँच गर्ने र आवश्यकताका आधारमा CO<sub>2</sub>, foam र drypowder based fire extinguishers थप्ने</li> <li>• Emergency Preparedness Plan (Disaster Preparedness Plan) तयार</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. ७००,०००		

				<p>गर्ने र सो लाई प्रभावकारी बनाउन mock drills गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आधुनिक अर्थिड सिस्टम जडान गर्ने</li> <li>• जडित safety signages को पालना गर्ने र आवश्यकता अनुसार थप्ने</li> <li>• प्रकोपको बखत भेला हुने स्थान (Assembly area) को सबैजनालाई जानकारी दिने</li> <li>• उद्योग परिसरमा जडित आपतकालिन साइरन समय-समयमा जाँच गर्ने</li> </ul>				
यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सामान ढुवानीबाट हुन सक्ने सडकमा यातायातको चापको व्यवस्थापन गर्ने</li> </ul>	उद्योग वरपर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सडकमा यातायातको चाप घटानको लागि Peak hour (9- 10 am and 4-5 pm) मा सामानको ढुवानी नगर्ने</li> <li>• संवेदनशील स्थानहरूमा टाफ्रिक संकेतहरू र साइन बोर्डहरू राख्ने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. २००,०००		

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• उद्योगसँग जोडिएको सडकको नियमित मर्मत गर्ने</li> <li>• सडक बत्तीको व्यवस्था गर्ने</li> <li>• लाइसेन्स भएका सवारी चालकलाई मात्र गाडी चलाउन दिने</li> <li>• सवारी चालकलाई तालिमका साथै ट्राफिक नियम तथा सुरक्षाको जानकारी प्रदान गर्ने</li> </ul>				
जैविक वातावरण	उद्योग परिसर भित्र गरिएको वृक्षारोपणमा प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>• उद्योगमा उत्सर्जन हुने धूलो र धुँवाले परिसर भित्र रोपिएका रूख-बिरुवामा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने</li> <li>• उद्योग क्षेत्र वरपर पाइने जीव जन्तुलाई सामान दुवानीका बखत हानी पुग्न सक्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• जडित प्रदूषण नियन्त्रण उपकरणहरू जस्तै डष्ट कलेक्टर, ब्याग हाउस, साइक्लोन, वेट स्क्रबर आदि को नियमित मर्मत सम्भार गर्ने</li> <li>• कच्चा पदार्थ ह्यान्डलिङ क्षेत्र तथा उद्योगको लागि चाहिने कच्चा पदार्थ र उत्पादित वस्तुको लोड-अनलोड गर्ने सडकमा नियमित अन्तरालमा पानी छर्किने</li> </ul>	संचालन चरण	उद्योग व्यवस्थापक	रु. ५०,०००	हरियाली

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रभावित रूख-बिरुवाहरु समय-समयमा पानीले पखाल्ने</li> <li>• उद्योग वरपरका जीवजन्तुलाई असर नहुने गरी सामान ढुवानी गाडी चलाउन पर्ने</li> </ul>				
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र	व्यवसाय जन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य	<ul style="list-style-type: none"> <li>• श्रम ऐन र नियमावलीको पूर्ण पालना गर्ने</li> <li>• व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य निती बनाउने</li> <li>• व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य समिति बनाउने</li> <li>• घुम्ने मेसिन तथा खाल्डोहरुको व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>• आगो नियन्त्रनका उपायहरु अपनाउने</li> <li>• तालिम प्रदान गर्ने</li> <li>• प्राथमिक उपचारको व्यवस्था</li> <li>• कामदारहरुको सुरक्षाको व्यवस्था गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थलमा हुने जोखिम न्युनिकरणका विभिन्न वैज्ञानिक उपायहरुको कार्यव्यवस्था गर्ने</li> <li>• Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) गरी hazard र त्यसको जोखिमको मूल्याङ्कनको आधारमा Hierarchy of control measures (Elimination, Substitution, Engineering control, Administrative control, Personal Protective Equipment) को पूर्ण पालना गर्ने</li> </ul>	संचालन अवधि भर	उद्योग व्यवस्थापक	रु. १,०००,०००	OSH अनुगमन र सुरक्षा अडिट

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• श्रम ऐन र नियमावलीको पालना गर्ने</li> <li>• व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नितीको कार्यान्वयनको निरन्तरता दिने; व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य व्यवस्थापनका लागि गरिने सम्पूर्ण कार्यहरूको निरन्तर दिने जस्तै व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य समितिलाई थप चलायमान बनाउने</li> <li>• VOC तथा फ्यूम्स व्यवस्थापनका लागि local exhaust ventilation जडान गर्ने र समय-समयमा मर्मत सम्भार गर्ने</li> <li>• क्रस-भेन्टिलेशनको व्यवस्था गर्ने</li> </ul>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• गलू लगाउने क्षेत्रलाई अन्य उत्पादन क्षेत्रहरूबाट अलग राख्ने व्यवस्था गर्ने</li> <li>• Emergency Preparedness Plan लाई प्रभावकारी बनाउन ६ महिनामा mock drills गर्ने</li> <li>• एर्गोनमिक्सको उचित व्यवस्थापनमा निरन्तरता दिने</li> <li>• आवश्यकता अनुसार कार्यस्थलमा थप safety signage लगाउने</li> <li>• आवश्यकता अनुसार Dos and don'ts signage को थप व्यवस्था गर्ने</li> <li>• आवश्यक परेमा घुम्ने मेसिन तथा खाल्डोहरूमा घेरा तथा छेकबारको थप व्यवस्था गर्ने</li> <li>• काम गर्ने सबै क्षेत्रमा उचित प्रकाशको व्यवस्थाको निरन्तरता दिने</li> </ul>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventive Maintenance System को निरन्तर अवलम्बन गर्ने</li> <li>• उद्योग परिसरमा जडित आपतकालिन साइरनलाई समय-समयमा जाँच गर्ने</li> <li>• सबै कामदारहरूलाई नियमित व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी जनचेतना तथा तालिम प्रदान गर्ने</li> <li>• सबै कामदारहरूको दुर्घटना बिमालाई निरन्तरता दिने</li> <li>• प्राथमिक उपचारको सामग्री कार्यस्थलमा राख्ने कार्यलाई निरन्तरता दिने</li> <li>• Labor Audit वार्षिक रूपमा गर्ने</li> <li>• सबै कामदारहरूको वार्षिक स्वास्थ्य परीक्षण गर्ने</li> </ul>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>महिला र पुरुषलाई छुटै शौचालयको व्यवस्था रहेको र सो लाई निरन्तरता दिने</li> </ul>				
आयोजना क्षेत्र आसपासमा स्वास्थ्य र सरसफाई	<ul style="list-style-type: none"> <li>4R Principle कार्यान्वयन गर्ने</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीको ढल निकास लाई जाँच गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>उत्पादित फोहोरमैलालाई स्रोतमा नै कुहिने र नकुहिने प्रकृतिका आधारमा छुट्याई 4R Principle अर्थात Reduce, Reuse, Recycle र Recover पद्धतिबाट व्यवस्थापन गरिनेछ</li> <li>सेनेटरी फोहोर पानीको ढल निकासलाई समय-समयमा जाँच गरी चुहावत हुन नदिने</li> </ul>	संचालन अवधि भर	उद्योग व्यवस्थापक			
व्यवस्थापन इकाई, बाहिरी व्यक्ति र स्थानिय व्यक्तिहरू बीचको विवाद	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यवस्थापनको पारदर्शीता बढाउने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योग व्यवस्थापन सम्बन्धी क्रियाकलापहरू पारदर्शी बनाउने</li> <li>आपसी समझदारी कायम गर्ने</li> </ul>	संचालन अवधि भर	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने		

	लैंगिक भेदभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोजगारीको समान अवसर प्रदान गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• महिला र पुरुष दुवैलाई काममा समान अवसर र ज्याला निरन्तर प्रदान गर्ने</li> <li>• पुरुष र महिला कामदारको लागि प्रदान गरेको छुट्टै शौचालय र शिविरहरूको व्यवस्थालाई निरन्तरता दिने</li> </ul>	संचालन अवधि भर	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
	गुनासो व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• गुनासो व्यवस्थापन समिती गठन गर्ने</li> <li>• गुनासो पेटिकाको व्यवस्था गर्ने</li> <li>• नियमित छलफल गर्ने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• गुनासो व्यवस्थापनका लागि गुनासो व्यवस्थापन समिति गठन गर्ने</li> <li>• स्थानीय, सरोकारवाला र मजदुरहरूको गुनासो राख्नका निम्ति ठाउँ-ठाउँमा गुनासो पेटिकाको व्यवस्था गर्ने</li> <li>• स्थानीय र सरोकारवालाहरूको उचित गुनासो, टिप्पणीहरू र सुझावहरूलाई छलफल गरी कार्यान्वयन गर्ने</li> </ul>	संचालन अवधि भर	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	

रसायनिक वातावरण	रसायनको चुहावट	<ul style="list-style-type: none"> <li>रसायनको प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने, पोखिन नदिने</li> </ul>	उद्योग परिसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>रसायनको चुहावट रोकथाम गर्न राम्रो गृह सम्भार तथा रसायनको प्रयोग वैज्ञानिक तरिकाले closed pumping system बाट गर्ने र समय समयमा मेसिनहरूको चेक जाँच गरी मर्मत गर्ने</li> </ul>	संचालन अवधि भर	उद्योग व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	
-----------------	----------------	---	--------------	---	----------------	-------------------	-----------------	--

द.४ वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको अनुमानित लागत

यस अध्यायमा उल्लेख गरिएका न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न केहि लागत अनुमान गरिएको छ।

तालिका द.६: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागत

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	कुल रकम (रु.)	अवधि
<b>संचालन चरण</b>			
<b>क. भौतिक वातावरण</b>			
१.	Housekeeping	५०,०००	वार्षिक खर्च
२.	वायु प्रदुषण	४,५००,०००	एक पटक खर्च
		५००,०००	वार्षिक खर्च
३.	ध्वनी प्रदुषण	१००,०००	वार्षिक खर्च
४.	पानी प्रदुषण	१,०००,०००	एक पटक खर्च
		५००,०००	वार्षिक खर्च
५.	ठोस फोहोर व्यवस्थापन	१००,०००	वार्षिक खर्च
६.	विपद जोखिम व्यवस्थापन	५००,०००	एक पटक खर्च
		२००,०००	वार्षिक खर्च
७.	यातायत व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	२००,०००	वार्षिक खर्च
<b>ख. जैविक वातावरण</b>			
१.	हरियाली संरक्षण र व्यवस्थापन	५०,०००	वार्षिक खर्च
<b>ग. सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र</b>			
१.	व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य	७००,०००	एक पटक खर्च
		३००,०००	वार्षिक खर्च
	<b>जम्मा रकम</b>	<b>६,७००,०००</b>	
	एक पटक खर्च	२,०००,०००	
	वार्षिक खर्च	६,७००,०००	
क्र.सं.	बढोत्तरीका क्रियाकलाप	कुल रकम (रु.)	अवधि
१.	उद्योगको समाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	सरकारको नियम बमोजिम	वार्षिक खर्च

## परिच्छेद ९: वातावरणीय अनुगमन

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमका न्यूनीकरणका उपायहरू र बढोत्तरीका उपायहरू अवलम्बन गरे नगरेको, कानुनले तोकेको सीमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव भए-नभएको, सम्भावित वातावरणीय क्षतिबारे समयमै सचेत गराउन वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा आधारभूत वा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring), प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring) तथा नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring) गर्नु पर्ने उल्लेख गरिएको छ।

प्रस्तावकद्वारा आन्तरिक रूपमा आवधिक अनुगमन गरिनेछ भने सरकारी पक्षबाट पनि अनुगमन गरिनेछ। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३९ को उपदफा (१) र (२) अनुसार यो ऐन वा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा मन्त्रालय, विभाग, प्रदेश सरकार वा स्थानीय तहले अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने प्रावधान रहेको छ। यस उद्योगको वातावरण अनुगमन लागि श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, उद्योग विभाग र स्थानीय तहहरूको समन्वयमा हुनेछ।

त्यसैगरी, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ४५(१) ले प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा संचालन गर्ने चरणमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक ६ महिनामा स्व:अनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नु पर्ने प्रावधान उल्लेख गरिएको छ। त्यसैगरी, नियम ४५(२) बमोजिम प्रभावहरूको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने क्रममा, वास्तविक प्रभाव उल्लेखित सिमा भन्दा अधिक मात्रामा पाइएमा प्रभावहरू कम गर्न वा नियन्त्रण गर्न आवश्यक उपायहरू अपनाइने छ।

यस उद्योग संचालनको लागि आवश्यक अनुगमन योजना, अनुगमनका सूचक, अनुगमन विधि, समयतालिका र जिम्मेवार पक्ष देहाय बमोजिम हुनेछ।

### ९.१ अनुगमनका प्रकार

यस उद्योगले निम्न प्रकारका वातावरणीय अनुगमनहरू गर्नु आवश्यक हुनेछ।

### क) प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)

यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिका लागि हुने निर्माण कार्य सुरु गर्नु पूर्व गरिने आधारभूत वा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन निम्न (तालिका ९.१) बमोजिमको हुनेछ। यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ।

### ख) प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)

उद्योग संचालनबाट वरपर तथा स्थानीय क्षेत्रमा पर्ने प्रभावको वास्तविक स्तर थाहा पाउन प्रभाव अनुगमन आवश्यक छ। प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तन पत्ता लगाउन उद्योग संचालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको जनस्वास्थ्य लगायत पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाका सूचकको मूल्याङ्कन गरिने छ।

### ग) नियमपालन अनुगमन

यस अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचक वा प्रदुषणको अवस्था बारेमा आवधिक वा लगातार रूपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिने छ।

उद्योगले गर्ने अनुगमन निम्न तालिकामा दिइएको छ।

तालिका ९.१: अनुगमनका सूचक, विधि, अवधि, स्थान र निकाय

अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	अवधि	अनुगमन गर्ने निकाय
प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (निर्माण चरण)				
भैतिक वातावरण				
क्षमता अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावित क्षेत्रको ध्वनी स्तर मापन	प्रस्तावित क्षेत्रमा ध्वनी मापन यन्त्र मार्फत डेसिबलमा ध्वनीको स्तर मापन	प्रस्तावित क्षेत्र	निर्माण अवधि	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ती मन्त्रालय, वातावरण विभाग, उद्योग विभाग र स्थानीय निकाय
फोहोरमैला व्यवस्थापन	क्षेत्रगत निरीक्षण, दृश्य अनुगमन	निर्माण स्थल	पूरा अवधि	
सामाजिक आर्थिक वातावरण				

OSH Assessment	दुर्घटनाको संख्या/Measurement of different hazards	उद्योग परिसर	वार्षिक रूपमा	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय
<b>प्रभाव अनुगमन (संचालन चरण)</b>				
<b>भैतिक वातावरण</b>				
उद्योग क्षेत्रको ध्वनी स्तर मापन	उद्योग परिसरको चार दिशामा ध्वनी मापन यन्त्र मार्फत डेसिबलमा ध्वनीको स्तर मापन	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, वातावरण विभाग, उद्योग विभाग र स्थानीय निकाय
वायु	वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ बमोजिम	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	
जेनेरेटरबाट हुने उत्सर्जन	स्ट्याक स्याम्प्लर बाट जाँच	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	
ब्वाइलरबाट हुने उत्सर्जन	स्ट्याक स्याम्प्लर बाट जाँच	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	
उद्योगबाट फाइनल डिस्चार्ज हुने पानीको गुणस्तर	प्रयोगशाला परिक्षण	फाइनल निष्काशन	अर्ध वार्षिक	
फोहोरमैला व्यवस्थापन	रेकर्ड, विश्लेषण, दृश्य अनुगमन	उद्योग परिसर	पूरा अवधि	
वातावरणीय अडिट	निरीक्षण	उद्योग परिसर	वार्षिक रूपमा	
<b>जैविक वातावरण</b>				
उद्योग परिसरमा हरियालीको प्रतिशत	क्षेत्र अवलोकन	उद्योग परिसर	वार्षिक रूपमा	स्थानीय निकाय
<b>सामाजिक आर्थिक वातावरण</b>				
OSH अनुगमन	विभिन्न हजार्डको मापन	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय
दुर्घटनाहरूको प्रकार र संख्या	रेकर्डहरूको समिक्षा तथा कामदारहरूसँग अन्तर्क्रिया	उद्योग परिसर	वार्षिक रूपमा	
गुनासोको संख्या र व्यवस्थापन	रेकर्ड, माइन्सूट, स्थानीयसँग कुराकानी	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	स्थानीय निकाय

नियमपालन अनुगमन (संचालन चरण)				
<b>भैतिक वातावरण</b>				
सवारी साधन, डिजेल जेनेरेटर, ब्वाइलरहरूको आवधिक मर्मत	अवलोकन/मर्मत रेकर्ड	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	प्रस्तावक
आपतकालीन निकास र आगो निभाउने उपकरण र चेतावनी संकेतहरूको प्रावधान	साइट अवलोकन/ रेकर्ड	उद्योग परिसर	हरेक महिना	
ऊर्जा कम खपत गर्ने उपकरणको प्रयोग	साइट अवलोकन/ रेकर्ड	उद्योग परिसर	संचालन चरणको बखत	
प्रयोगमा नभएको बेला विद्युतीय उपकरणहरू बन्द				
सवारी चालक तथा कामदारलाई ट्राफिक नियम तथा सुरक्षाको बारे जानकारी	साइट अवलोकन/ रेकर्ड	उद्योग परिसर	हरेक महिना	
4R (Reduce, Reuse, Recycle, Recover) सिद्धान्तको अभ्यास	साइट अवलोकन/ रेकर्ड	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	
<b>जैविक वातावरण</b>				
वृक्षारोपण	उद्योग क्षेत्र अवलोकन	उद्योग परिसर	वार्षिक रूपमा	स्थानीय निकाय
<b>सामाजिक आर्थिक वातावरण</b>				
स्वास्थ्य बिमा र स्वास्थ्य जाँच	बिमा रेकर्ड, कामदारहरूको अन्तर्वार्ता	उद्योग परिसर	वार्षिक रूपमा	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय
कामदारहरूलाई आवश्यकता अनुसार व्यक्तिगत सुरक्षाका साधनको प्रावधान	कामदारहरूको साथ अन्तर्वार्ता	उद्योग परिसर	हरेक महिना	
गुनासो व्यवस्थापन टोलीको गठन	छलफल र रेकर्डहरूको समिक्षा	उद्योग परिसर	अर्ध वार्षिक	स्थानीय निकाय

## ९.२ स्वःअनुगमनको लागि अनुमानित लागत

उद्योग संचालनको क्रममा प्रस्तावक वा प्रस्तावकले तोकेको निकायले निम्न बमोजिमको स्वःअनुगमन गर्नेछ। अनुगमनका लागि आवश्यक प्रर्ने लागत तालिका ९.२ मा दिइएको छ। प्रचलित कानून बमोजिम सरोकारवाला निकायको अनुगमनको लागत यसमा समावेश छैन।

तालिका ९.२: अनुगमनको लागत

क्र.स.	अनुगमन प्यारामिटर	परिमाण प्रति वर्ष	लागत (रु.)	जम्मा (रु.)
१.	<b>वायुको गुणस्तर</b> <b>Ambient air</b> PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , Total Suspended Particulate (TSP), Lead, Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> ), Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )  <b>DG emission</b> CO, HC, NO <sub>x</sub> , PM  <b>Boiler emission</b> Chimney height, PM	२	९५,०००	१९०,०००
२.	<b>ध्वनि मापन</b> Noise level Leq (dBA)	२	५,०००	१०,०००
३.	<b>पानी</b> Temperature, Total Suspended Solids, pH, COD, BOD, Oil & Grease	२	१०,०००	२०,०००
४.	<b>OSH Monitoring</b> दुर्घटनाको संख्या, illumination level, noise level Leq	१	४०,०००	४०,०००
	<b>कुल वार्षिक लागत</b>			<b>२६०,०००</b>

## परिच्छेद १०: वातावरणीय परीक्षण

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ उपदफा १ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा वा वस्तु उत्पादन वा वितरण सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले ६ महिनाभित्र त्यस्तो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव, त्यस्ता प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपायहरू तथा त्यस्तो उपायहरूको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुन नसकेको वा आँकलन नै नभएको प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सो समेत विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन अद्यावधिक रूपमा राख्नु पर्नेछ।

