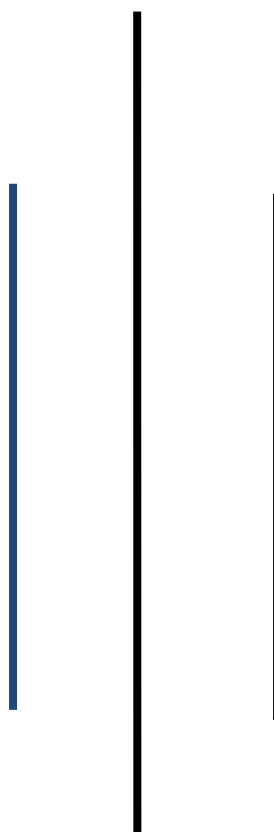


# केराको बोट (थाम) बाट कागज उत्पादन गर्ने उद्योग



घरेलु तथा साना उद्योग विभाग  
त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं  
आ. व. २०७१/०७२

# विषय - सूची

१. परिचय
२. उत्पादन प्रक्रिया
३. वातावरणीय पक्ष
४. केराको बोट (थाम) बाट कागज बनाउने उद्योग सम्बन्धी केही Pictorial Views हरु
५. स्किम
६. बित्तिय विश्लेषण भलक

# केराको बोट (थाम) बाट कागज उत्पादन गर्ने उद्योग

## १. परिचय

सामान्यतया केराको घरि पुर्ण विकसित भइसकेर केराको फल लागेको घरि काटिसकेपछि बाँकी रहेको केराको बोट काठजन्य नहुने र अति रेशादार नरम प्रकृति हुनाले कुनै उल्लेख्य प्रयोग देखिदैन । हालका दिनमा यस्तो केरा काटिसकेपछिको बोट (थाम) को रेशाबाट घागो बनाई कपडा तयार गरेको पाइन्छ । Cellulose को मात्रा उच्च हुनाले त्यस्ता केराको बोटबाट कागज पनि राम्रो गुणस्तरको तयार पार्न सकिन्छ र तयार भैसकेको पनि छ । केरा खेति निकै भएको स्थानमा केराको बोटबाट कागज बनाइने उद्योगको प्रशस्त सम्भावना देखिन्छ । ठुला कागज उद्योग धेरै लगानिको हुने हुँदा साना स्तरको यस प्रकृतिको उद्योगको आफ्नै सम्भावना र स्थान देखिन्छ । केरा प्रशस्त खेति हुने भारत, फिलिपिन्स, जापान जस्ता मुलुकमा यस्ता उद्योग स्थापित भइसकेका छन्, भने नेपालमा पनि परिक्षण उत्पादन सुरु भइसकेको छ ।

Helvetas नेपालका अनुसार औसत आकारका १० यस्ता केराका थामबाट २०X३० इन्चको करिब ८०० सय देखि १००० कागजका सिट निर्माण गर्न सकिन्छ ।

Alpha Cellulose को मात्रा बढी र Lignin को मात्रा कम हुने हुनाले पनि केराको बोटबाट स्तरीय र कम लागतमा कागज उत्पादन गर्न सकिन्छ । ठूल-ठूला कागज उद्योगहरूले प्रदुषण पनि धेरै गर्ने हुनाले समुदायहरू मिलेर यस प्रकृतिको कागज कारखाना खोल्नाले वातावरण संरक्षणमा पनि टेवा दिने देखिन्छ ।

## २. केराको बोट (थाम) बाट कागज बनाउने उत्पादन प्रकृया:

- केराको थाम (बोट) संकलन
- Cutting : बोटबाट फाइबर निकालन सजिलोको स-साना टुकामा हातैले वा मेशिन द्वारा काटने ।
- एक दिन (२० देखि २४ घण्टा) पानीमा भिजाउने
- यसरी प्राप्त केराको फाइबर नरम अल्काली (८% NaOH) मा करीब २ घण्टा पकाउने
- Bleaching: Hypochloride chemical बाट Bleaching गरी फाइबरको रंगमा एकरूपता ल्याउने ।
- (0.05% EDTA +8% NaOH +2% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) मिश्रण भएको Chemical Solution मा करिब ४ घण्टा फाइबरलाई पकाउने ।
- माथिको फाइबरलाई वाश गरि Mechanized Beater को मद्धतले पल्प बनाउने
- माथि प्राप्त पल्प, कागज बनाउने फेममा कपडा माथि एक माथि अर्को लेयर पल्प हातैले हाली मिलाउने । कपडाले Wet Paper sheet हरुलाई टाँसिन नदिई छुटाउने (Interleaf) को काम गर्दछ । माथिको Wet Sheet लाई प्रेश गरी बढी भएको पानी हटाइन्छ ।
- Drying: Press गरिएको Wet Sheet लाई फेमबाट भिकी hot plate मा राखी सुक्न दिइन्छ वा फेमलाई नै घाममा राखी सुकाइन्छ ।
- यसरी सुकेर तयार भएको पेपरलाई Calendria बाट पठाई सतह चिल्लो बनाइन्छ ।
- Cutting: माथि प्राप्त कागजलाई आवश्यक साइजमा कटिंग मेशिन द्वारा काटी बिक्रिको लागि पठाउने वा भण्डारण गर्न सकिन्छ ।