त्यसै गरी सोही दफाको उपदफा २ बमोजिम उद्योगसँग सम्बन्धित वातावरणीय परीक्षणको लागि जिम्मेवार मन्त्रालय श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय हुनेछ। यद्यपि, श्री उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, श्री उद्योग विभाग तथा अन्य सम्बन्धित संस्थाहरूसँग वातावरणीय परीक्षणको क्रममा परामर्श लिइनेछ।

वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा निम्न लिखित कुराहरू समावेश हुनेछन्

- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन सम्बन्धी परीक्षण
- उद्योगले अपनाएको न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रभावकारीताको परीक्षण
- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा पूर्वानुमानित प्रभावहरूको विरुद्ध उद्योग परिसरमा हुने वास्तविक प्रभावहरूको आकलन
- वातावरण व्यवस्थापन योजना र राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डहरूको नियमपालनाको नाप
- परिभाषित गतिविधिहरूको प्रभावहरू कम गर्नका लागि सुधारात्मक कार्यहरू सुझाव गरिएको

यस उद्योगको वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा तलको तालिकामा दिए बमोजिमको हुनेछ।

### तालिका १०.१: वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन ढाँचा

अध्याय १	कार्यकारी सारांश
अध्याय २	परीक्षण प्रशासनिक तथा परीक्षण कार्यको विवरण, आयोजना स्थलमा गरिएका अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष तथा परीक्षणका क्षेत्र र विधि

	यो अध्ययनमा समावेश गर्नु पर्नेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन, परीक्षणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा विवरण पनि समावेश गर्नु पर्नेछ।
अध्याय ३	परीक्षणको पूर्ण विवरण
अध्याय ४	आयोजना सम्बन्धमा पालना गर्नु पर्ने सुझाव तथा सुधारात्मक कार्य
अनुसूची	सम्बन्धित तथ्याङ्क र विवरण
परीक्षण गर्ने समूहमा समावेश हुनु पर्ने जनशक्ति	
प्राविधिक	प्रस्तावकसँग विषय मिल्ने विज्ञ
	वातावरण विज्ञ
	सामाजिक, आर्थिक, साँस्कृतिक विज्ञ
	प्रस्तावको क्षेत्र, किसिम र यसले पारेको प्रभावको गाम्भीर्यताको आधारमा थप अन्य विज्ञ
वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट	

यस उद्योगले वातावरणीय परीक्षण गर्दा प्रयोग गर्ने चेकलिष्ट तलको तालिकामा दिए बमोजिमको हुनेछ।

तालिका १०.२: वातावरणीय परीक्षणको चेकलिष्ट

क्रसं	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
<b>भौतिक पक्ष</b>								
१.	वायुको गुण							
२.	पानीको गुण							
३.	ध्वनिको मात्रा							
४.	भूउपयोग							

क्रसं	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
५.	जलस्रोत							
<b>जैविक पक्ष</b>								
१.	वन जंगल							
२.	वनस्पति							
३.	जीवजन्तु							
४.	गैरकाष्ठ							
५.	माछा							
६.	दुर्लभ र सङ्कटापन्न प्रजाति							
७.	संरक्षण क्षेत्र							
<b>सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक पक्ष</b>								
१.	शिक्षा							
२.	कृषि							
३.	रोजगारी							
४.	बसाइँ सराई							
५.	स्वास्थ्य र सरसफाइ							
६.	वातावरणीय सौन्दर्यता							
७.	लैङ्गिक सवाल							
८.	धार्मिक तथा साँस्कृतिक स्थिति							
९.	सामाजिक स्थिति							

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डष्ट्रिजको विस्तृत परीक्षणको योजना तालिका १०.३ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १०.३: वातावरणीय परीक्षण योजना

विवरण	विधिहरू	स्थान	सूचक
<b>भौतिक वातावरण</b>			
वायुको गुणस्तर	Gravimetric analysis & West and Gaeke method बाट जाँच	उद्योग परिसर	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , Total Suspended Particulate (TSP), Lead, Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> ), Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )
फोहोर पानीको गुणस्तर	पानीका नमुना संकलन, प्रयोगशाला परीक्षण	फाइनल निष्काशन	Temperature, Total Suspended Solids, pH, COD, BOD, Oil & Grease
ध्वनि	निरीक्षण र मापन	उद्योग परिसर	Noise level Leq (dB)
फोहोरमैला व्यवस्थापन	अवलोकन, स्थलगत सर्वेक्षण	उद्योग परिसर	फोहोरमैलाको स्थिति
<b>जैविक वातावरण</b>			
उद्योगले ओगटेको क्षेत्र र हरियाली	अवलोकन, स्थलगत सर्वेक्षण	उद्योग परिसर	ओगटेको क्षेत्रको प्रतिशत
<b>सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण</b>			
व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	रेकर्डको समीक्षा र अन्तर्वार्ता	उद्योग परिसर	दुर्घटना/रोगहरूको संख्या र प्रकार
सामाजिक सेवाहरूमा दबाव	सामाजिक सर्वेक्षण	उद्योग परिसर वरपर	स्थानीय क्षेत्र/वडाको रेकर्ड
स्थानीयवासीको गुनासो	सामाजिक सर्वेक्षण	उद्योग परिसर वरपर	रेकर्ड, गुनासो, नगरपालिका अधिकारी

यस उद्योगको आन्तरिक वातावरणीय परीक्षण उद्योगको वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन एकाईले गर्नेछ र यसको वार्षिक परिक्षण तेस्रो पक्षद्वारा गराइनेछ। यसको अन्तिम परीक्षण भने मन्त्रालयले गर्नेछ।

## परिच्छेद ११: निष्कर्ष र प्रतिबद्धता

### ११.१ अध्ययनको निष्कर्ष

यस गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज, कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा संचालन भइरहेको छ। यस उद्योगले different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. ply, PP ply, melamine ply, boards and doors etc.) र decorated bit उत्पादन गर्दै आएको र हाल प्लाईउड र decorated bit को क्षमता थप गर्नुका साथै नयाँ उत्पादनहरू क्रमश wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, PP granules (captive use) र wooden furniture उत्पादन गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागिएको छ। क्षमता अभिवृद्धिको लागि हाल संचालित उद्योगको दक्षिण दिशामा रहेको खाली जग्गा प्रस्ताव गरिएको छ। यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन, उद्योगले पार्न सक्ने सबै सम्भावित सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरूको पहिचान र सार्वजनिक सुनुवाईवाट प्राप्त सरोकारवालाहरूको सवाललाई सम्बोधन गरी तयार गरिएको छ।

यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिले स्थानीय स्तर तथा राष्ट्रिय स्तरमा फाइदा पुर्याउनेछ। आयोजनाको कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरू फर्निचर सम्बन्धी निर्माण सामग्रीको उपलब्धता तथा नयाँ बजारको अवसर, स्थानीय जनताको आर्थिक स्थितिमा सुधार आउने, रोजगारीको अवसर तथा स्थानीय दक्ष जनशक्तिमा वृद्धि, सामाजिक उत्तरदायित्वबाट लाभ महत्वपूर्ण छन्। साथै उद्योगबाट सरकारलाई राजस्व आउने आय स्थानीय निकाय मार्फत प्रभावित क्षेत्रहरूमा पनि जाने हुँदा त्यहाँको विकास कार्यक्रममा पनि सहयोग पुर्याउनेछ। भूउपयोग, भौतिक संरचनामा पर्न सक्ने असर, वायु (धुवाँ, धुलो), जल प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण, व्यवसायजन्य सुरक्षामा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरू विश्लेषण गर्दा महत्वपूर्ण र स्थलगत देखिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरू तथा नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका उपायहरू पर्याप्त छन्। तसर्थ यी उपायहरूको अबलम्बन गरी यस उद्योगले क्षमता अभिवृद्धिको कार्य अगाडि बढाउन सकिन्छ।

### ११.२ प्रतिबद्धता

यस उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिको निमित्त तयार गरिएको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेखित वातावरणीय व्यवस्थापन योजना उद्योगद्वारा पूर्ण पालना गरिनेछ। साथै भविष्यमा कुनै अन्य वातावरणीय प्रभाव हुन आएमा, उक्त प्रभावको उचित

व्यवस्थापनको उपायहरु कार्यान्वयन गर्न उद्योग प्रतिबद्ध छ। यसैगरी, प्रतिवेदनमा समावेश भएका अनुगमनका योजना तथा वातावरणीय परीक्षण योजना पनि उद्योगले अनिवार्य कार्यान्वयन गर्नेछ।

## सन्दर्भ सूची

कोहलपुर नगरपालिका (२०७४), कोहलपुर नगरपालिकाको नगरपालिका प्रोफाइल, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, कोहलपुर, बाँके, नेपाल।

जल तथा मौसम विभाग (२०८१). *Monthly Reports: Preliminary Precipitation and Temperature Summary*, नेपाल सरकार, ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं. <https://www.dhm.gov.np/climate-services/climate%20reports/monthly-reports>

नेपाल सरकार (२०५०), राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५०. नेपाल सरकार, काठमाडौं, नेपाल।

नेपाल सरकार (२०७२), नेपालको संविधान. नेपाल सरकार, कानून किताब व्यवस्था समिति, काठमाडौं, नेपाल।

नेपाल सरकार (२०७६), वातावरण संरक्षण ऐन २०७६. नेपाल सरकार, कानून किताब व्यवस्था समिति, काठमाडौं, नेपाल।

नेपाल सरकार (२०७७), वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७. नेपाल सरकार, कानून किताब व्यवस्था समिति, काठमाडौं, नेपाल।

राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय (२०७४). बाँके जिल्लाको गाँउपालिका/नगरपालिका प्रोफाइल. केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, तथ्याङ्क कार्यालय नेपालगञ्ज, बाँके।

राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय (२०७८). राष्ट्रिय जनगणना २०७८, अन्तिम नतिजा. नेपाल सरकार, थापाथली, काठमाडौं।

राष्ट्रिय योजना आयोग, (२०८१). सोह्रौं पञ्चवर्षीय योजना (आर्थिक वर्ष २०८१/८२-२०८५/८६). नेपाल सरकार, सिंहदरबार, काठमाडौं।

वन तथा वातावरण मन्त्रालय (२०७५). वातावरणीय मापदण्ड तथा सम्बन्धित सूचनाहरूको संगालो, सिंहदरबार, काठमाडौं।

Baral, H. S., & Shah, K. B. (2008). *Wild mammals of Nepal*. Himalayan Nature.

Business Plan & Financial Position Estimate of Ganpati Door and Plywood Industries (P) Ltd., 2025

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). (2023). *The CITES appendices*. <https://cites.org/eng/app/appendices.php>

Department of National Parks and Wildlife Conservation (DNPWC). (2023). *Protected wildlife list of Nepal (as per NPWC Act 1973 and amendments)*. DNPWC.

Government of Nepal. (1973). *National Parks and Wildlife Conservation Act, 2029 (1973)*. Law Books Management Board.

Grimmett, R., Inskipp, C., & Inskipp, T. (2016). *Birds of Nepal* (2nd ed.). Bloomsbury.

International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2024). *The IUCN Red List of Threatened Species*. <https://www.iucnredlist.org>

Pathak, D. (2018). Status of Groundwater Exploitation and Investigation in Terai and Inner Terai Region of Nepal. *Bulletin of Nepal Hydrogeological Association*, 3(April), 77–83. <https://www.researchgate.net/publication/332224031>

Press, J. R., Shrestha, K. K., & Sutton, D. A. (2000). *Annotated checklist of the flowering plants of Nepal*. Natural History Museum.

Shah, K. B., & Tiwari, S. (2004). *Herpetofauna of Nepal: A conservation companion*. IUCN Nepal.

Shah, D., Pathak, D., Shakya, N., Gautam, R., & Shrestha, S. R. (2024). *Hydrogeological studies in the western part of Banke District, Nepal (Province 5)*. *Journal of Nepal Hydrogeological Association*, 1(1), 43–56.

Shrestha, S. R., Tripathi, G. N., & Laudari, D. (2018). *Groundwater Resources of Nepal: An Overview*. Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-3889-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-10-3889-1_11)

## अनूसूची

# सौर्य दैनिक

## गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. आयोजनाको क्षमता अभिवृद्धि निमित्त वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

(प्रकाशन मिति: २०८२/१०/०९)

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्ला, कोहलपुर नगरपालिकामा गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. द्वारा निम्न बमोजिमको क्षमता अभिवृद्धिको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके, लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल इमेल: ganapatiply143@gmail.com; shikharply@yahoo.com फोन नं.: ९८५८०२०३१२
प्रस्तावको व्यहोरा	हाल संचालित उद्योगमा वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन भइरहेको र थप ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive usc) र ६००,००० set wooden furniture उत्पादन गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागिएको
प्रभाव पर्ने सक्ने जिल्ला न.पा./गा.पा.	बाँके जिल्ला, कोहलपुर नगरपालिका, वडा नं. १४
किता नं.	हाल स्वीकृत- ५८५, ३००, ३०९, ५८६, ६०९, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३ थप ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४ ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२ १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९ ३० ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८ ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीसहित के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको न.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले ७ (सात) दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ।

राय सुझावको लागी पत्राचार गर्ने ठेगाना:

कोहलपुर नगरपालिका वडा नं १४ को कार्यालय	
यस तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल	
उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल	
प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. कोहलपुर नगरपालिका- १४, बाँके, लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल इमेल: ganapatiply143@gmail.com; shikharply@yahoo.com फोन नं.: ९८५८०२०३१२
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	एस एम एस इन्भेस्टमेन्ट एण्ड इन्जिनियरिङ्ग प्रा. लि. महालक्ष्मी नगरपालिका-१, इमाडोल, ललितपुर, नेपाल इमेल: smseenepal@gmail.com फोन नं.: ०१-५४३११११

## अनुसूची २: सूचना टाँसको मुचुल्का

### सूचना टाँसको मुचुल्का

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कित्ता नं. ५८५, ३००, ३०१, ५८६, ६०१, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३ को कूल क्षेत्रफल २८,१९० वर्ग मिटरको जग्गामा हाल गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. ले वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गरिरहेको र यस उद्योगले कित्ता नं ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१ को कूल क्षेत्रफल १२२,६९५ वर्ग मिटरको जग्गा थप गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागेको हुँदा सो सिलसिलामा उद्योगको तर्फबाट श्री एस एम एस ईन्भ्यारोमेन्ट एण्ड इंजिनियरिङ्ग प्रा. लि. ले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को क्षमता अभिवृद्धि प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनको तयार गर्ने क्रममा सो क्षमता अभिवृद्धिबाट यस क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरूको राय सुझाव संकलन निमित्त यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, जैविक, भौतिक आदि क्षेत्र तथा त्यसका कुनै अवयवहरूमा कुनै किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिएमा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाले ७ दिन भित्र राय सुझाव दिने उद्देश्यको सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२/१०/०९ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरू

१ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ५५ को श्री/श्रीमती दिपा राजी (सहि) दिपा

- २ जिल्ला काठे को बेलगाउँ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ३५ को  
 श्री/श्रीमती म विद्या थापा (सहि) ...
- ३ जिल्ला काठे को बेलगाउँ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ४५ को  
 श्री/श्रीमती धातिराम धोवा (सहि) ...
- ४ जिल्ला काठे को बेलगाउँ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ४५ को  
 श्री/श्रीमती म रम क. डाले (सहि) ...

प्रमाणित गर्ने १३/११/१९९९  
 सहि ...  
 नाम: गोम खडक डाले  
 पद: वडा अध्यक्ष  
 कार्यालयको छाप



## सूचना टाँसको मुधुल्का

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कित्ता नं. ५८५, ३००, ३०१, ५८६, ६०१, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३ को कूल क्षेत्रफल २८,१९० वर्ग मिटरको जग्गामा हाल गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. ले वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गरिरहेको र यस उद्योगले कित्ता नं ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१ को कूल क्षेत्रफल १२२,६९५ वर्ग मिटरको जग्गा थप गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागेको हुँदा सो सिलसिलामा उद्योगको तर्फबाट श्री एस एम एस ईन्भ्यारोमेन्ट एण्ड ईन्जिनियरिङ प्रा. लि. ले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को क्षमता अभिवृद्धि प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनको तयार गर्ने क्रममा सो क्षमता अभिवृद्धिबाट यस क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरुको राय सुझाव संकलन निमित्त यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, जैविक, भौतिक आदि क्षेत्र तथा त्यसका कुनै अवयवहरुमा कुनै किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिएमा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाले ७ दिन भित्र राय सुझाव दिने उद्देश्यको सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२/१०/०९ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरु

१ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ५९ को श्री/श्रीमती सुषमा देवी शास्त्राचार्य (सहि) सुषमा देवी

- २ जिल्ला...०६... को...००/६६५६ न.पा.को वडा नं...०१...बस्ने वर्ष...३३को  
 श्री/श्रीमती...बाबु धिताल.....(सहि)...५.....
- ३ जिल्ला...०३... को...०१/६६५६ न.पा.को वडा नं...१९...बस्ने वर्ष...३१को  
 श्री/श्रीमती...गोडा.....(सहि)...गोडा
- ४ जिल्ला...०३... को...०१/६६५६ न.पा.को वडा नं...१९...बस्ने वर्ष...३१को  
 श्री/श्रीमती...श्री/श्रीमती खोटा.....(सहि)...श्री/श्रीमती खोटा

प्रमाणित गर्ने

सहि [Signature]  
 नाम: डा.सुभाष शान  
 पद: डि.डी.  
 कार्यालयको छाप



### सूचना टाँसको मुद्दाला

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कित्ता नं. ५८५, ३००, ३०१, ५८६, ६०१, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३ को कूल क्षेत्रफल २८,१९० वर्ग मिटरको जग्गामा हाल गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. ले वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गरिरहेको र यस उद्योगले कित्ता नं ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१ को कूल क्षेत्रफल १२२,६९५ वर्ग मिटरको जग्गा थप गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागेको हुँदा सो सिलसिलामा उद्योगको तर्फबाट श्री एस एम एस ईन्भ्यारोमेन्ट एण्ड ईन्जिनियरिङ प्रा. लि. ले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को क्षमता अभिवृद्धि प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनको तयार गर्ने क्रममा सो क्षमता अभिवृद्धिबाट यस क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरुको राय सुझाव संकलन निमित्त यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, जैविक, भौतिक आदि क्षेत्र तथा त्यसका कुनै अवयवहरुमा कुनै किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिएमा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाले ७ दिन भित्र राय सुझाव दिने उद्देश्यको सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२/१०/०९ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहबरका व्यक्तिहरु

१ जिल्ला ~~बाँके~~ को ~~काँडा~~ न.पा.को वडा नं. ४४ बस्ने वर्ष. ४० को श्री/श्रीमती... ~~वनजय हरिजन~~ (सहि)... ~~...~~

- २ जिल्ला <sup>३१</sup> बाँके को कोटवलपुर न.पा.को वडा नं. १४ वस्ने वर्ष ४६ को  
 श्री/श्रीमती अ. दिवस (सहि) अ. दिवस
- ३ जिल्ला बाँके को कोटवलपुर न.पा.को वडा नं. १४ वस्ने वर्ष ४६ को  
 श्री/श्रीमती अ. दिवस (सहि) अ. दिवस
- ४ जिल्ला बाँके को कोटवलपुर न.पा.को वडा नं. १४ वस्ने वर्ष ४६ को  
 श्री/श्रीमती अ. दिवस (सहि) अ. दिवस

प्रमाणित गर्ने

सहि अ. दिवस

नाम: अ. दिवस

पद: अ. दिवस

कार्यालयको छाप



### सूचना टाँसको मुचुल्का

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कित्ता नं. ५८५, ३००, ३०१, ५८६, ६०१, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३ को कूल क्षेत्रफल २८,१९० वर्ग मिटरको जग्गामा हाल गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. ले वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गरिरहेको र यस उद्योगले कित्ता नं ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१ को कूल क्षेत्रफल १२२,६९५ वर्ग मिटरको जग्गा थप गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागेको हुँदा सो सिलसिलामा उद्योगको तर्फबाट श्री एस एम एस ईन्भ्याएरोमेन्ट एण्ड ईन्जिनियरिङ प्रा. लि. ले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को क्षमता अभिवृद्धि प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनको तयार गर्ने क्रममा सो क्षमता अभिवृद्धिबाट यस क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरुको राय सुझाव संकलन निमित्त यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, जैविक, भौतिक आदि क्षेत्र तथा त्यसका कुनै अवयवहरुमा कुनै किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिएमा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाले ७ दिन भित्र राय सुझाव दिने उद्देश्यको सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२/१०/०९ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरु

१ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ४६ को श्री/श्रीमती श्रीमती गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. (सहि) गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि.

- २ जिल्ला...कोशी... को...रासुवा... न.पा.को वडा नं...५...बस्ने वर्ष...६५...को श्री/श्रीमती...शारदा शर्म... (सहि)...शारदा
- ३ जिल्ला...कोशी... को...रासुवा... न.पा.को वडा नं...१६...बस्ने वर्ष...६५...को श्री/श्रीमती...शर्म वसुन्धरा... (सहि)...शर्म
- ४ जिल्ला...कोशी... को...रासुवा... न.पा.को वडा नं...९...बस्ने वर्ष...६५...को श्री/श्रीमती...शर्म वसुन्धरा... (सहि)...शर्म

प्रमाणित गर्ने

सहि

नाम: श्री रमेश प्रसाद शर्मा

पद: कार्यालयको अधिकारी

कार्यालयको अधिकारी वि.सं. २५  
रासुवा, धनकुटा, धनकुटा, धनकुटा

कोशी-१४, धनकुटा



## सूचना टाँसको मुद्दाला

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कित्ता नं. ५८५, ३००, ३०१, ५८६, ६०१, २५२, ४६, ८९, ९०, ४३ को कूल क्षेत्रफल २८,१९० वर्ग मिटरको जग्गामा हाल गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. ले वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गरिरहेको र यस उद्योगले कित्ता नं ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१ को कूल क्षेत्रफल १२२,६९५ वर्ग मिटरको जग्गा थप गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्ने उद्देश्यले क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागेको हुँदा सो सिलसिलामा उद्योगको तर्फबाट श्री एस एम एस ईन्भ्यारोमेन्ट एण्ड ईन्जिनियरिङ प्रा. लि. ले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को क्षमता अभिवृद्धि प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनको तयार गर्ने क्रममा सो क्षमता अभिवृद्धिबाट यस क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरुको राय सुझाव संकलन निमित्त यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, जैविक, भौतिक आदि क्षेत्र तथा त्यसका कुनै अवयवहरुमा कुनै किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिएमा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाले ७ दिन भित्र राय सुझाव दिने उद्देश्यको सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२/१०/०९ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरु

१ जिल्ला ~~बाँके~~..... को ~~कोहलपुर~~ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष २५ को श्री/श्रीमती ~~श्रीमती~~ (सहि) ~~श्रीमती~~

- २ जिल्ला...<sup>८५</sup> को...~~कोटेशपुर~~ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष २०६ को  
 श्री/श्रीमती...~~काठमाडौं~~... (सहि)...~~काठमाडौं~~
- ३ जिल्ला...~~कोटेशपुर~~ को ~~कोटेशपुर~~ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष २०७ को  
 श्री/श्रीमती...~~गुलमी~~... (सहि)...~~गुलमी~~
- ४ जिल्ला...~~कोटेशपुर~~ को ~~कोटेशपुर~~ न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष २०७ को  
 श्री/श्रीमती...~~हरिद्वारा~~... (सहि)...~~गुलमी~~

प्रमाणित गर्ने

सहि ~~परमेश्वर~~

नाम: ~~परमेश्वर~~ ~~आपा मगर~~

पद: ~~जाड~~ ~~मगर~~

कार्यालयको छाप



अनुसूची ३: सूचना टाँस प्रमाणीत



कोहलपुर नगरपालिका

१४ नं. वडा कार्यालय

Google Plus Code



5M39+9P Kohalpur

प.सं.: २०८२/०८३

च.नं.: ६२९

हवलदारपुर बँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

मिति: २०८२/१०/११

श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय,  
वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखा,  
सिंहदरवार, काठमाडौं।

विषय: सूचना टाँस गरी प्रमाणित गरिएको बारे।

उपरोक्त सम्बन्धमा यस कोहलपुर नगरपालिका अन्तर्गत वडा नं. १४ मा अवस्थित श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. उद्योगको क्षमता अभिवृद्धिको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी, प्रस्तावकले मिति २०८२/१०/०९ मा सौर्य दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना यस वडा नं. १४ को कार्यालयको सूचना पाटीमा सोहि दिन टाँस गरिएको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

गण बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष

बोधार्थ:


श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि., कोहलपुर नगरपालिका-१४, बँके, नेपाल

श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल

श्री उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ती मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल

श्री एस एम एस ईन्भारोमेन्ट एण्ड ईन्जिनियरिङ प्रा. लि., इमाडोल, ललितपुर, नेपाल

## अनुसूची ४: सिफारिस



कोहलपुर नगरपालिका

# १४ नं. वडा कार्यालय

हवल्लुवापुर बिक्रि  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्थापना : २०३२

प.सं.: ६५६

मिति: २०८२/१०/२६

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि.,  
कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके

प्रस्तुत विषयमा श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को मिति २०८२/१०/०९ मा सौर्य दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सूचना अनुसार यस उद्योगले हाल वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.) र ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गरिरहेकोमा क्षमता अभिवृद्धि गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्न लागिएको विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ:-

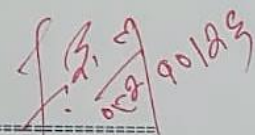
क. सकारात्मक प्रभाव: आर्थिक अभिवृद्धि, रोजगारीको अवसर, स्थानीय स्तरमा विकास  
ख. नकारात्मक प्रभाव: छैन।  
ग. वातावरण ऐन नियमावली र मापदण्डहरूको पूर्ण पालना गर्ने ।

उल्लिखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने ब्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. आर्थिक अभिवृद्धि
२. रोजगारीको अवसर
३. स्थानीय स्तरमा विकास

बोधार्थ:  
श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल  
श्री उद्योग बाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल  
श्री एस एम एस ईन्भाएरोमेन्ट एण्ड इंजिनियरिङ प्रा. लि., इमाडोल, ललितपुर, नेपाल

  
नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष

**नम बहादुर आले मगर**  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

कोहलपुर, बाँके

प.सं.: २०८२/०८३ (नगर प्रहरी तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा)

च.सं.: २१२९

Google Plus Code



6M2Q+5V7 Kohalpur

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

मिति:-२०८२/१२/२६ गते

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे।

श्री गणपति डोर एण्ड प्लाष्टबोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि.,  
कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके

प्रस्तुत विषयमा तहां प्रा.लिको मिति २०८२/१२/२२ गतेको पत्र प्राप्त भई व्यहोरा अवगत भयो। सो सम्बन्धमा तहां प्रा. लि. को मिति २०८२/१०/०९ मा सौर्य दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सूचना अनुसार त्यस उद्योगले हाल वार्षिक ६,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.) र ४०,००० run ft decorated bit उत्पादन गरिरहेकोमा क्षमता अभिवृद्धि गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्न लागिएको विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ:-

१. सकारात्मक प्रभाव: आर्थिक अभिवृद्धि, रोजगारीको अवसर, स्थानीय स्तरमा विकास
२. नकारात्मक प्रभाव:- वायु प्रदूषण, ठोस फोहोर उत्पादन, तरल फोहोर निष्काशन, ध्वनि प्रदूषण, कामदारहरूको व्यवसायजन्य स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा असर

उल्लिखित प्रभावको आधारमा नकारात्मक प्रभावलाई न्यून गर्दै सकारात्मक प्रभाव बढी हुने गरी नियमानुसार वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) को प्रकृया अगाडी बढाउन राय सहित यो सिफारिस गरिएको छ।

बोधार्थ:

श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल

श्री उद्योग बाणिज्य तथा आपूर्ती मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल

मान बहादुर गिरी

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

मान बहादुर गिरी  
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

अनुसूची ५: भु-उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार वर्गीकरण सिफारिस



कोहलपुर नगरपालिका

१४ नं. वडा कार्यालय

Google Plus Code



5M39+9P Kohalpur

प.सं.: २०८२/०८३

च.नं.: ८६३



हर्षेन्द्र नगरपालिका  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्थापना : २०७३

मिति :- २०८२/११/१४

श्री-गणपति डोर एण्ड प्लाईवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा.ली  
कोहलपुर नगरपालिका १४ वार्ड ।

विषय : सिफारिस सम्बन्धमा ।

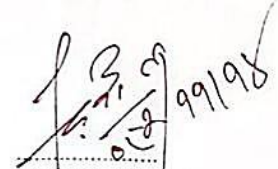
प्रस्तुत विषयमा श्री गणपति डोर एण्ड प्लाईवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा.ली ले औद्योगिक वर्गीकरण को सिफारिस पाउ भनी यस कार्यालयमा दिनु भएको निवेदन र पेश गर्नु भएको प्रमाण यमोजिम उक्त उद्योगको नाममा दर्ता रहेको तपशिल का कित्ता जग्गा भु उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार औद्योगिक क्षेत्र अन्तर्गत पर्ने व्यहोरा सिफारिस साथ अनुरोध गरिन्छ ।

तपशिल

कित्ता नं ३०७, ३०८, ९८, ६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३०९

बोधार्थ :

श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल ।  
श्री उद्योग वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं, नेपाल ।  
श्री एस एम एस ईन्भ्याएरोमेन्ट एण्ड इंजिनियरिङ प्रा.ली., ईमाडोल, ललितपुर, नेपाल ।

  
११/१४

नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष

नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष

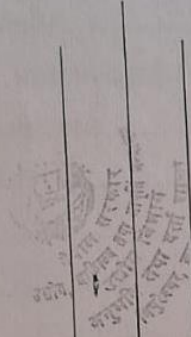
अनुसूची ६: स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण

INITIAL ENVIRONMENTAL EXAMINATION (IEE)

REPORT

FOR CAPACITY UPGRADATION OF

GANAPATI DOOR & PLYBOARD INDUSTRIES PVT.LTD



मिति २०८७/०३/३१ का निर्देशानुसार  
नेपाल सरकार, विज्ञान, शक्ति तथा  
वातावरण विकास विभाग, काठमाडौं  
प्रशासन (मुद्रण) विभाग, काठमाडौं  
गणपती प्ल्याबोर्ड प्रो. प्रा. लि. का  
काठमाडौं इ. नं. १०७९ (वी.एन. २६६)  
प्रतिवेदन

*[Signature]*  
२०८७/०३/०५  
के.एस. शर्मा (वी.एन. २६६)

केमिकल इन्जिनियर

SUBMITTED BY  
Ganapati Door and Plyboard Industries Pvt.Ltd  
Kohalpur Municipality-14, Banke

SUBMITTED TO  
Department of Industries  
Tripureswor, Kathmandu

## अनुसूची ७: क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूची स्वीकृतीको पत्र

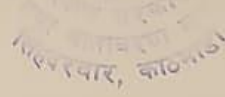


पत्र सङ्ख्या :- ०२१८३  
जस्ताको नं :- ४४३

### नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वातावरण तथा जैविकविविधता महाशाखा

पो.ब.नं. ३५८७  
सिंहदरवार, काठमाडौं



मिति: २०८२/०९/२०

श्री उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय  
सिंहदरवार, काठमाडौं ।

विषय: क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूची स्वीकृत गरिएको सम्बन्धमा ।

उपर्युक्त सम्बन्धमा श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इन्डस्ट्रिज प्रा.लि. प्रस्तावक रहेको, लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्ला, कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा प्रस्ताव गरिएको गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इन्डस्ट्रिज उद्योगको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) सम्बन्धी क्षेत्र निर्धारण (SD) तथा कार्यसूची (ToR) सम्बन्धमा कारवाही हुँदा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७६ को नियम ४ (७) र नियम ५ (५) बमोजिम वन तथा वातावरण मन्त्रालय (सचिवस्तर) को मिति २०८२/०९/१४ को निर्णयानुसार, तपसिलमा उल्लेखित शर्तसहित प्रस्तावकबाट पेश भएको अन्तिम परिमार्जित क्षेत्र निर्धारण (SD) तथा कार्यसूची (ToR) (मंसिर, २०८२) स्वीकृत भएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

सर्तहरू:

- स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण (SD) तथा कार्यसूची (ToR) को आधारमा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८(११) बमोजिम दुई वर्षभित्र नियमावलीको अनुसूची १२ बमोजिमको ढाँचामा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन तयार गरी पेश गर्नुपर्नेछ ।
- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको क्रममा नियम ९ (१६) को परिधिभित्र रही, आयोजनाको क्षमता, स्थान लगायतका विषयहरू सामान्यरूपमा थपघट भएमा वा थप/नयाँ वातावरणीय सवाल तथा प्रभावहरू पहिचान भएमा तिनलाई समेत EIA प्रतिवेदनमा समावेश गर्नुपर्नेछ ।
- वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको क्रममा प्रभावित क्षेत्रको भौतिक एवं रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक सम्बन्धी प्राथमिक तथ्याङ्क तथा विवरण स्ट्याण्डर्ड विधि, मापदण्ड र प्रविधि बमोजिम सङ्कलन गर्नुपर्नेछ । सो अनुरूप सङ्कलन गर्न नसकिने तथ्याङ्क तथा विवरण आधिकारीक द्वितीयक स्रोतहरूबाट समेत सङ्कलन गर्नसकिने छ ।
- EIA अध्ययनका क्रममा सार्वजनिक सुनुवाइ गर्दा प्रत्यक्षरूपमा प्रभावित हुने वासिन्दा, व्यक्ति तथा सार्वजनिक संस्था एवं अन्य सरोकारवालाहरूसँग छलफल परामर्श गरी राय सुझाव लिनुपर्नेछ । साथै सार्वजनिक सुनुवाइका क्रममा आयोजना सम्बन्धमा सार्वजनिक गरिएको जानकारी, उपस्थित सहभागीहरूको विवरण, उठेका सवाल तथा राय/सुझावहरूलाई सम्बोधन गरिएको तालिकासहित EIA प्रतिवेदनमा समावेश गर्नुपर्नेछ ।
- सम्बन्धित स्थानीय तह तथा विषयगत कार्यालयको सिफारिस लिनुपूर्व नियम ७ (२) बमोजिम सार्वजनिक स्थानमा सूचना टाँस गरेको मुचुल्का EIA प्रतिवेदनमा अनिवार्यरूपमा समावेश गर्नुपर्नेछ ।
- क्षेत्रनिर्धारण (SD) र कार्यसूची (ToR) प्रतिवेदन स्वीकृति भएकै आधारमा प्रस्तावकले प्रचलित कानून बमोजिमको दायित्वबाट उन्मुक्ति पाउने छैन ।
- EIA प्रतिवेदनमा आवश्यकता अनुसार टोस र तरल फोहरमैला व्यवस्थापन योजना, पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा व्यवस्थापन योजना, विपद् व्यवस्थापन योजना तथा गुनासो सुनुवाइ व्यवस्थापन योजना समावेश गर्नुपर्नेछ ।

*(Signature)*

फोन नं :- ४२११७०३, ४२११७३७, ४२११५५५, ४२११८६४, फ्याक्स नं :- ४२११८६८

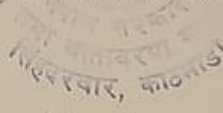


नेपाल सरकार  
वन तथा वातावरण मन्त्रालय

पो.ब.नं. : ३५८७  
सिंहदरवार, काठमाडौं

वातावरण तथा जैविकविविधता महाशाखा

पत्र सख्या :- ०८२१८३  
घसानी नं :- ४५३



८. EIA प्रतिवेदनमा पहिचान गरिएका वातावरणीय प्रभावहरूको प्रभावकारी व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्न आवश्यक देखिएमा आयोजनाका पूर्वनिर्धारित भौतिक संरचना (संख्या, आकार, क्षमता वा डिजाईन) मा यस मन्त्रालयले समायोजन गराउन सक्ने नै हुँदा यस विषयलाई विशेष महत्त्व दिई प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्नेछ ।
९. उद्योग सञ्चालन गर्दा उत्पन्न हुने ठोस, तरल फोहरको संकलन र व्यवस्थापन बारे EIA प्रतिवेदनमा प्रष्ट उल्लेख गर्नुपर्नेछ ।
१०. उद्योगबाट निष्कने धुवा, धुलो र ध्वनीबाट कामदार एवं स्थानीय बासिन्दामा पर्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका लागि नयाँ प्रविधि, Sound proofing system एवं सरकारका मापदण्डहरूको पालना गर्ने विषय EIA मा समावेश गर्ने ।

बोधार्थ:

श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इन्डस्ट्रिज प्रा.लि.,

कोहलपुर नगरपालिका-१४, बाँके ।

.....  
सुरेन्द्र राज पन्त  
वैज्ञानिक अधिकृत

अनुसूची ८: सर्जमिन मुचुल्का



वडा सर्जमिन मुचुल्का

लिखितम् जिल्ला बाँके कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा संचालनमा रहेको यस गणपति डोर एण्ड प्लाइवुड बोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा.लि. ले कित्ता नं. ५८५३००,३०१, ५८६,६०१,२५२,४६,८९,९०,४३ को कुल क्षेत्रफल २८,१९० वर्ग मिटर जग्गामा हाल वार्षिक ६०००००० sq.m. different types of plywoods such as (UF, PF, FF, Deco.Ply, PP Ply, Melanine Ply, Boards and Doors etc.). ४०,००० run ft. decorated bit उत्पादन गर्दै आएकोमा यस उद्योगले कित्ता नं. ३०७, ३०८, ९८,६५०, ६५२, ५८८, ३२, १२४, १२२, १२७, १२८, ३१०, १३३, १३१, १३२, १३६, १०४, १२६, ३५, ६२८, १०२, ६५९, १२९, ५६१, १०३, १०५, ६३८, ९५, ३०६, ९१, ९४, ९९, १०१, १२५, ३६, ९२, ५०९, ३०५, ५६०, ५०८, ६०२, १२३, ३१२, १५१, १५२, ६४७, ५३७, ५३५, ५२८, ४८३, २९, ३०, ३१, ५८७, २३, ६२७, ६८२, ३०९, १३४, १५०, ६१४, ७०४, १४९, २६८, ६४५, ५३२, ५३१, २४, ५३४, १३०, ७१८, ७११, ७१५, ७१०, ७१९, ४२, ४०, ६४८, ४१, २५१ को कुल क्षेत्रफल १२२,६९५ वर्ग मिटर जग्गा थप गरी आफ्नो उत्पादनमा वार्षिक ९,०००,००० sq-m. different types of plywoods such as (UF, P.FF, Deco.Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.), २००,००० run ft. decorated bit, १,५००,००० pieces wood composite board (MDF/HDF etc.) and particle board with prelam, १,००० MT PP granules (captive use) र ६००,००० set wooden furniture थप गर्न उद्देश्यले क्षमता अतिवृद्धि गर्न लागिएको हुदा सो सिलसिलामा सो स्थानमा उक्त उद्योगबाट कसैलाई असर पर्ने नपर्ने सम्बन्धमा साँघु संधियार राखि सर्जमिन मुचुल्का तयार गर्ने प्रयोजनका लागि यस कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कार्यालयमा दिएको निवेदनको सम्बन्धमा कुनै किसिमको राय सुझाव भए यस कार्यालयमा र उद्योगको नाममा उजुर गर्नलाई मिति २०८२ माघ ०९ गतका दिन सार्वजनिक सुचना प्रकाशन भएकोमा "उक्त म्याद भित्र कोहि कसैले दावी विरोध नगरेको हुँदा कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को कार्यालयबाट खटिइ आउनु भएका कर्मचारीले 'हामी तपसीलका व्यक्तिहरुलाई भेला पारी सोधनी हुँदा उक्त उद्योगको क्षमता अतिवृद्धि गर्दा कोहि कसैलाई असर नपर्ने, सार्वजनिक स्थलको अतिक्रमण नहुने र वातावरणीय प्रदुषण नहुने कुरा हामी तपसीलका व्यक्तिहरुलाई सोधनी गर्दा यसमा कुनै किसिमको फरक पर्ने छैन, परेमा प्रचलित ऐन कानून बमोजिम सहुला बुझाउला भनी आ-आफ्नो मनोमान राजीखुशीका साथ कोहलपुर नगरपालिकाकाका जनप्रतिनिधिको रोहवरमा यो सर्जमिन मुचुल्काको कागज लेखी/लेखाई सहीछाप गरी कोहलपुर नगरपालिका वडा नं.१४ को कार्यालय मार्फत नेपाल सरकारमा चढायौं।

तपसिल

- कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष ५६० र ना.प्र.नं. ६६-२००५ र जारी मिति २०७५.०९.१२.९ र जारी जिल्ला बाँके को श्री दामोदर शर्मा १
- कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष ३५ र ना.प्र.नं. ६६-०९-६०-०५२६६ र जारी मिति २०६०-५-९ जारी जिल्ला बाँके को तेजकुला शर्मा १

3. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं.६६-०१-६१-००४६२ जारी मिति २०६९।११।१४ र जारी जिल्ला बाँके को लक्ष्मी कुमारी रिह १
4. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं.६६-०१-६१-००४६२ जारी मिति २०६९।०९।१४ र जारी जिल्ला बाँके को सुरज प्रसाद ज्ञानिया १
5. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं.६६-०६-६४-००४६२ जारी मिति २०६९।१०।११ र जारी जिल्ला बाँके को कुरुमा वलि १
6. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं. १४१३३ जारी मिति २०६९।०९।०४ र जारी जिल्ला सुर्खेत को विमला खत्री १
7. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं.६६-०६-६४-००४६२ जारी मिति २०६९।०९।१४ र जारी जिल्ला बाँके को श्री पवन कुमार खोली १
8. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं. ०४१/४३ जारी मिति २०६९।११।११ र जारी जिल्ला बाँके को राम लोहरी ज्ञानिया १
9. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं.६६-०६-६४-००४६२ जारी मिति २०६९।०९।०६ र जारी जिल्ला बाँके को कृष्ण मोहन ज्ञानिया १
10. कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ निवासि वर्ष २०६६ र ना.प्र.नं.६६-०६-६४-००४६२ जारी मिति २०६९।०९।११ र जारी जिल्ला बाँके को सामिंत कुमार हरिजन १

काम तामेल गर्ने

कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ का वडा सचिव श्री रमेश कुमार कँडेल .....  
 रोहवर  
 कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ का वडा सदस्य श्री जहगिर अलि साई .....  
 प्रमाणित गर्ने  
 कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ को वडा अध्यक्ष श्री नम बहादुर आले .....