## ३. वातावरणीय पक्ष

### प्रदुषणको किसिम

प्रस्तुत उद्योगबाट खास गरी निम्नानुसारको खेर पदार्थको निस्काशन वा प्रदुषणबाट वातावरणमा असर पार्न सक्ने देखिन्छ ।

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	निश्कासन हुने बस्तुहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	केराका बोटका टुक्रा टाक्री पोखिएका केमिकलहरु र कटिंग पछिका कागजका टुक्राहरु
२	तरल खेर पदार्थ	पल्पलाई पकाउँदा तथा Bleaching गर्दा निस्कने पानी
३	ध्वनी प्रदुषण	उल्लेख्य केही नहुने
४	वायु प्रदुषण	उल्लेख्य केही नहुने

## रोकथामका उपायहरु

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	रोकथामका उपायहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	केराका बोटका टुक्रा टाक्री संकलन गरी पुनः प्रयोग गर्न सकिने पोखिएका केमिकलका धुलो उठाई पुनः प्रयोग गर्ने वा उचित तरिकाले व्यवस्थापन गर्ने कागजका टुक्रालाई पुनः Pulping गर्न सकिने
२	तरल खेर पदार्थ	पल्पलाई पकाउँदा तथा Bleaching गर्दा निस्कने पानीलाई Soak-Pit बनाई कमसेकम तीन चरणको Primary, Secondary तथा tertiary treatment पश्चात मात्र उद्योगबाट ढलमा निस्काशन गर्ने ।
३	ध्वनी प्रदुषण	उत्पादनको क्रममा निस्कने आवाजबाट वातावरणमा पर्ने सक्ने प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न निम्नानुसारको व्यवस्था गर्नुपर्ने हुन्छ । <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गरी कम्पन कम गर्नु पर्छ ।</li> <li>➤ ध्वनी प्रदुषणका कारक मेशिनहरुलाई सेड भित्रमात्र संचालन गर्नु पर्छ ।</li> </ul>
४	वायु प्रदुषण	उल्लेख्य केही नभएको

## सरसफाई

केराका बोटका टुक्रा टाक्री संकलन गरी पुनः प्रयोग गर्न सकिने पोखिएका केमिकलका धुलो उठाई पुनः प्रयोग गर्ने वा उचित तरिकाले व्यवस्थापन गर्ने कागजका टुक्रालाई पुनः Pulping गर्न सकिन्छ । पल्पलाई पकाउँदा तथा Bleaching गर्दा निस्कने पानीलाई Soak-Pit बनाई Treat गरे पश्चात मात्रै ढलमा निस्काशन गर्नु पर्दछ ।

- कारखाना मेशिनहरु सरसफाई गरी बेला बेलामा मर्मत सम्भार गर्नु पर्छ ।
- Good House Keeping Practice अपनाउनु पर्छ ।
- पखाल्ने प्रकृत्यामा पानी चुहिन बाट बचावट गरी पानी प्रयोग कम गर्नु पर्छ ।

## कामदारहरुको स्वास्थ्य र सुरक्षा

कामदारहरुको स्वास्थ्य सुरक्षाको लागी प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गर्नु पर्छ । मास्क, पन्जा जस्ता स्वास्थ्य सुरक्षाका साधनहरु उपलब्ध गराउनु पर्ने हुन्छ । कामदारहरुको स्वास्थ्य उपचारको लागी समय समयमा स्वास्थ्य परिक्षणको व्यवस्था गर्नु पर्छ ।

## ध्वनी प्रदुषण:

मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गर्नु पर्छ । जसले गर्दा मेशिन संचालन गर्दा कम्पन कम हुन्छ । मेशिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाई कम आवाज निस्कने बनाउन सकिन्छ । कामदारहरुलाई

एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को ब्यबस्था गर्न पर्ने हुन्छ । ध्वनी प्रदुषणका कारक मेशिनहरुलाई छुट्टै कोठा भित्रमात्र संचालन गर्नु पर्छ ।

### **ट्रेनिङ्ग:**

कामदारहरुलाई आवश्यकता अनुसारको कामको तालिमको ब्यवस्था गर्नु पर्छ ।

### **अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटना:**

अग्नी नियन्त्रण गर्न अग्नि निवारक सिलिण्डर कारखानामा राख्न प्राथमिकता दिनु पर्छ । विद्युतिय तार जडानमा विषेश होसियारी अपनाउनु पर्छ । विद्युतीय जोखिम भएको क्षेत्रहरु मार्किंग गरी संकेत हरु देखाउनु पर्दछ ।

आपतकालिन आगलागी नियन्त्रणको लागि पानी टयांकी कम से कम २००० लिटर क्षमताको सधैं Standby राख्ने साथै बालुवा र Sand Bucket र Shovel देखिने स्थानमा राख्ने ।

## ४. केराको बोट (थाम) बाट कागजे उत