ईति संम्बत २०८२ साल माघ महिनाको २० गते रोज ३ शुभम्

अनुसूची ९: चारकिल्ला



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०१०८१  
चलानी नं. :- ८४९

हवलदारपुर, बाँके  
सुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/०१/०४

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. नयाँपाल्पारा वडा नं. १० मा  
बस्ने श्री कुसुम देवी जे चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
कुसुम देवी को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	नयाँपाल्पारा सि.नं. ००३५ ११३३	९	४६	४९५५	९	२१८	६६९	८३.४५
२	— ११ —	९	४७	१६६५	१०	४२	४४	४९.९९
३	— ११ —	९	६४८	१३४०	६३६	१५२	६४६	१५२
४	— ११ —	९	५८५	१०९५	जुम्ले	५८६	८५	८२
५	— ११ —	९	६०९	५८०	राजाराज	५८२	६०२	५८२

५८५

*(Signature)*  
०१/०५/०८  
नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- १८०/८१  
चलानी नं. :- ४४८

हवलदारपुर, कैलाली  
सुम्बरी, प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०७०/०९/०९

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला ... बाँके ... गा.पा./न.पा. ... कोहलपुर ... वडा नं. ... १४ ... मा  
बस्ने श्री ... श्री ... ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
... को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	११२३२३ सि.नं. ०३४ ११३३	९	२३२	११३३	६४६	६२६	२२१	६१४
२	— " —	९	२३१	११३३	६४६	२३४	२४	२३२
३	— " —	९	२४	४६००.००	३१२	२३	२४, २६ ६८२	२३१
४	— " —	९	२३४	४६०३.३८	२३१		२३, २४	६२६

नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०५०/०८१  
चलानी नं. :- ८५१

हवलदारपर चौको  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/०९/०४

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री सिखर देव शर्मा सुन्नेछभन्त सेना ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
सिखर देव शर्मा सुन्नेछभन्त सेना को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

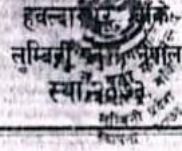
क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	<u>शान्तिपुर</u> <u>सिखर देव शर्मा</u> <u>११११</u>	५	६२६	११८६३	४०	१८,४४	४४	११८
२	— " —	५	६८२	४०६४४	२८	२६	६८३	२४
३	— " —	५	११	८४८०	२४	<u>शाकिल</u> <u>बाटा</u>	१८३, १८३, १८९	४३४

नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०१०/१९  
चलानी नं. :- ८४९



मिति : २०८०/०९/०५

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. नेपालगञ्ज वडा नं. १० मा  
बस्ने श्री कुसुम कुमारी, रेखा बोधरा ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुभुदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
कुसुम कुमारी, रेखा बोधराको नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा.	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	नेपालगञ्ज वि.स. नं. ००३५ ११३३	९	६९४	१४०२-४४	१०२	६९४	६९९	३२
२	— " —	९	६९०	१४-६४	३६	६०९	६९८	६९९
३	— " —	९	६९९	६१०	३४	६९२	६९८	६९४
४	— " —	९	६९८	१४०२-४४	१०२	६९६	६९९	६९०
५	— " —	— " —	६९९	१४००	४९	४	६९८	६९८
६	— " —	— " —	७२९	१४००	४८	४४	६९२	३०
७	— " —	— " —	६९२	१४२५	६९९	४४	४६	७९

नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०२०/८१  
चलानी नं. :- ८२१

हवलदारपुर नगरपालिका  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०७३.०९.०८

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला ..... बाँके ..... गा.पा./न.पा. .... शम्भुपुर गा.पा. वडा नं. .... १० ..... मा  
बस्ने श्री ..... प्रदिप ..... कुमार ..... यु.रा.ड., चम्पा ..... लाल ..... ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
प्रदिप ..... कुमार ..... यु.रा.ड., चम्पा ..... लाल ..... को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

तपसिल

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१.	शम्भुपुर गा.पा. सि.नं ०२५ ११३३	९	४२	१६६५.००	४३	४०	४४	४१
२	" "		४०	१३३०.००	४२	६२८	४४	४१

नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०१०८९  
चलानी नं. :- ८४८

हवलदारपुर डाँडा कार्यालय  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/०९/०८

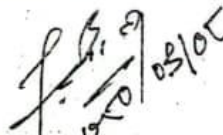
विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. नेपालगंज वडा नं. १० मा  
बस्ने श्री रेखा जोधरा ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
रेखा जोधरा को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	<u>नेपालगंज</u> <u>क्रि.नं.००३५</u> <u>११३३</u>	९	३००	१८२	८२	३०९	३०९	६३८
२	— — —	९	५०	३४९५	५८६	४३	८९	९९
३	— — —	९	३०९	२९५८	८२	५८६	५८६	६३८
४	— — —	९	५८६	२९५८	५८६	८२	३०९	९५

  
नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



## कोहलपुर नगरपालिका १४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०१०८१  
चलानी नं. :- ६८०

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७२

मिति : २०८०/०८/०६

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री शिरका देव राउत इन्जिनियर मे.इत सेक्टर प्राली ले चार किल्ला प्रमाणितको  
गागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बभ्रुदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
शिरका देव राउत इन्जिनियर मे.इत सेक्टर प्राली को नाममा दता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

### तपसिल

क्र.सं.	गा.वि.स./न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	शिरका देव राउत सि.नं. २०३५ ११३३	९	३०९	२०५-२०	३१०	६४६	८	२३५
२	— " —	— " —	५८६	१४८३६	५८८	३१२	२१	६४६

ज.ब.ब.पु.अ.स.स.स.  
कोहलपुर नगरपालिका  
वडा कार्यालय



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/०८१  
चलानी नं. :- ६०१

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था २०७३

मिति : २०८०/०६/१२

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. नेपालगञ्ज वडा नं. १० मा  
बस्ने श्री चरणपाल चौधरी ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
चरणपाल चौधरी को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	<u>शम्शेरगञ्ज</u> <u>सि.नं ०३५</u> <u>११३३</u>	५	१११	११६२.५०	५८६	१४	१८० १५	६४६
२	- ११ -	५	१११	१०३५	१५१	१५०	६४६	१४८
३	- ११ -	५	११२	१०६५	१५३	१५१	६४६	१४८

नमः बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/०८१

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

चलानी नं. :- ५५०

स्था.नं. ५३

मिति : २०८०/०८/१९

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री शुभ ट्रेड २०८५ इन्भेष्टमेन्ट प्रा.प्रा.लि चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
शुभ ट्रेड २०८५ इन्भेष्टमेन्ट प्रा.प्रा.लि को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	<u>शुभ ट्रेड २०८५ इन्भेष्टमेन्ट प्रा.प्रा.लि</u> <u>११३३</u>	५	१६८	४६०	६४६	६१४	५३२	५२८, ४८५
२	— " — " —	५	६४५	६६६, १६६	६१४	६४६	६५६	१४२
३	— " — " —	५	१४५	१११०	११२०	५३६, ५३६	६४६	१४८
४	— " — " —	— " —	१५०	१८६०	१५१	१४५	६४६	१४८
५	— " — " —	— " —	६१४	११५६	१६८	६४५	५३२	४८५
६	— " — " —	— " —	६०४	५५५, १०१	६१०	५३६	५३२	६०५

५५०  
०६/१९  
राम बहादुर आले नगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/८१

चलानी नं. :- ४५०

हवलदारपुर वार्ड  
सुदूरपश्चिम प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

मिति : २०.१०.०९.०९

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला ...बाँके... गा.पा./न.पा. कोहलपुर... वडा नं. १४... मा  
बस्ने श्री श्री.प्र.ति. सुतभैरव. कम्पनी. प्र. लि. ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
श्री.प्र.ति. सुतभैरव. कम्पनी. प्र. लि. को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल क्रमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१.	<u>श्री.प्र.ति. सुतभैरव. कम्पनी. प्र. लि. सि.नं. ०३५. ११३३</u>	९	२५१	३५	६०९	२५२	३	६०९
२.	— १ —	९	४१	<u>१३५००</u>	९१	६१९, ६१८	४०,४३ ४३	१०९

  
नम बहादुर आले मार  
वडा अध्यक्ष



## कोहलपुर नगरपालिका १४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/०८१

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

चलानी नं. :- ६८९

स्था २०१३

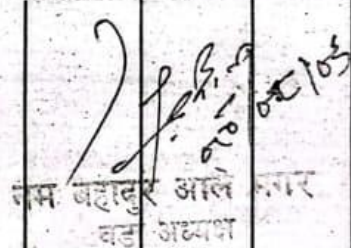
मिति : २०८०/०८/१० ६

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री श.श. देउडा २०८५ इन्भेष्टमेन्ट प्रा. लि. किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
श.श. देउडा २०८५ इन्भेष्टमेन्ट प्रा. लि. को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

### तपसिल

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	श.श. देउडा सि.नं. २०८५ ११९९	९	१९०	४९०.००	१२९	१९९	१९९	२९६
					 राम बहादुर आले वडा अध्यक्ष			



## कोहलपुर नगरपालिका १४ नं. वडा कार्यालय

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

पत्र संख्या :- ०८०/०८१  
चलानी नं. :- ४९१

मिति : २०८०/०६

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
वस्ने श्री शिरव ३६६ इन्फोर्मेन्ट सेक्टर प्रो.जी ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं टेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
शिरव ३६६ इन्फोर्मेन्ट सेक्टर प्रो.जी को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

### तपसिल

क्र.सं.	गा.वि.स./न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	शिरव ३६६ को नं ०३४ वप ३३३	५	६४६	१०६०	३०६, २३४, २३४	२६८, ४२२, ४३९	३९२, ४८६	१४६, १२०, १२९
२	— " —	५	४९४	४३०	४३६	४२४	४२८	४३६
३	— " —	५	४२४	६९०	४३४	१४२	४२२	४२६
४	— " —	५	४२६	६९०	४३६	१४२	४२४	४२०, ४०४
५	— " —	—	४३६	४३०	४३८	४२६	४३४	६२०
६	— " —	—	४३८	४३०	४३६	४२४	४३२	४३४
७	— " —	—	४३४	४३०	४३६	४२४	४३२	४३४
८	— " —	—	४३०	४३०	६०४	५८४	५८४	६०४

२०८०/०६/१६  
नम बहादुर आले मगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/८१  
चलानी नं. :-

हवलदारपुर, बाँके  
सुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/०६/१२

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री शिवर देव इच्छाचमेल सेठ चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
शिवर देव इच्छाचमेल सेठ को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./न.पा.	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
९	शिवर देव सेठ	९	२९	२०५५	१३६	२८	३०	३२, २८
१०	—	९	३०	१६५५	१३६	२८	३१	२९
११	—	९	३१	२०६०	१३६	२८	३२	३०

*[Signature]*  
०६/१२  
नम बहादुर आले सगर  
वडा अध्यक्ष



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

२०७३  
१४५५



२०७३

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला ... अतिके ... गा.पा./न.पा. कोहलपुर ... वडा नं. ... मा  
बस्ने श्री शिवर ... रू. रू. रू. रू. ले चार किल्ला प्रमाणितका  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/मज्जमा मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नुक्साको आधारमा बुझ्दा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
शिवर ... रू. रू. रू. रू. को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.स.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१.	शिवर	३	१३४	११५५.००	१३३, १३६	३१०, ३	१३६	२३३
					ना	बहादुर	आरं	
						वडा	जग्गा	



पहिलो पागो  
कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/८१  
चलानी नं. :- ५८९

हवलदारपुर, बाँके  
सुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/६/१२

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. २०६०/५.१ वडा नं. १५ मा  
बस्ने श्री श्री गणेश श्री २०५ प्लाट को चार किल्ला प्रमाणित  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझुदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
श्री गणेश श्री २०५ प्लाट को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१	<u>श्री गणेश</u> <u>श्री ०३५</u> <u>११३३</u>	९	१२५	१५५	१२९	१३६	१३६	१२५
२	- - -	९	९६	९५०	१०२	६१८	१०२	९५
३	- - -	९	३०८	६०१५०	६५२	१२९	९८	<del>९९६</del> ३०६
४	- - -	९	९१०	१०१५०	१३५	३०९	८	१३५
५	- - -	९	५९	१६६५	६९९	२६१	<del>२०९</del> ९८	९८
६	- - -	९	१०१	१५१	<del>२६०</del> १५१	१०२	१०२	१०९
७	- - -	९	११३	११५	११५, १०५	०१, ११६	१०९	११६

*(Handwritten signature and date)*  
२०८०/०६/१२





नेपाले राजा  
कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/८१  
चलानी नं. :-

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/६/१३

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला ... बाँके ... गा.पा./न.पा. ... कोहलपुर ... वडा नं. १४ ... मा  
बस्ने श्री गोपालि शेर शर्मा लाइकाँडा ५०५ बि.लि चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
गोपालि शेर शर्मा लाइकाँडा ५०५ बि.लि को नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
१९	गोपालि शेर शर्मा कि.नं ०३६ काँडा	९	४८८	१९९ ४४	१९९	४८८	१९	४८६
२०	- " -	९	१९९	१९४० १९३९	१९९	१९४	१९९	१९४, १९६
२१	- " -	९	६२८	४८९ ३६	४०	४८१, ४	६२६	६९९
२२	- " -	९	१०२	४६८	१०३, १०९	६९४, ४४३६	४९	१२९
२३	- " -	९	१९९	६२५	१३०	१३३	१३२	१३६
२४	- " -	९	१९९	८००	१२९	१३३, १२९	१२६	१३९, १३०
२५	- " -	९	६४९	११०९ ४४	६४८	६३८, ६३९	८२	१४९

*(Handwritten signature and date)*  
२०/०६/१३



चौथो वडा  
कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/८१  
चलानी नं. :-

हवलदारपुर, बाँके  
सुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/६/११

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री शरण पति डोरे सुम्बिनी कोहलपुर बाँके ले चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
शरण पति डोरे सुम्बिनी कोहलपुर बाँकेको नाममा दर्ता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

तपसिल

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा.	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
२६	शिवसिंह सि.नं ०९४	९	६४०	१२८६ २५	६३०, ६२९	९८	६४९	६४२
२७	- ११ -	९	६४२	१३०९ ६५	६३०	९०८	६४०	६४१
२८	- ११ -	९	१२९	१६०५	१४०, २६६	१३०, १३१	१२८	१४६
२९	- ११ -	९	४६१	१४४ ३५	१९,१०५ ९८	१०३	४६०	१०४
३०	- ११ -	९	१०३	१३००	४६१	१०२	१०१	१०२

*(Handwritten signature and date)*  
२०८०/६/११



कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०१०८१

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

चलानी नं. :- ४८८

स्था. २०७३

मिति : २०८०/१६/१२

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससँग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १४ मा  
बस्ने श्री ज्ञानपति डोर २०८८ प्लाटको ५००० वर्ग मीटर चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
ज्ञानपति डोर २०८८ प्लाटको ५००० वर्ग मीटरमा दता रहेको देखिएकोले निवेदकको  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

**तपसिल**

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
३१	श्री २१२०१५ सि ०८००३४ ११३३	५	५१	५०	४५४	४१	५०	५२
३२	— " —	५	५४	२२०	५४	५१	२८६	३०४
३३	— " —	—	१२२	१२६०	३०८, ३०६	१२३	१०४	१२६
३४	— " —	—	२२	१४१०	६	१८	६१३, ६१४, ६१५	३१
३५	— " —	—	३०६	२२४.२०	६३८	३०४	३४	४०८
३६	— " —	—	५२	६००	२०४	१०२	५१	४६०

नर्म बहादुर आले सगर  
वडा अध्यक्ष



समाप्त पाना  
कोहलपुर नगरपालिका

१४ नं. वडा कार्यालय

पत्र संख्या :- ०८०/८१  
चलानी नं. :-

हवलदारपुर, बाँके  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल  
स्था. २०७३

मिति : २०८०/६/१२

विषय :- चार किल्ला प्रमाणित सम्बन्धमा ।

श्री जो जससंग सम्बन्धित छ ।

जिल्ला बाँके गा.पा./न.पा. कोहलपुर वडा नं. १५ मा  
बस्ने श्री प्रणपति शेर शर्मा वडा नं. १५ चार किल्ला प्रमाणितको  
लागि यस कार्यालयमा निवेदन पेश गरेको सन्दर्भमा स्थलगत अवलोकन/सर्जमीन मुचुल्काको  
निवेदकको माग एवं ट्रेस नक्साको आधारमा बुझदा तपसिलको जग्गा निवेदक श्री  
प्रणपति शेर शर्मा वडा नं. १५ कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर कोहलपुर  
निवेदन अनुसार सो जग्गाको तपसिल बमोजिम चार किल्ला प्रमाणित गरिएको छ ।

तपसिल

क्र.सं.	गा.वि.स./ न.पा	वडा नं.	कि.नं.	ज.वि	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
४६	श.वि.स. २/१५ वि.नं. ०३५ ११५	१	११६	११४०	११६	११६	११३, १२६	११४, ११३
४७	- ११ -	१	२०३	१०१५ २३	२०८	२६०	३०५	११
४८	- ११ -	१	१०५	११२. २०	३०६	११	१५	२०५
४९	- ११ -	१	२५०	६४०. ५९	५०९	१०९	११	१५
४९	- ११ -	१	२०८	११६.२६ ११३	११८ ११९	५०९	३०६	११
५०	- ११ -	१	१०२	११५०	११६	११६, ११५	११९	११३, ११५

*[Handwritten signature and date]*  
२०८०/६/१२

अनुसूची १०: सार्वजनिक सुनुवाई

सार्वजनिक सुनुवाईको सुचना

# सौर्य दैनिक

www.souryaonline.com

बर्ष १४ अंक ३२२ आइतबार, ४ माघ २०८२

SOURYA NATIONAL DAILY

Sunday, 18 January 2026 पृष्ठ : ८५२ मूल्य रु. १०

## सार्वजनिक सुनुवाई

गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धिको निमित्त हुन गईरहेको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) को प्रयोजनार्थ तल उल्लेखित मिति, समय र स्थानमा सार्वजनिक सुनुवाई हुने भएकोले सरोकारवालाको उपस्थितिको लागि अनुरोध छ।

मिति: २०८२/१०/०६ गते मंगलबार

समय: बिहान ११:३० बजे

स्थान: बाँके जिल्ला, कोहलपुर नगरपालिका-१४ स्थित उद्योगस्थल

सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना टाँस मुचुल्का र प्रमाणीत



बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४, प्लानिगपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागिएको हुँदा सो सिलसिलामा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमका लागि सरोकारवालाको उपस्थितिको लागि सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सो सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२।१०।०४ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरु

- १ जिल्ला...बाँके...को...कोहलपुर..... न.पा.को वडा नं...१४...बस्ने वर्ष...४०को श्री/श्रीमती...तोप कुमारी आचार्य... (सहि)...तोप...
- २ जिल्ला...बाँके...को...कोहलपुर... न.पा.को वडा नं...१४...बस्ने वर्ष...२२को श्री/श्रीमती...राजु धिमाल... (सहि)...राजु...
- ३ जिल्ला...बाँके...को...कोहलपुर... न.पा.को वडा नं...११...बस्ने वर्ष...२८को श्री/श्रीमती...रो.बा. हम्रि... (सहि)...रो.बा....
- ४ जिल्ला...बाँके...को...कोहलपुर..... न.पा.को वडा नं...१४...बस्ने वर्ष...४४को श्री/श्रीमती...बसन्त कुमारी शर्मा... (सहि)...बसन्त...

प्रमाणित गर्ने

सहि तोप कुमारी आचार्य  
नाम: तोप कुमारी आचार्य  
पद: सि. क. न. प्र.  
कार्यालयको छाप

### सूचना टाँसको मुद्दाला

बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागिएको हुँदा सो सिलसिलामा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमका लागि सरोकारवालाको उपस्थितिको लागि सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सो सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२।१०।०४ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरु

- १ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ५५ को श्री/श्रीमती हरतिशमा श्रेणी (सहि).....
- २ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. १५ बस्ने वर्ष ५६ को श्री/श्रीमती ब्रामा बहादुर पाण्डे (सहि).....
- ३ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. ९ बस्ने वर्ष ५६ को श्री/श्रीमती आनन्द कुमार चौधरी (सहि).....
- ४ जिल्ला बाँके को कोहलपुर न.पा.को वडा नं. १४ बस्ने वर्ष ६० को श्री/श्रीमती हेमन्त बहादुर श्रेणी (सहि).....

प्रमाणित गर्ने

सहि

नाम: जगत प्रसाद थापा

पद: प्र.अ.

कार्यालयको छाप



**सूचना टाँसको मुचुल्का**

बाँके जिल्लाको कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४ मा गणपति डोर एण्ड प्लाडवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धि गर्न लागिएको हुँदा सो सिलसिलामा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमका लागि सरोकारवालाको उपस्थितिको लागि सूचना प्रकाशित गरिएको छ। सो सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा मिति २०८२।१०।०४ मा टाँस गरेको व्यहोरा साँचो छ।

उपरोक्त व्यहोरा साँचो हो भनि रोहवरका व्यक्तिहरू

- १ जिल्ला: बाँके.....कोहलपुर..... न.पा.को वडा नं.: १४...वस्ने वर्ष: ५२को श्री/श्रीमती: सालिराज कार्की.....(सहि): सालिराज कार्की
- २ जिल्ला: बाँके.....कोहलपुर..... न.पा.को वडा नं.: १४...वस्ने वर्ष: ६६को श्री/श्रीमती: पद्म बहादुर सोदाय(सहि): पद्म बहादुर सोदाय
- ३ जिल्ला: बाँके.....कोहलपुर..... न.पा.को वडा नं.: १४...वस्ने वर्ष: ५०को श्री/श्रीमती: दादाका सुन्दार.....(सहि): दादाका सुन्दार
- ४ जिल्ला: बाँके.....कोहलपुर..... न.पा.को वडा नं.: १४...वस्ने वर्ष: ५९को श्री/श्रीमती: प्रेम ब. थापा.....(सहि): प्रेम ब. थापा

प्रमाणित गर्ने

सहि: [Signature]  
 नाम: पारस अधिकारी  
 पद: कार्यालय सहायक  
 कार्यालयको छाप







कोहलपुर नगरपालिका  
१४ नं. वडा कार्यालय

Google Plus Code



5M39+9P Kohalpur

प.सं.: २०८२/०८३

च.नं.: ६०६

हवलदापुरी नगरपालिका  
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

मिति :- २०८२/१०/०४

श्री-जो जस संग सम्बन्ध राख्छ ,

बिषय : सिफारिस सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत बिषयमा जिल्ला बाँके कोहलपुर नगरपालिका वडा नं १४ मा संचालित गणपति डोर एण्ड प्लाईवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा.ली को क्षमता अभिवृद्धिको लागि वातावरणिय प्रभाव मुल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार सम्बन्धी,प्रस्तावकले मिति २०८२/१०/०४ मा सौर्य दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमका लागि सरोकारवालाको उपस्थितीको लागि सुचना यस वडा कार्यलयको सुचना पाटीमा मिति २०८२/१०/०४ गते टाँस गरिएको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

६६०  
०८२/१०/०४

कोहलपुर नगरपालिका

सार्वजनिक सुनुवाईमा भएको उपस्थिति र सुनुवाईमा पेश गरिएको आयोजनाको विवरण

सार्वजनिक सुनुवाई

गणपति डोर एण्ड प्लास्वोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धि निमित्त हुन गइरहेको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) को प्रयोजनार्थ सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम ।

खोँके जिल्ला, कोटलपुर नगरपालिका-१४ मा गणपति डोर एण्ड एण्ड प्लास्वोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा. लि. को क्षमता अभिवृद्धि गर्न वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ ले तोकेको बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) को मिल्नसिलामा सो नियमावलीको नियम ६ बमोजिम सार्वजनिक सुनुवाईको कार्यक्रमको जागी मिति २०८२/१०/०४ गतेका दिन सोर्त्र दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सूचना अनुसार आज मिति २०८२/१०/०६ गते ११:३० बजे उद्योग स्थल, पार्कीपुरा स्थानीय तथा सरोकारवालाको उपस्थितिमा परामर्शदाताबाट प्रस्तुतिकरण गराई दलफल तथा राय सुझावहरू संकलन गर्ने गरी सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गरियो ।



क्र.सं.	नाम	उपस्थिति	सम्पर्क नं.	दस्तावेज
१.	नम केशव शर्मा	पद/ठेगाना: वडा अध्यक्ष	९७५-३२५५६०-६०५५१९५	९८८०५०६२८
२.	राजेश्वर	वडा सदस्य, १४		९८२९६२१२६२२
३.	विजय कुमार गुप्ता	" "		९८४८०२४३४३
४.	अनिता पाँडे	समाजसेवी का.नं. १४		९८४८२०४४४४
५.	तीरकुं आचार्य	दि. कु. नं. पी.		९८६८८६६६६
६.	दिवस चन्द्र शर्मा	समाजसेवी का.नं. १४		९८४८०२२८६६
७.	गणेश शर्मा	का. नं. १४		९८४६४३६६६६
८.	चन्द्र शर्मा	दि. कु. नं. अ. नं. १४		९८४६०५४४६६
९.	जितेन्द्र प्रसाद थापा	प्र.म. रा. म. वि.		९८४६०५४४६६
१०.	राज कृष्ण शर्मा	कोटलपुर - १४		९८४६०५४४६६
११.	राजेश्वर शर्मा	कोटलपुर का. नं. १४		९८४६०५४४६६



क्र.सं.	नाम	पद/पता	सम्पर्क नं.	दस्तावेज
१२.	अलखदास बुवा त्रेत्री	कोहलपुर - १४	९४२६०२२०६६	३३
१३.	शश्वी गडाशिया	"		६१
१४.	शम विलास खत्री	कोहलपुर - १४		
१५.	लक्ष्मण गडाशिया	"	९४२४५५८४८	१००
१६.	रजिष कुमार सोनखर	कोहलपुर ०४	९४२२२५६१९६	३३
१७.	कल्पना खल्ल	" १४	९४६५७१२०७२	१४
१८.	उमेश सोनार	" १४	९४०५६४५३५४	१५
१९.	कमला न्यौपाने	कोहलपुर १४.	९४४८९८९९४३	३३
२०.	शश्वी कुमारी सुनार	कोहलपुर १४.	९७६२५५७७५३	३३
२१.	कुसुमा खत्री	"	९८९५५२४१०८	३३
२२.	निर्मला पुरूस	"	९४१६६५९९७३	३३
२३.	अश्विनी शंकर	कोहलपुर	९४०८६९६०६६	३३
२४.	तेजस्विनी सिंह	"	९४६६७१९१६४	३३
२५.	वि. मणाल सिंह	"	९४१६६५१५५४	३३
२६.	टिका चापा	कोहलपुर - १४	९४२६५०९४३४	३३
२७.	तारा	"		तारा
२८.	ललिता	"		ललिता
२९.	विष्णु	"		विष्णु
३०.	सका	"		सका
३१.	लक्ष्मी कुमारी सिंह	"		९७६४२६४८४८
३२.	कृष्ण मोहन गडाशिया	कोहलपुर १४	९८२४६०६६०	३३
३३.	सुरज मान धोत्री	कोहलपुर १४	९४६६७५७५२	३३
३४.	सुविधा शंकर	कोहलपुर १४	९४००६०६४३३	३३



क्र.सं.	नाम	पद/ठेका	सम्पर्क नं.	वस्तु
३५.	कमलेश खत्री	कोहलपुर	८२५२७०६८८	५५
३६.	कान्त खन्डर	कोहलपुर १४	-	कामला
३७.	शमलाल धोकी	कोहलपुर १४	-	२१५५५५५
३८.	आकाश गडरिया	कोहलपुर १४	९७०३५०२५०१२	आकाश
३९.	डिपेन्द्र गडरिया	कोहलपुर १४	९८१२५७५७५५५	<del>डिपेन्द्र</del>
४०.	राम बाबूरी गडरिया	कोहलपुर १४	-	राम
४१.	कंधार लाल गडरिया	कोहलपुर १४	-	कंधार
४२.	धानीराम धोकी	कोहलपुर १४	-	धानीराम ९८२५५५५४६६०
४३.	खिलकु कुमा मसौमी	कोहलपुर १४	-	खिलकु
४४.	श्यामलाल पांडे	"	"	श्यामलाल
४५.	राम विश्वेश गडरिया	"	"	राम विश्वेश
४६.	प्रदीप खन्डर कुडर	"	"	प्रदीप
४७.	भोजराज अधिकारी	"	"	भोजराज
४८.	अशोक रेग्मी	"	"	अशोक
४९.	पूजा मानन्धर	"	"	पूजा
५०.	श्याम राज भट्ट	"	"	श्याम राज

परामर्शदाता  
परामर्शदाता  
"

परामर्शदाता  
परामर्शदाता  
परामर्शदाता  
परामर्शदाता

# राय सुझावहरू

1. कामदारहरूको व्यवसायगत सुरक्षामा विशेष पहल गर्नुपर्ने
2. वातावरण ऐन, नियमावली र मापदण्डहरूको पूर्ण पालना गर्नुपर्ने
3. ताम ऐन को पालना गर्नुपर्ने
4. आफ्नो इलाकाको (विद्यमान) विगत योजना गर्ने लाग्नु पर्ने



*(Handwritten signatures and names)*

सुखमान  
सुरजमान  
कृष्ण  
रामबाजोरी  
जुल तारा  
ललिता

अमर  
शम विवर्य  
जुल तारा  
ललिता

अमर  
शम विवर्य  
जुल तारा  
ललिता

अमर  
शम विवर्य  
जुल तारा  
ललिता

## सार्वजनिक सुनुवाईका तस्बिरहरु



## अनुसूची ११: चेकलिष्ट

### Physical Environment

1. Road condition (Black topped/gravel)
2. List of the crops that have been cultivated in and around the proposed industry land
3. Land classification as per भू-उपयोग नियमावली, २०७९
4. Sensitive Areas around the industry

	Distance from project area	Direction
School		
College		
Health post		
Hospital		
Rivers- name, depth, width		
Settlements/residential area		
Temples/religious site		
Tourist area		
Industries		
Community forest		
Private forest		
Protected areas		
Place with national significance		
बैंक/वित्तीय संस्था		
मुख्य बजार		
स्थानीय बजार		
सडक		
वडा कार्यालय		
पालिका कार्यालय		
जिल्ला सदरमुकाम		

5. Planned emission/pollution controlling device inbuilt in machineries, wastewater management (ETP details-technology, capacity etc.) and waste management systems
6. Width & depth of river
7. Will staff quarter be constructed?
8. How many trucks/loaders (specify type and capacities) will be used daily to transport products from industry in market? How will this impact the traffic in the road (frequency of public vehicles)?
9. Level & availability of ground water table study, Soil Test of proposed location (possibility of liquefaction etc.)
10. Structural Drawings of Industry
11. Field images

## **Biological Environment**

<b>Flora</b>	Plants	
	Flowers	
	Trees	
<b>Fauna</b> [Mammals, reptiles (snakes, frog), insects]	Local	
	Wild	
	Rare	
<b>Birds</b>	Local	
	Migratory	
<b>Medicinal and Ethno- botany plants</b> (name and uses)		
<b>Community forest</b> (Nos, activities done (plantation, use of non-forest timber products etc.)		
<b>Private Forest</b>		

## Socio-Economic Environment

### 1. Details of Kohalpur Municipality & Ward no. 14

	Kohalpur Municipality	Ward no. 14
Household number		
Major occupation		
Major Religions		
Temples & places with cultural & religious importance		
Attractions for tourist		
Festivals		
Languages		
Road condition/network		
Means of transportation		
Commonly used energy source (LPG, Solar, Diesel, Induction, biogas etc.)		
Electricity service		
Most used internet service		
Source of water (Hand pump, tap water etc.)		
Source of drinking water (Hand pump, tap water etc.)		
Land use type		
Major crops (food crops & cash crops)		
Irrigation facility (name, कति area लाई पुग्छ etc.)		
Waste management (private sector, government sector etc.)		
Public Sewerage System available or not (Stormwater sewers & Sanitary sewers)		..... (also, in the village where industry is going to be established)

	<b>Kohalpur Municipality</b>	<b>Ward no. 14</b>
<b>Migration status (to &amp; from)</b>		
<b>संक्रमक रोगहरू</b>		

2. Population details

	<b>Village Name</b>	<b>Distance from project area</b>	<b>Direction</b>	<b>Population</b>	<b>House hold number</b>	<b>Type of settlement (sparse/dense)</b>	<b>Major Castes</b>	<b>Major Religions</b>	<b>Languages</b>
<b>Village in which industry is located</b>									
<b>Surrounding Nearby villages (name)</b>			East						
			West						
			North						
			South						

3. Geology, geography, weather & climate, water resources, watershed, water usage, biodiversity, irrigation, status of ground water

## **Key Informant Interview & FGD**

1. Positive impacts of industry establishment
  - Job & market opportunities
  - Infrastructure development
  - Increase in land prices around the project area
  - Flow of people that will increase flow in local market
  - Contribution through CSR (school, temple, enhancement of infrastructure etc.) in affected area
  - Easy availability of construction materials
  - Market for MS scraps etc. (i.e. reuse/utilization of waste)
  
2. Negative impacts
  - Possible impacts of Industry on environment (during construction & operation)
    - Air
    - Noise
    - Waste
    - Wastewater
    - River water pollution
  - Impact on agriculture, wildlife
  - Irrigation facility
  - Local resources depletion
  - Food security
  - Chemical impacts
  - Migration of people may impact local community
  - Conflicts & Social security
  - Impact on vulnerable groups (women, children, elderly)
  - Increased traffic congestion (width of road, average traffic)
  - GHG emission & climate change (extreme rainfall, extreme temperatures, flood, inundation etc.)
  
3. What are your expectations from Industry for society?

## अनुसूची १३: Boiler Certification



नेपाल सरकार  
श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय  
श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग  
श्रम तथा रोजगार कार्यालय  
नेपालगंज, बाँके



द.स.नं.: २०/२०८२/०८३

मिति: २०८२/०४/३०

विषय: बोइलर संचालन ईजाजत पत्र ।

श्री गणपति डोर एण्ड प्लाटबोर्ड ई. प्रा.ति.,  
कोहलपुर-१४, बाँके ।


त्यस प्रतिष्ठानमा जडान भएको बोइलर परिक्षण गर्दा अधिकतम वर्किङ प्रेसर  $10 \text{ kg/cm}^2$  मा नबढ्ने गरी देहायको विवरण भएको बोइलर आ.ब. २०८२/०८३ का लागि संचालन गर्न श्रम ऐन, २०७४ को दफा ७८ को उपदफा २ र श्रम नियमावली २०७४ को नियम ३९(ग) बमोजिम यो ईजाजतपत्र दिइएको छ ।

- |  |  |
|--|--|
| १. बोइलर नं: ०१  | २. मोडेल नं: TSCV-४००                                |
| ३. निर्माता: Thermotec System, India   | ४. निर्माण वर्ष: सन् २०१८                            |
| ५. किसिम: Horizontal multi tubular shell type water cum smoke tube                 | ६. क्षमता: ८ ton/hr                                  |
| ७. हार्डिङ सफेस एरिया: N/A   | ८. वाटर ट्रिटमेन्ट प्लान्ट: Yes(Softener)            |
| ९. ईन्जनको किसिम: भुस, काठका टुका  | १०. वाटर लेभल इन्डिकेटर संख्या: २                    |
| ११. ईन्जनको खर्च: $600 \text{ kg/hr}$  | १२. वाटर लेभल इन्डिकेटरको अवस्था: OK                 |
| १३. वर्किङ प्रेसर: $10 \text{ kg/cm}^2$  | १४. सेपटी भन्भ सेटिङ प्रेसर: $11-12 \text{ kg/cm}^2$ |
| १४. हाईड्रोलेक टेष्ट प्रेसर: $14 \text{ kg/cm}^2$                                  | १६. फिड वाटर पि. एच. भ्यालतु: ७-८                    |
| १७. रिटमको तापक्रम: N/A  | १८. रिटमको प्रयोग: प्लाटबोर्ड उत्पादन गर्न           |
| १९. संचालन हुने समय: ८ hrs/सिफ्ट   | २०. फ्युजिबल प्लगको अवस्था: OK                       |
| २१. बोइलर ईन्चार्ज/अपरेटर: विजय सिंह थारु/राम बिहारी थारु                          |  |
| २२. मर्मत सभार : जनरल: Weekly      पिरिओडिक: Monthly      सेपटी भन्भ: As Necessary |  |
| २३. अन्य निर्देशनहरू:  |  |

- (क) संचालन ईजाजतपत्रको म्याद समाप्त हुनु अगावै बोइलर/प्रेसर भेसलको परीक्षण गराउनु यस कार्यालयमा विधेदन दिने ।  
(ख) संचालन गर्न दिइएको अबधि भित्र बोइलर/प्रेसर भेसलमा कुनै किसिमको सराकी देखिएमा तुरुन्त बोइलर/प्रेसर भेसल बन्द गरी कारखाना निरीक्षकलाई ज्ञानकारी गराउने ।  
(ग) दक्ष तथा अनुभवी व्यक्तिबाट मात्र बोइलर/प्रेसर भेसल संचालन गराउने ।  
(घ) बोइलर/प्रेसर भेसलको मर्मत सभार निर्धारित रूपमा गर्ने गराउने ।

बोधार्थ:

श्री श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग,  
बबरमटल, काठमाडौं ।

  
(पिन्दु कुमार रजक)  
कारखाना निरीक्षक  
**पिन्दु कुमार रजक**  
कारखाना निरीक्षक



नेपाल सरकार  
श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय  
श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग  
श्रम तथा रोजगार कार्यालय  
नेपालगंज, बाँके



इ.प.नं.- २१/२०८२/०८३

मिति:- २०८२/०४/३०

विषय: फन्युड हिटर संचालन ईजाजत पत्र ।

श्री गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड ई. प्रा.लि.,  
कोटलपुर-१४, बाँके

त्यस प्रतिष्ठानमा जडान भएको देहायको विवरण भएको फन्युड हिटर अनुभवी यन्त्र चालकको सुपरवेक्षणमा आ.ब. २०८२/०८३ का लागि संचालन गर्न श्रम ऐन, २०७४ को दफा ७८ को उपदफा २ र श्रम नियमावली २०७४ को नियम ३९(ग) बमोजिम यो ईजाजतपत्र दिइएको छ ।

- |   |  |
|---|--|
| १. धर्मिक फन्युड हिटर नं.:०१  | २. मोडेल नं.: TSCV-४००                     |
| ३. निर्माता: Thermotec System, India  | ४. धर्मोक्षपलको संख्या: ३                  |
| ५. अधिकतम तापक्रम: फोर्माईट ३०० से.   | ६. बर्किंग तापक्रम: फोर्माईट १५७ से.       |
| ७. अधिकतम तापक्रम: रीटर्न २८० से.   | ८. बर्किंग तापक्रम: रीटर्न १४२ से.         |
| ९. I.D. Fan सुन्ने समय र संख्या: बर्किंग तापक्रम १५० से. भन्दा कम भएमा र एक घण्टा |  |
| १०. F.D. Fan को संख्या र अवस्था: एक घण्टा र राम्रो                                |  |
| ११. प्रयोग हुने आयल: धर्मिनोल ३५ (३०० डिग्री से. मा नकिपिने)                      |  |
| १२. सुरक्षा सम्बन्धि व्यवस्था: अज्ञानान्य स्थितिमा स्वतः बन्द हुने ।              |  |
| १३. प्रयोग हुने ईन्धन: wood   | १४. रिटमको प्रयोग: प्लाइवोर्ड उत्पादन गर्न |
| १५. संचालन हुने समय: 8 hrs or as required   |  |
| १६. ईन्चार्ज/अपरेटर: सहायकबहादुर बुढाथोकी   |  |
| १७. भ्रमंत सन्धार : जनरल: Weekly  | बिर्जोडिक: Monthly                         |
| २३. अन्य निर्देशनहरू:   |  |

- (क) संचालन ईजाजतपत्रको म्याद समाप्त हुनु अगावै बोइलर/प्रेसर बेसलको परीक्षण गराउनु यस कार्यालयमा निवेदन दिने ।  
(ख) संचालन गर्न दिइएको अर्को बिच बोइलर/प्रेसर/बेसलमा कुनै किसिमको सरावी देखिएमा तुरुन्त बोइलर/प्रेसर बेसल बन्द गरी कारखाना निरीक्षकलाई ज्ञानकारी गराउने ।  
(ग) दश लक्ष अनुभवी व्यक्तिबाट मात्र बोइलर/प्रेसर बेसल संचालन गराउने ।  
(घ) बोइलर/प्रेसर बेसलको भ्रमंत सन्धार निर्धारित रूपमा गर्ने गराउने ।

सोधार्थ:

श्री श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग,  
मिनभवन, काठमाडौं ।

*(Handwritten Signature)*  
पिण्डु कुमार रजक  
कारखाना निरीक्षक

**पिण्डु कुमार रजक**  
कारखाना निरीक्षक

## अनुसूची १४: ISO Certification

### CERTIFICATE OF COMPLIANCE



INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD.

This is to certify that the  
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM of  
**GANPATI DOOR AND PLY BOARDS INDUSTRIES  
PVT. LTD.**

Kohalpur - 14, Parwatipur, Banke, Nepal.

has been assessed and registered as complying with the requirements of the following International Standard:

**ISO 9001:2015**

The Quality Management System applicable to:

**Scope: Manufacturing and Sales of Ply Boards and Doors of  
Different Size and Thickness.**

Registration No.	: RQ977/8116
Registered Date	: 30 <sup>th</sup> March, 2022
Reassessment Date	: 28 <sup>th</sup> June, 2025
Issue Date	: 05 <sup>th</sup> July, 2025
Expiry Date	: 29 <sup>th</sup> March, 2028



[www.jas-anz.org/register](http://www.jas-anz.org/register)



Director (Technical)

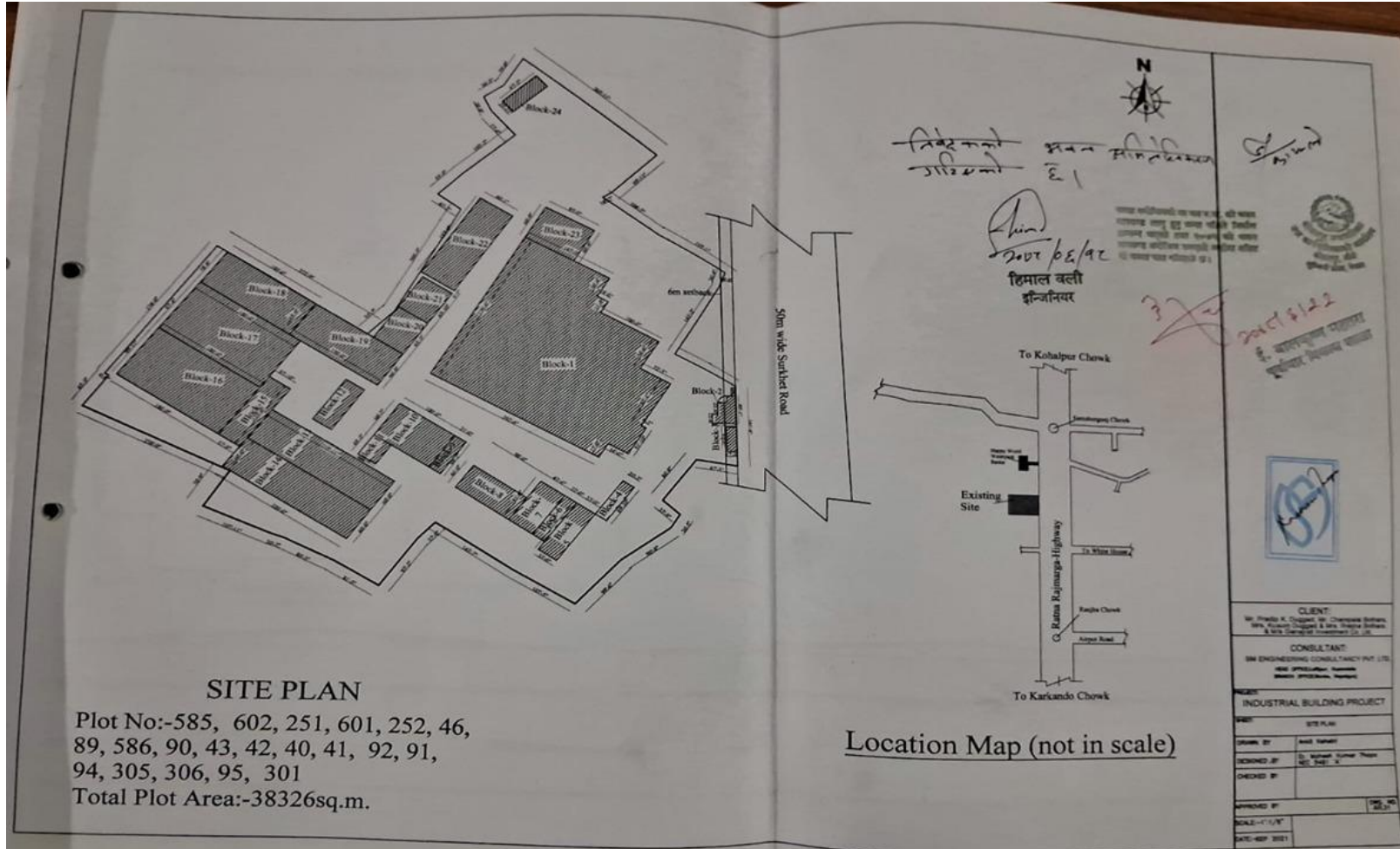
International Certification Services Pvt. Ltd.

Accredited by Joint Accreditation System of Australia and New Zealand

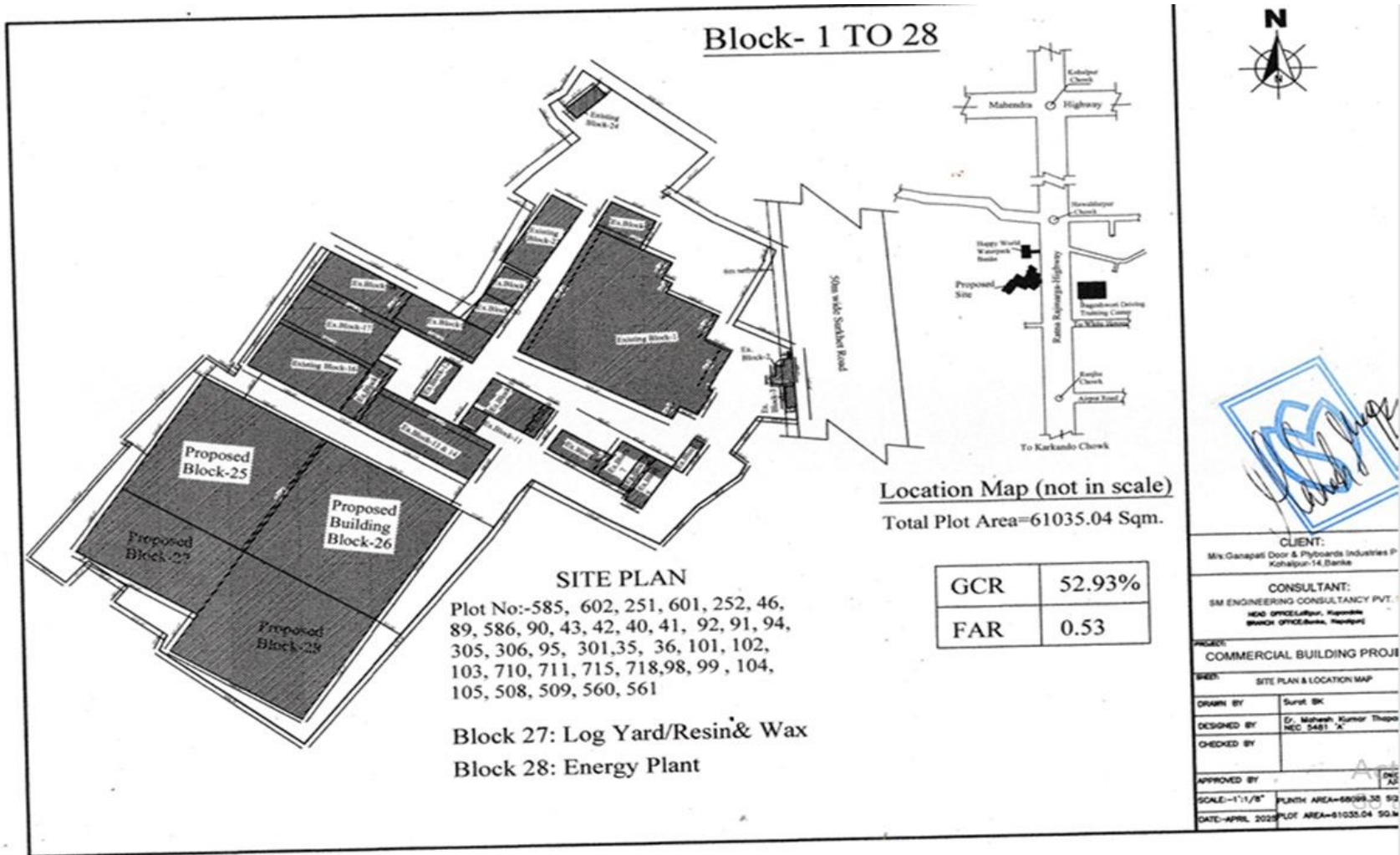
Validity of this certificate is based on periodic audits of the management system defined by the above scope and is contingent upon prompt, written notification of significant changes to the management system and/or its components thereof shall be immediately communicated to ICS.  
Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained at [www.icasasian.com](http://www.icasasian.com)/[www.icsol.org](http://www.icsol.org)

# अनुसूची १५: Plant Layout

## Existing Plant



Proposed Plant



Block- 1 TO 28

Location Map (not in scale)  
Total Plot Area=61035.04 Sqm.

**SITE PLAN**

Plot No:-585, 602, 251, 601, 252, 46, 89, 586, 90, 43, 42, 40, 41, 92, 91, 94, 305, 306, 95, 301, 35, 36, 101, 102, 103, 710, 711, 715, 718, 98, 99, 104, 105, 508, 509, 560, 561

Block 27: Log Yard/Resin & Wax  
Block 28: Energy Plant

GCR	52.93%
FAR	0.53

**N**

**CLIENT:**  
M/s Ganapati Door & Plyboards Industries P  
Kohalpur-14, Barke

**CONSULTANT:**  
SM ENGINEERING CONSULTANCY PVT.  
HEAD OFFICE: Kathmandu, Nepal  
BRANCH OFFICE: Barke, Nepal

**PROJECT:**  
COMMERCIAL BUILDING PROJ

**DATE:** SITE PLAN & LOCATION MAP

**DRAWN BY:** Sunil BK

**DESIGNED BY:** Dr. Mahesh Kumar Thapa  
REG. 5487, A


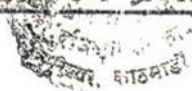

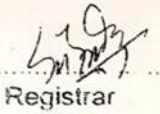
**CHECKED BY:**

**APPROVED BY:**

**SCALE:** 1"=100'  
**DATE:** APRIL 2022

**PLANT AREA=6609.38 SQ M**  
**PLOT AREA=61035.04 SQ M**

अनुसूची १६: कम्पनी दर्ताको प्रमाण पत्र

	नेपाल सरकार उद्योग, कृषि तथा वाणिज्य विभाग
<b>कम्पनी रजिष्टारको कार्यालय</b> <b>कम्पनी दर्ताको प्रमाण-पत्र</b>	
दर्ता नं: ६११९६/०६५/०६६	
श्री.....गणपति डोर एण्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज.....नामको प्राइभेट लिमिटेड कम्पनी संवत् २०६५.....साल चैत्र.....महिना.....०५.....गते रोज.....मा दर्ता भएको हुनाले कम्पनी ऐन, २०६३ को दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम यो प्रमाण-पत्र दिइएको छ।	
मिति: २०६५/०३/१८	 स. रजिष्टार
Government of Nepal Ministry of Industry <b>Office of the Company Registrar</b>	
Registration No: 61196/065/066	
<b>CERTIFICATE OF INCORPORATION OF COMPANY</b>	
This Certificate of Incorporation has been issued to M/s...Ganapati Door & Plyboard Industries Private Limited having incorporated it on the...18day of...Mar 2009 pursuant to sub-section (1) of section 5 of the Companies Act 2006.	
Date: 2009/3/18	 Asst. Registrar
<b>शर्त</b>	कम्पनी संस्थापनलाई मात्र कम्पनीको उद्देश्य कार्यान्वयन गर्ने इजाजत प्रदा। गरिएको नमानिने हुनाले कानून अनुसार विनियमन अनुरूप सन्धिगत निष्कायबाट लिएर मात्र कम्पनीको उद्देश्य अनुसार कारोबार गर्नु पर्नेछ।

अनुसूची १७: उद्योग दर्ता प्रमाण पत्र

२०६५११/१० को निर्वाचनासुर जादी उल्लेख प्रतिनिधि ।

१२/०८/२०१८  
०६५१११२१



नेपाल सरकार

उद्योग मन्त्रालय

उद्योग विभाग

त्रिभुवन, काठमाडौं, नेपाल

उद्योग दर्ता प्रमाण-पत्र



CERTIFICATE OF INDUSTRY REGISTRATION

उद्योग दर्ता नं.: ५३४८

Industry Registration No: 5348

मिति:- २०७५/०८/०४

Date: 2018-08-20

औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७३ को दफा ५ बमोजिम निम्न अनुसारको विवरण भएको उद्योग दर्ता गरी यो प्रमाण-पत्र प्रदान गरिएको छ ।

- |                               |  |                                  |
|-------------------------------|--|----------------------------------|
| १. उद्योगको नाम:-             | गणपति डोर एन्ड प्लाइवोर्ड इण्डस्ट्रिज प्रा.लि.                                   |                                  |
| Industry Name:                | GANAPATI DOOR AND PLYBOARD INDUSTRIES PVT. LTD.                                  |                                  |
| २. उद्योगको ठेगाना:-          | बाँके जिल्ला कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. १४  |                                  |
| ३. उद्योगको उद्देश्य:-        | फेनोलिक, प्लाइटड लगायतका सामान उत्पादन गर्ने                                     |                                  |
| Objective of Industry:        | MANUFACTURING PLYWOOD  |                                  |
| ४. उद्योगको कूल पुँजी रु:-    | २४,१५,६६,०००/-   | (NRs. 241,566,000.00)            |
| (क) स्थिर पुँजी रु:-          | २१,०३,६६,०००/-   | (NRs. 210,366,000.00)            |
| (ख) चालु पुँजी रु:-           | ३,१२,००,०००/-  | (NRs. 31,200,000.00)             |
| ५. उद्योगको स्तर:-            | मझौला (MEDIUM)   | ७. सिफ्ट संख्या:- २              |
| ६. विद्युत शक्ति:-            | 800 KVA  | ९. संचालन दिन (प्रति वर्ष):- ३०० |
| ८. उद्योगको वर्ग:-            | उत्पादनमूलक (MANUFACTURING)  | ११. रोजगारी: १२४ जना             |
| १०. उद्योगपति/ संचालकको नाम:- | सुसुम दुग्ड समेत ।   |                                  |
| १२. उद्योगको क्षमता:-         | PLYWOOD AND FALSE DOOR - 6000000 SQ. METRE<br>DECORATED BIT - 40000 RUNNING FEET |                                  |

यसमा उद्योग दर्ताको लागि सबै आवश्यकताहरू पूर्ण रूपमा पूरा भएको र उद्योग दर्ता प्रमाणपत्रको शर्तहरूको अधीनमा उद्योग चलाउनु पर्ने कुराहरू उल्लेख गरिएको छ ।

१६

### उद्योगले पालना गर्नुपर्ने शर्तहरू:

- १.) उद्योगलाई आवश्यक पर्ने जनशक्ति नेपाली नागरिकबाट पूर्ति गर्नुपर्नेछ। यदि विदेशी जनशक्ति बिना उद्योग सञ्चालन हुन नसक्ने भएमा थप विभागको पूर्व स्वीकृति अनिवार्य हुनेछ।
- २.) उद्योगमा विदेशी पूँजी लगानी, प्रविधि उपभोग गर्नुपरेमा यस विभागको पूर्व स्वीकृति प्राप्त गर्नु अनिवार्य छ।
- ३.) छरछिमेकी तथा अरूलाई पीसबर्का नपर्ने गरी उद्योग सञ्चालन गर्नुपर्नेछ।
- ४.) उद्योगको पुनरुत्थान, आधुनिकीकरण वा विस्तार गर्दा औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७३ को अनुसूची १, अन्तर्गतको अनुमति लिनुपर्ने उद्योग भण्डा विभागबाट अनुमति लिनुपर्नेछ।
- ५.) अनुमति लिनु नपर्ने उद्योगको पुनरुत्थान आधुनिकीकरण वा विस्तार गर्दा विभागको स्वीकृति पत्र प्राप्त गरी कार्यान्वयन गर्नुपर्नेछ।
- ६.) औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७३ को दफा १२ ले तोकेका विवरणहरू अनिवार्य रूपमा यस विभागमा पेश गर्नुपर्नेछ।
- ७.) उद्योग चालु भएपछि विभागको तथ्याङ्क शाखामा वार्षिक प्रतिवेदन, कार्य प्रगति र उत्पादन विवरण सम्बन्धी मासिक/बैशाखिक प्रतिवेदन अनिवार्य रूपमा पेश गर्नुपर्नेछ। यदि सिजनल वा अन्य कारणले बन्द रहेको भए कारण खुलाई सूचना गर्नुपर्नेछ।
- ८.) उद्योग दर्ता भएको २ (दुई) वर्षभित्र वा अनुमतिपत्र लिएकोमा इजाजतपत्रमा तोकिएको अवधिभित्र उद्योग स्थापना गरी सञ्चालन नगरेमा विभागले दर्ता वा अनुमति पत्र खारेज गर्न सक्नेछ। कुनै कारणवस सो अवधिभित्र सञ्चालन हुन नसकेमा अवधि समाप्त हुनुभन्दा एक महिना अगावै यस विभागबाट म्याद थपको स्वीकृति लिनुपर्नेछ। अन्यथा: उद्योग दर्ताको प्रमाणपत्र मकत: २२ हुनेछ।
- ९.) अनुमति पत्रमा वा दर्ता प्रमाणपत्रमा तोकिएको शर्तहरू पालना नगरेमा वा उद्योगलाई प्रदान गरिएको सुकिया दुर्लभयोग गरेको पाइएमा औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७३ को दफा ३१, अनुसार कारवाही हुनेछ।
- १०.) वातावरण सम्बन्धमा विभागबाट दिइने निर्देशन तथा शर्तहरू पालना गर्नुपर्नेछ। उद्योगबाट निस्कने फोहोरलाई व्यवस्थित रूपमा निस्क्याउन पर्नेछ।
- ११.) जनशक्तिको मात्र वातावरण मन्त्रालयले वातावरण नियन्त्रण सम्बन्धमा तथा अन्य सम्बन्धित निकायले तोकेको शर्तहरू र कार्यविधि समेत अनिवार्य रूपमा पालना गर्नुपर्नेछ।
- १२.) यस उद्योगको नाम पहिले दर्ता भएका कम्पनीको नाम, कसैको व्यापारिक नाम वा ट्रेडमार्कसँग मिल्नेमा नाम संशोधन गर्नुपर्नेछ। यस उद्योगबाट उत्पादन वा प्रदान गर्ने वस्तु वा सेवामा कुनै किन्ट (Trade Name वा Symbol) उद्योग गर्ने जसमा पेटेन्ट दिवाजतन र ट्रेडमार्क ऐन, २०२२ बमोजिम दर्ता गरिएर मात्र प्रयोग गर्नुपर्नेछ।
- १३.) संपत्ति वितरण ऐन तथा अध्याधिक कार्यमा लगायी नियन्त्रण सम्बन्धी कानून वा सो अन्तर्गत बनेका नियम, निर्देशन, आदेश वा सम्बन्धित निकायको नियम, निर्देशन र सुपरीवेक्षणमा पालना गर्नुपर्नेछ।

### उद्योगले पालना गर्नुपर्ने विशेष शर्तहरू

१. उद्योग सञ्चालनपूर्व IEE प्रतिवेदन रजिस्ट्रार गर्नुपर्नेछ।
२. नेपाल सरकारले समय समयमा दिएका आदेश निर्देशनलाई पूर्णरूपले पालना गर्नुपर्नेछ।
३. उद्योगले पूँजी वृद्धि, क्षमता वृद्धि एवम् टाउंसागो गर्नु परेमा यस विभागको पूर्व स्वीकृति लिनुपर्नेछ।

नेपाल सरकार  
उद्योग तथा शक्ति  
उद्योग विभाग  
सुपरीवेक्षण तथा दर्ता शाखा  
विपुलचौर, काठमाडौं

*[Signature]*  
शाखा अधिकृत

अनुसूची १९: फोटोहर



Industry



Production Unit



Internal road



Raw material storage



Log (raw material) for veneer



Boiler with dust collector and bag house



Dust collection system



Dust collector



Saw dust collected from dust collector



Proposed area for capacity enhancement



Assembly Area



Emergency Exits



Fire Extinguisher and Emergency Exit

**अनुसूची २०: आयोजनाको Scheme**

# Financial Scheme

For the

Product Diversification & Capacity Expansion

of

**M/S Ganapati Door and Plyboard Industries Pvt. Ltd.**

Kohalpur Municipality Ward No- 14 , Banke

*Submitted to:*

DEPARTMENT OF INDUSTRY  
Tripureshwor  
Kathmandu

**PROJECT- HIGHLIGHT**

1	M/S Ganapati Door and Plyboard Industries Pvt. Ltd.
2	Kohalpur Municipality Ward No- 14, Bake

3	Annual Production Capacity	Unit	Approved	Addition	Total
i	Different types of Plywood's such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.)	sq. Meter	6,000,000	9,000,000	15,000,000
ii	Decorated Bit	Run. feet	40,000	200,000	240,000
iii	Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with PRELAM	Pieces		1,500,000	1,500,000
iv	PP Granules (for Captive Use)	MT		1,000	1,000
V	Wooden Furniture	Set		600,000	600,000

4	Total Investment	Rs			980,000,000
-	Fixed Assesment Investment	Rs		650,000,000	
-	Working Capital	Rs		330,000,000	
5	Loan from financial institutions	Rs			686,000,000
-	On fixed Asset	Rs		70%	455,000,000
-	On Working Capital	Rs		70%	231,000,000
6	Equity	Rs			294,000,000
-	On Fixed Asset	Rs		30%	195,000,000
-	On Working Capital	Rs		30%	99,000,000

7	Annual Production Cost - Rs				5,864,703,930
-	Fixed Operating Cost				144,178,917
-	Variable Operating Cost				5,720,525,013

8	Gross Sales Revenue				6,795,000,000
9	Net Sales Revenue				6,115,500,000
10	Annual Net profit - Rs (After Tax)				200,636,856

11	Employment -Nos.				250
-	Direct			210	
-	Indirect			40	

12	Power Requirement			4000	KVA
----	-------------------	--	--	------	-----

13	Financial Appraisal - Indicators				
-	Return on Investment				20%
-	Return on Equity				68%
-	Break Even Point				37%

### Comparative Chart of Investment

S.N.	Components of Fixed Asset Investment	Unit	Approved	Addition - Rs	Total - Rs
1	Land and Land Development	Rs	10,000,000	19,600,000	29,600,000
2	Building & Other Civil Works	Rs	27,518,000	69,482,000	97,000,000
3	Plant, Machinery & Equipment	Rs	169,869,360	322,800,000	492,669,360
4	Furniture, Fixture & Office Equipment	Rs	222,640	1,900,000	2,122,640
5	Vehicles	Rs	2,716,000	8,000,000	10,716,000
6	Pre-Operating Expenses	Rs	40,000	17,852,000	17,892,000
A	FIXED ASSET INVESTMENT		210,366,000	439,634,000	650,000,000
B	WORKING CAPITAL		31,200,000	298,800,000	330,000,000
	TOTAL INVESTMENT Rs		241,566,000	738,434,000	980,000,000

Electricity	KVA	800	3200	4000
-------------	-----	-----	------	------

Manpower	Nos.	124	126	250
----------	------	-----	-----	-----

S.N.	Products	Unit			
i	Different types of Plywood's such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.)	Sq.M	6,000,000	9,000,000	15,000,000
ii	Decorated Bit	Run. feet	40,000	200,000	240,000
iii	Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with PRELAM	Pieces		1,500,000	1,500,000
iv	PP Granules (for Captive Use)	MT		1,000	1,000
v	Wooden Furniture	Set		600,000	600,000

**M/S Ganapati Door and Plyboard Industries Pvt. Ltd.**  
**Kohalpur Municipality Ward No- 14, Bake**

SN	PARTICULARS	QUANTITY	UNIT	UNIT RATE	AMOUNT-Rs	TOTAL-RS
----	-------------	----------	------	-----------	-----------	----------

<b>A</b>	<b>Land and Land Development</b>					<b>29,600,000</b>
	<b>Approved</b>				<b>10,000,000</b>	
1	Land	2.5	Bigha	3,300,000	8,250,000	
	Land Development				1,750,000	
	<b>Addition</b>				<b>19,600,000</b>	
	Land				19,600,000	
2	Land Development		LS			

<b>B</b>	<b>Building &amp; Other Civil Works</b>					<b>97,000,000</b>
	<b>Approved</b>				<b>27,518,000</b>	
1	Administrative and Factory Building	8410	sq.ft.	290	2438900	
2	Seasoning Chamber	2400	sq.ft.	400	960000	
3	Staff Quarter	1500	sq.ft.	40	60000	
4	Go down	3200	sq.ft.	50	160000	
5	Electrification				600,000	
6	Miscellaneous Civil Work				299,100	
7	Production shed	15000	sq.ft.	1000	15,000,000	
8	Storage shed	8000	sq.ft.	1000	8,000,000	
	<b>Addition</b>				<b>69,482,000</b>	
1	Framed -Structured building for preparatory & Processing	9,000	sq.m.	6,000	54,000,000	

2	Framed -Structured building for finished goods Storage	2,400	sq.ft.	2,000	4,800,000	
3	Administrative Buildings	1,800	sq.ft.	1,500	2,700,000	
4	Guard Room	400	sq.ft.	2,000	800,000	
5	Electrification of buildings		LS		3,050,000	
6	Internal Roads, Drainage, Water supply & reservoir fencing, boundry walls etc.		LS		4,132,000	

<b>C</b>	<b>Plant, Machinery &amp; Equipment</b>					<b>492,669,360</b>
	<b>Approved</b>				<b>169,869,360</b>	
1	Complete Set of Plant, Machinery and Equipment as Detail in Annex-1		LS		169,869,360	
	<b>Addition</b>				<b>322,800,000</b>	
1	Complete Set of Plant, Machinery and Equipment as Detail in Annex-2		LS		322,800,000	

<b>D</b>	<b>Furniture, Fixture &amp; Office Equipment</b>					<b>2,122,640</b>
	<b>Approved</b>				<b>222,640</b>	
1	Furniture & Fixture		LS		200,000	
2	Office Equipment		LS		22,640	
	<b>Addition</b>				<b>1,900,000</b>	
1	Furniture & Fixture		LS		900,000	
2	Office Equipment		LS		1,000,000	

<b>E</b>	<b>Vehicles</b>					<b>10,716,000</b>
	<b>Approved</b>				<b>2,716,000</b>	
1	Jeep / Van/Car	1	Nos	2,500,000	2,500,000	
2	Motor Cycle	1	Nos.	216,000	216,000	
	<b>Addition</b>				<b>8,000,000</b>	
1	Truck	1	Nos	4,400,000	4,400,000	
2	Tractor	1	Nos	3,600,000	3,600,000	

<b>F</b>	<b>Pre-Operating Expenses</b>					<b>17,892,000</b>
	<b>Approved</b>				<b>40,000</b>	
	<b>Addition</b>				<b>17,852,000</b>	
1	Project feasibility study and registration expenses		LS		800,000	
2	Project Management expenses		LS		200,000	
3	Training of staffs/operators		LS		500,000	
4	Travelling and conveyence		LS		400,000	
5	Environmental Study & Contingency		LS		1,189,630	
	Sub -Total				3,089,630	
6	Capitalization of Loan During Construction Period				14,762,370	
	Effective interest period	0.5	Year			
	Rate of Interest	10%				
	Debt	70%		295,247,400		

	<b>TOTAL FIXED ASSET INVESTMENT (A-F)</b>					<b>650,000,000</b>
	Debt	70%			455,000,000	
	Promoter's Equity	30%			195,000,000	

## ANNUAL OPERATING COST

1	Number of Working Days	300				
2	Number of Shifts per Day	3	or	24	Hours	

### I. FIXED OPERATING COST

SN	PARTICULARS	QUANTITY	UNIT	UNIT RATE	AMOUNT-Rs	TOTAL-Rs
----	-------------	----------	------	-----------	-----------	----------

<b>A</b>	<b>Depreciation</b>					<b>55,178,864</b>
1	Building & Other Civil Works	97,000,000	Rs	4%	3,880,000	
2	Plant, Machinery & Equipment	492,669,360	Rs	10%	49,266,936	
3	Furniture, Fixture & Office Equipment	2,122,640	Rs	20%	424,528	
4	Vehicles	10,716,000	Rs	15%	1,607,400	

<b>B</b>	<b>Insurance</b>					<b>6,142,853</b>
1	Building & Other Civil Works	97,000,000	Rs	1%	970,000	
2	Plant, Machinery & Equipment	492,669,360	Rs	1%	4,926,694	
3	Furniture, Fixture & Office Equipment	2,122,640	Rs	2%	31,840	
4	Vehicles	10,716,000	Rs	2%	214,320	

<b>C</b>	<b>Indirect Labour</b>					<b>19,728,000</b>
1	General Manager	1	permonth	90,000	1,080,000	
2	Administration, Production, Sales & Marketing	7	permonth	48,000	4,032,000	
3	Administration, Sales, Production, Marketing	12	permonth	42,000	6,048,000	
4	Office Helper/ Driver/ Watch Man	20	permonth	22,000	5,280,000	
	Sub-Total	40			16,440,000	
	Perks and Incentives	20%	of above		3,288,000	

<b>D</b>	<b>Office Overhead</b>					<b>2,400,000</b>
1	Stationery and Printing		LS		300,000	
2	Travelling		LS		500,000	
3	Communication Expenses		LS		150,000	
4	Legal and Auditing		LS		250,000	
5	Advertisement and Promotion		LS		800,000	
6	Repair and maintenance		LS		400,000	
<b>E</b>	<b>Fixed Electricity Charge</b>	<b>4000</b>	<b>KVA</b>			<b>13,440,000</b>
	Rs per Month per KVA	280	permonth	12 month		
<b>F</b>	<b>Amortization of Pre-Operating Expenses</b>	17,892,000	Rs	10%		<b>1,789,200</b>
<b>G</b>	<b>Interest on Long Term Loan</b>	455,000,000	Rs	10%		<b>45,500,000</b>
	<b>TOTAL FIXED OPERATING COST(A-G)</b>					<b>144,178,917</b>

## II. VARIABLE OPERATING COST

SN	PARTICULARS	QUANTITY	UNIT	UNIT RATE	AMOUNT-Rs	TOTAL-Rs
<b>A</b>	<b>Utilities</b>					<b>206,640,000</b>
1	Electricity (80% utilization factor)	18,432,000	KWh	7.5	138,240,000	
2	Rice Husk / Wooden chips for Boiler	14,000	MT	4,500	63,000,000	
3	Vehicle fuels, Water, Lubricants, Chemicals etc.	18,000	Rs/day	300	5,400,000	
<b>B</b>	<b>Direct Labour</b>					<b>79,056,000</b>
1	Production Manager	1	permonth	60,000	720,000	
2	Shift Incharge /Engineer	4	permonth	45,000	2,160,000	
3	Skilled Workers and Operators	25	permonth	42,000	12,600,000	
4	Semi-Skilled Workers	60	permonth	34,000	24,480,000	
5	Factory Workers	120	permonth	18,000	25,920,000	
	Sub-Total	210			65,880,000	
	Perks and Incentive	20%	ofabove		13,176,000	
<b>C</b>	<b>Repair and Maintenance</b>					<b>16,392,013</b>
1	Building & Other Civil Works	97,000,000	Rs	1%	970,000	
2	Plant, Machinery & Equipment	492,669,360	Rs	3%	14,780,081	
3	Furniture, Fixture & Office Equipment	2,122,640	Rs	5%	106,132	
4	Vehicles	10,716,000	Rs	5%	535,800	
<b>D</b>	<b>Raw Materials</b>	<b>As per Annex-3</b>	<b>Rs</b>			<b>5,404,577,000</b>

<b>E.</b>	<b>Interest on Short term Loan</b>	<b>231,000,000</b>	<b>Rs</b>	<b>10%</b>	<b>13,860,000</b>
	<b>TOTAL VARIABLE OPERATING COST (A-E)</b>				<b>5,720,525,013</b>
	<b>TOTAL ANNUAL PRODUCTION COST (I+II)</b>				<b>5,864,703,930</b>

**I. WORKING CAPITAL REQUIREMENT**

<b>S.N.</b>	<b>Description</b>	<b>Annual Reqd-Rs</b>	<b>Coverage -Yrs</b>	<b>WC Reqd.- Rs</b>
1	Raw Materials	5,404,577,000	0.055	296,170,820
3	Office Overheads	2,400,000	0.08	192,000
4	Direct Labour	79,056,000	0.08	6,324,480
5	Indirect labour	19,728,000	0.08	1,578,240
6	Factory Overhead	236,472,013	0.08	18,917,761
7	Insurance	6,142,853	1	6,142,853
8	Cash in Hand	673,846	1	673,846
	<b>Total</b>			<b>330,000,000</b>

	<b>Debt</b>	70%		231,000,000
	<b>Equity</b>	30%		99,000,000

### III. SALES REVENUE

S.N.	Revenue Source	Annual Production	Unit	Unit Rate	Amount-Rs	Total Amount-Rs
<b>A.</b>	<b>Gross Sales Revenue</b>					<b>6,795,000,000</b>
i	Different types of Plywood's such as (UF, PF, FF, Deco. Ply, PP Ply, Melamine Ply, Boards and Doors etc.)	15,000,000	sq. meter	210	3,150,000,000	
ii	Decorated Bit	240,000	Run. feet	300	72,000,000	
iii.	Wood Composite Board (MDF/HDF etc.) and Particle Board with PRELAM	1,500,000	Pieces	1,050	1,575,000,000	
iv	PP Granules (for Captive Use)	1,000	MT			
v	Wooden Furniture	600,000	Set	8,700	5,220,000,000	
<b>B</b>	<b>Sales Expenses</b>			<b>10%</b>		<b>679,500,000</b>
<b>C</b>	<b>Net Sales Revenue</b>					<b>6,115,500,000</b>

### III. FINANCIAL APPRAISAL

A	Net Profit- Rs			
1	Net Sales Revenue		6,115,500,000	
2	Annual Operating Costs		5,864,703,930	
3	Profit before Tax		250,796,070	
4	Tax	20%	50,159,214	
<b>B</b>	<b>Profit after Tax</b>		<b>200,636,856</b>	
<b>1</b>	<b>Return on Investment</b>			<b>20%</b>
	Total Investment		980,000,000	
<b>2</b>	<b>Return on Equity</b>			<b>68%</b>
	Total Equity		294,000,000	
<b>3</b>	<b>Break Even Point</b>			<b>37%</b>
a	Fixed Operating Cost		144,178,917	
b	Variable Operating Cost		5,720,525,013	
c	Net Sales Revenue		6,115,500,000	

**Annex-1**

<b>List of Approved Plant, Machineries and Equipment</b>			
<b>S.N</b>	<b>Description</b>	<b>Quantity</b>	<b>Unit</b>
1.	Hot press Machine Complete Set with all accessories	7	set
2.	Boiler plant Complete Set	3	set
3.	Boiler (Thermic Fluid Heater 10 Lakh Kcal)	1	set
4.	Dryer Machine Complete set	6	set
5.	Glue Spreader Machine	8	set
6.	Chain Saw Machine	2	set
7.	Thickener Plainer Machine	2	set
8.	Circular Saw Machine	6	set
9.	Trolley Saw Machine	2	Set
10.	Rope Saw Machine	2	Set
11.	Moulding Saw Machine	1	Set
12.	Band Saw Machine	7	Set
13.	Exhaust Fan	1	Set
14.	Milling machine	2	Set
15.	Chain Pulley Complete set	1	Set
16.	DD saw Machine	5	Set
17.	Belt Sander	3	Set
18.	Transformer	1	Set
19.	Glue Mixture	6	Set
20.	Pedal Chopper Machine	1	Set
21.	Lathe Machine	1	Set
22.	Aluminium Plate (various sizes)	210	Set
23.	Generator 125 KW	1	Set
24.	Grinder Machine	1	Set
25.	Miscellaneous tools	1	Set
26.	Core Jointer Machine	3	Set
27.	Pre-press Machine / Cold Press Machine	6	Set
28.	Wood saw Machine	3	Set
29.	Core Dry press	4	Set
30.	Pilling/Lathe Machine	3	Set
31.	Forklift	4	Lot
32.	Compressors	6	Nos
33.	Press Tables	12	Set
34.	Scissor Lift	9	Set
35.	Cooling Fan	6	Set
36.	Softener	2	Set
37.	Chemical Tank	21	Set
38.	Wide belt Sander	3	Set
39.	Dipping Machine	1	Set
40.	Cooling Tower	1	Set
41.	Door Frame Manufacturing Machine	1	Set
42.	Gang Saw/Rip Saw	5	Set

43.	Finger Jointer /Zig Zag Cutter	4	Set
44.	Plainer Machine	2	Set
45.	Seasoning Chamber	5	Set
46.	SS Plate (various sizes)	120	Set
47.	Storage Racks	4	Set
48.	Testing Equipment	1	Set
49.	Log Puller	1	Set
50.	Badsaw blade jointer & sharpener	1	Set
51.	PVC Membrane Machine with router	1	Set
52.	Diesel Generator 500 KVA	1	Set
53.	Transformer 500 KVA	1	Set
54.	Dust Collector	20	Set

**List of Additional Plant, Machineries and Equipment**

<b>S.N</b>	<b>Description</b>	<b>Quantity</b>	<b>Unit</b>
1.	Hot press Machine Complete Set with all Accessories	9	set
2.	Boiler plant Complete Set	3	set
3.	Boiler (Thermic Fluid Heater)	2	set
4.	Dryer Machine Complete set	8	set
5.	Glue Spreader Machine	5	set
6.	Chain Saw Machine	2	set
7.	Thickener Plainer Machine	2	set
8.	Circular Saw Machine	2	set
9.	Trolley Saw Machine	2	Set
10.	Rope Saw Machine	2	Set
11.	Moulding Saw Machine	3	Set
12.	Band Saw Machine	3	Set
13.	Exhaust Fan	15	Set
14.	Milling machine	2	Set
15.	Chain Pulley Complete set	2	Set
16.	DD saw Machine	2	Set
17.	Transformer	2	Set
18.	Glue Mixture	8	Set
19.	Lathe Machine	1	Set
20.	Grinder Machine	3	Set
21.	Core / Fali Jointer Machine	7	Set
22.	Pre-press Machine / Cold Press Machine	10	Set
23.	Wood saw Machine	7	Set
24.	Core Dry press	4	Set
25.	Pilling/Lathe Machine	6	Set
26.	Forklift of Different types	6	Lot
27.	Compressors	4	Nos
28.	Press Tables	12	Set
29.	Scissor Lift	3	Set
30.	Cooling Fan	6	Set
31.	Softener/RO	4	Set
32.	Chemical Tank	9	Set
33.	Wide belt Sander	3	Set
34.	Dipping Machine	1	Set
35.	Door Frame Manufacturing Machine	3	Set
36.	Gang Saw/Rip Saw	6	Set
37.	Finger Jointer /Zig Zag Cutter	6	Set
38.	Seasoning Chamber	5	Set
39.	Storage Racks	6	Set

40.	Testing Equipment	1	Set
41.	Badsaw blade jointer & sharpener	3	Set
42.	Diesel Generator	5	Set
43.	Transformer	3	Set
44.	Dust Collector	30	Set
<b>A</b>	<b>Material Preparatory Section For MDF &amp; Particle Board</b>		
<b>A1</b>	<b>Wood Chips Preparation Section with Glue Regulating &amp; Supply Section</b>		
1	Feeding belt Conveyor	1	set
2	Drum Chipper	1	set
3	Skew Belt Conveyor	1	set
4	Under ground Bin	1	set
5	Belt Conveyor	3	set
6	Rolling Cylinder Sieve	1	set
7	Bucket Lifter	1	set
8	Iron Remover	1	Set
9	Fiber Preparation Section	1	Set
10	Pre heating bin	1	Set
11	Hot Milling Machine Assembly	1	Set
12	Hot Milling Machine Steel Frame Platform	1	Set
13	Bating System	1	Set
14	Glue Mixing and regulating System	1	Set
15	Glue Applying System	1	Set
16	Wax Applying System	1	Set
17	Main Engine for dryer assembly for fiber	1	Set
18	Drying Pipe lines	1	Set
19	Cyclone Separator	1	Set
20	Star Shaped bating valve	1	Set
21	Fire Proof Separation valve	1	Set
22	Dryer Steel Frame Platform	1	Set
23	Even material Screw conveyor	1	Set
24	Fiber Winder	1	Set
25	Wind Conveying system for Fiber Separation	1	Set
26	Screw Conveyor	1	Set
<b>A2</b>	<b>Thin Board Forming Line</b>		
1	Forming Transportation Section	1	Set
2	Machine Forming & Compacting Machine	1	Set
3	Primary and Secondary Vacuum System	1	Set
4	Forming, Labelling, trimming, Recycling wind conveying System	1	Set
5	Star Shaped bating valve	2	Set
6	Forming, Wind Conveying steel frame platform	1	Lot
7	Water Content Meter	1	Nos
8	Mat Weighing System	1	Lot
9	Iron Remover	1	Lot
10	Continuous pressing machine	1	Set

11	Mat Trimming Machine	1	Set
12	Telescope Belt Conveyor	1	Set
13	Crushed Waste Mat Conveyor	1	Set
14	Wind Conveying system for Crushed Waste mat Recycling	1	Set
15	Positive/Negative Screw Conveyor	1	Set
<b>A3</b>	<b>Continuous Rolling Section</b>		
1	Continuous Rolling Machine	1	Set
2	Cleaning and de-dusting machine	1	Set
3	Cooling Conveyor for Rolling Unfinished Boards	1	Set
4	Steel Frame Waling passage for main production line	1	Set
<b>A4</b>	<b>Trimming Section</b>		
1	Longitudinal trimming Machine	1	Set
2	De-dusting System for Trimming	1	Set
3	Elevating Platform	1	Set
4	Electric Control System	1	Set
<b>B</b>	<b>Drying &amp; Screening Section</b>		
<b>B1</b>	<b>Forming and Pre-Press Section</b>		
1	Former	1	Set
2	Leveling, recycling, pneumatic conveying for fiber	1	Set
3	Vacuum System	1	Set
4	Mat Weighing Conveyor	1	Set
5	Continuous Pre Press	1	Set
6	Synchronous Conveyor	1	Set
7	Trimming Saw	1	Set
8	Cross cutting Saw	1	Set
9	Turning Machine	1	Set
10	Mat Crushing Machine	1	Set
11	Trimming Cross-Cutting Recycling System	1	Set
12	Smashed Waste mat recycling System	1	Set
13	Accelerating conveyor	1	Set
14	No1 Storage conveyor	2	Nos
15	No2 Storage conveyor	3	Nos
16	Pushing conveyor	1	Set
<b>B2</b>	<b>Forming &amp; Hot Press Section</b>		
1	Loader	2	Nos
2	Hot Press	2	Nos
3	Unloader	2	Nos
4	The Pump station for Hot Press	2	Nos
5	Out feed Conveyor	2	Nos
6	Exhaust hoot for Hot press	2	Nos
<b>C</b>	<b>Cooling Section</b>		
1	Roller Conveyor	2	Set
2	Cooling Turner	2	Set
3	Stacker	2	Set

4	Elevator	2	Set
5	Landing Roller	2	Set
6	The Exhaust hood of Turner	2	Set
<b>D</b>	<b>Sanding Section</b>		
1	Elavator	2	Set
2	Pushing Conveyor	2	Set
3	In feed Conveyor	2	Set
4	Two Head Sander	2	Set
5	Transition Conveyor	2	Set
6	Four head Sander	2	Set
7	Transition Conveyor	2	Set
8	Out Feed Conveyor	2	Set
9	Classifying Device	4	Set
10	Stacker	4	Set
11	Landing Roller	4	Set
12	Waste Board Station	2	Set
13	Dedusting System for trimming Sander	2	Set
	<b>Machine for furniture</b>		
1	Automatic CNC Wood Router	2	Set
2	Cutting and engraving Machine	2	Set
3	Combi Planner Max-15 for Wood	3	Set
4	Automatic Blade sharpening machine with Coolent Pump	2	Set
5	Bench Drill Press 13mm,	2	Set
6	Randam Orbital Sander heavy duty	2	Set
7	Hand Tools, Cutters, & Equipments	5	Set
8	Drill press	3	Set
9	5-axis CNC machine	2	Set
10	Sliding cutter	2	Set
11	Wood Grinder	2	Set
<b>E</b>	<b>Electrical Control System</b>		
1	Electric Control For Chips Preparation section	2	Lot
2	Electric Control for Fiber Preparation section	2	Lot
3	Electric Control for Forming and Pre Pressing Section	2	Lot
4	Electric Control for Hot pressing Section	2	Lot
5	Electric Control for Pressing Section	2	Lot
6	Electric Control device for Cooling Section	2	Lot
7	Electric Control for sanding and trimming Section	2	Lot
8	Other Auxiliaries Devices for the Production Line	2	Lot
9	Transformer 4000 KVA	2	Set
10	Fire Fighting Equipment	2	Lot
<b>G</b>	<b>PP shredder, crusher and extruder complete set</b>		
1	Recycling PP scrap shredder, crusher and Sheet extruder	1	Set
<b>H</b>	<b>Other M/C for the Production Line</b>		

1	High version Total Power: 150/KW Yield:120 1 hour Mechanical Specifications: 35mX5mX3.6m Mechanical Weight: 22 tons production thickness: 6mm to 30 mm with drying recycled PP Plate Machine and Crushing Machine Complete set	1	Set
2	PP Granulation Production Line with Crush Conveyor, Cleaning, Lighting and Drying Machine Complete Set with all Electricals and Accessories.	1	Set
3	Composing Table Machine	4	Set
4	Conveyor Machine	5	Set
5	JCB	4	Set
6	Tractor	4	Set
7	Truck Vehicle	9	Set
8	Short Cycling Hot Press for Paper lamination Complete Set	4	Set
9	Air Preheater for Boiler	6	Set
10	Economizer for Boiler	4	Set
11	UV Flat Bed Printer Machine Complete Set	2	SET
12	PVC Membrane Machine with Router	2	SET
13	Energy Plant (complete set)	1	SET

**Annex-3**

<b>D</b>	<b>Raw Materials</b>					<b>5,404,577,000</b>
1	Fire Woods/Daura	10,630	CHATTA	20000	212,600,000	
		5,315,000	Cu ft	40		
2	Log/timber	123,750	Cu ft	350	43,312,500	
3	Core veneer	56,250,000	sq m	20	1,125,000,000	
		3,376,965.01	Cu ft			
4	Face Veneer	30,000,000	sq m	18	540,000,000	
		264,860.25	Cu ft			
	<b>Chemicals</b>					
5	Ammonium Chloride	200	MT	31,000	6,200,000	
6	Ammonia	110	MT	315,000	34,650,000	
7	Paraffin Wax	50	MT	90,000	4,500,000	
8	Formaldehyde	20,300	MT	38,000	771,400,000	
9	Para Formaldehyde	2,500	MT	75,000	187,500,000	
10	Urea	20,000	MT	65,050	1,301,000,000	
11	UF/MUF Resin	12,000	MT	35000	420,000,000	
12	Different types of kraft/deco./Design Paper	360	MT	60,000	21,600,000	
13	Melamine Powder	300	MT	100000	30,000,000	
14	Caustic Soda	88	MT	115,000	10,120,000	
15	Formic Acid	8	MT	120,000	960,000	
16	Phenol / Phenol Resin	872	MT	120,000	104,640,000	
17	Different types of Chemicals e.g. Calcium carbonate, resin powder etc.	254	MT	500,000	127,000,000	
18	PP Scrap/ Granules/ PVC Compound	1,200	MT	37,000	44,400,000	
19	Methanol	500	MT	60,000	30,000,000	
20	Decorative Laminated sheet	200,000	pics	555	111,000,000	
21	PVC membrane foil	510,000	rft	88.50	45,135,000	

22	Membrane glue	300	MT	450,000	135,000,000	
23	Adhesive / Hardner Glue	70	MT	205,000	14,350,000	
24	Putting Powder (TSP, CSP etc.)	50	MT	25,000	1,250,000	
25	Paints	50	MT	100,000	5,000,000	
26	Label/Stickers	20	MT	150,000	3,000,000	
27	Nails	40	MT	55,000	2,200,000	
28	Finishing Material (stains, basecoat, glazers, enamels)	24	MT	451,000	10,824,000	
29	PP Film	120	MT	300,000	36,000,000	
30	Packaging materials		LS		25,935,500	

अनुसूची २२: प्रतिवेदन साथ पेश गर्नु पर्ने कागजात तथा विवरणहरूको चेकलिष्ट

नेपाल सरकार  
उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम विभिन्न प्रस्ताव/आयोजनाहरूको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन सम्बन्धमा संबन्धित प्रस्तावक र सेवा प्रदायक संस्थाले अनिवार्य रूपमा प्रतिवेदनमा समावेश गर्नुपर्ने विषयहरू र प्रतिवेदन साथ पेश गर्नु पर्ने कागजातहरूको

जाँच सूची विवरण

प्रस्तावकको नाम, ठेगाना: आपूति डेप्ट एण्ड प्लांट्स इन्डस्ट्रिज प्रा. लि, काठमाडौं  
 प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थान: कोटलपुर तापकुला-१४, काठमाडौं  
 प्रस्तावकको सम्पर्क नं.: ९८५८०२०१०१ इमेल ठेगाना: ganpatply43@gmail.com  
 सेवा प्रदायक संस्थाको नाम र ठेगाना: एस.एम.एस. इन्भेस्टमेन्ट एण्ड इन्जिनियरिंग प्रा. लि, इन्द्रसैन, ललितपुर  
 अध्ययन टोली प्रमुखको नाम र ठेगाना: सरिता अर्चना शर्मा  
 सेवा प्रदायकको सम्पर्क नं.: ९८५१००६५३६ इमेल ठेगाना: smseenepal@gmail.com  
 सेवा प्रदायकको कारदाता परिचयपत्र नम्बर: ६०३२१०१७९

क) वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन सम्बन्धमा आवश्यक कागजात तथा प्रक्रियाको चेकलिष्ट

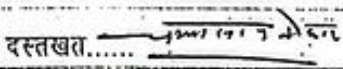
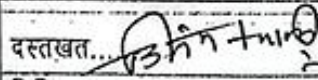
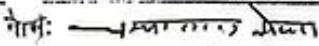
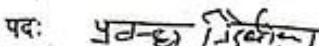
सि.नं	पेश गर्नु पर्ने कागजात तथा विवरणहरूको चेकलिष्ट	छ	छैन	कैफियत
१.	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र वन क्षेत्र पर्छ वा पर्दैन ?		✓	
२.	वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-१३ मा तोकिए बमोजिम अध्ययन प्रक्रियामा संलग्न विषय विज्ञहरूको शैक्षिक योग्यता र कार्य अनुभव पुगोको छ वा छैन ?	✓		
३.	परामर्शदाता विज्ञहरूको शैक्षिक योग्यता, वैयक्तिक विवरण (CV) र त्यः घोषणापत्रमा सम्बन्धित विज्ञको हस्तालिखित दस्तावेज भएको छ वा छैन ?	✓		
४.	संभाव्यता अध्ययन वा विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन (DPR) संलग्न छ वा छैन ?		✓	
५.	संभाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन वा DPR अनुसार आयोजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रफल (हे.)		.....हे. / च.मि.	
६.	वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम तोकिएको ढाँचा (Format) मा प्रतिवेदन तयार भै पेश भएको छ वा छैन ?	✓		
७.	सार्वजनिक सुनुवाईको लागि सूचना जारी वा प्रकाशन भएको	✓		

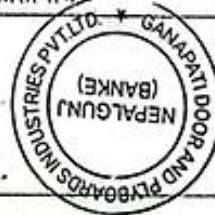
	सम्पुष्टी हुने कागजात छ वा छैन?			
८.	सूचना प्रकाशन भएको पत्रिकाको सञ्चालन प्रति संलग्न छ वा छैन?	✓		
९.	सार्वजनिक सुनुवाई भएको छ वा छैन?	✓		
१०.	सार्वजनिक सुनुवाई भएको <ul style="list-style-type: none"> <li>• स्थान: <b>उद्योग पोस्टाफिस</b></li> <li>• मिति: <b>२०८२/१०/०६</b></li> <li>• सार्वजनिक सुनुवाईमा उपस्थित विज्ञहरुको नाम</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. <b>पूजा मन्धर</b></li> <li>२. <b>अश्विनी श्रेष्ठ</b></li> <li>३. <b>खेमराज श्रेष्ठ</b></li> <li>४.</li> </ol>			
११.	सार्वजनिक सुनुवाई गरेको सबै विवरण देखिने गरी अध्ययनमा संलग्न विज्ञहरु सहितको फोटो संलग्न छ वा छैन? मिति समय खुल्ने	✓		
१२.	वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची-९ बमोजिमको सूचना प्रकाशन गरी राय सुझाव लिएको छ वा छैन?	✓		
१३.	वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची-१४ को ढाँचामा सम्बन्धित स्थानीय तह र प्रस्तावसँग सम्बन्धित विषयगत कार्यालयको सिफारिस संलग्न छ वा छैन ?	✓		
१४.	प्रतिवेदन नेपाली भाषामा छ वा छैन?	✓		
१५.	प्रतिवेदन अंग्रेजी भाषामा बनाउनु पर्ने अवस्थामा कारण खुल्ने कागजात छ वा छैन ?			
१६.	भाषागत शुद्धाशुद्धी, अक्षरको साइज, फन्ट, आदि सम्बन्धमा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम छ वा छैन ?	✓		
१७.	मन्त्रालयमा प्रतिवेदन प्रस्तुती गर्न अध्ययनमा संलग्न विज्ञहरु उपस्थित हुनु पर्नेछ ।			
१८.	तोकिएका क्षेत्र (संरक्षित क्षेत्र)मा वातावरणीय अध्ययन गर्नु पूर्व अध्ययन सहमति लिएको पत्र छ वा छैन ?			असामर्थ्य
१९.	प्रचलित कानून बमोजिम अनुमति पत्र लिनुपर्ने प्रस्ताव वा आयोजनाले सम्बन्धित निकायबाट अनुमतिपत्र लिएको छ वा छैन	✓		

	र यदी लिएकोमा सोको म्याद कायम छ वा छैन ?			
२०.	वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८ को उपनियम (६) आकर्षित हुने बहुउद्देशिय आयोजनाको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रस्तावकले प्रस्तावसँग सम्बन्धित सरोकारवाला मन्त्रालयको राय सुझाव समेत संलग्न गरी प्रतिवेदन पेशको छ वा छैन ?			
२१.	प्रस्तावकको आधिकारीक प्रतिनिधिको नाम र सम्पर्क नं प्रतिवेदनमा संलग्न छ वा छैन ?	✓		
२२.	वातावरणीय अध्ययन सहमति दिदाका बखत राखिएका सर्तहरू बमोजिम प्रतिवेदन तयार गरिएको छ वा छैन ?	✓		
२३.	वातावरणीय अध्ययन गर्दा राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्नुपर्ने भएमा वन नियमावली २०७९ को नियम ८७ बमोजिम संबन्धित डिभिजन वन कार्यालय र वन व्यवस्थापन गर्ने निकायसँग समन्वय गरिएको छ वा छैन ? समन्वय भएको सुन्ने कागजात पेश भएको छ वा छैन ?			राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने
२४.	संरक्षण क्षेत्र वा मध्यवर्ती क्षेत्रमा वातावरणीय अध्ययन कार्य गर्दा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागको अधिकृत प्रतिनिधि वा संरक्षण क्षेत्र व्यवस्थापन आयोजना/समिति/कार्यालयको आधिकारीक प्रतिनिधि संलग्न छ वा छैन ?			
२५.	क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन तथा कार्यसूची स्वीकृत हुँदाका बखत राखिएका सर्तहरू बमोजिम प्रतिवेदन तयार गरिएको छ वा छैन ?	✓		
२६.	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको विधुतिय प्रति पेश भएको छ वा छैन ?		✓	
२७.	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको हार्डकपी स्पाइरल बाइण्डिङ गरी बुझाएको छ वा छैन ?	✓		
२८.	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको हार्डकपी स्पाइरल बाइण्डिङ गरी प्रत्येक पेजमा आधिकारिक छाप र दस्तखत छ वा छैन ?	✓		
२९.	प्रस्तावसँग सम्बन्धित मन्त्रालय वा निकायको निर्णय सहितको सिफारिस पत्र संलग्न छ वा छैन ?			
३०.	प्रस्तुत प्रस्ताव वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ८		✓	

	आकर्षित हुन्छ वा हुँदैन ?			
३१	वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ८: आकर्षित हुन्छ भने दफा ३५ बमोजिम जरिवाना गर्नु पर्छ वा पर्दैन ?			

रुजु तथा प्रमाणित गर्ने:

दस्तखत..... 	दस्तखत... 
मिति: २०८२/१२/११	मिति: २०८२/१२/११
सम्बन्धित मन्त्रालयको तर्फबाट आधिकारीक प्रतिनिधि	सेवा प्रदायकको तर्फबाट
नाम: 	नाम: दिनेश प्रसाद साह
पद: 	पद: कार्यकारी निर्देशक
सम्पर्क नं: ९८५४०२०१६१	सम्पर्क नं: ९८५९००५५३६
ईमेल ठेगाना: ०१bothra@gmail.com	ईमेल ठेगाना: smsee nepal@gmail.com



दस्तखत.....	दस्तखत.....
मिति:	मिति:
सम्बन्धित मन्त्रालयको तर्फबाट	मन्त्रालयको तर्फबाट
नाम:	नाम:
पद:	पद:
सम्पर्क नं:	सम्पर्क नं: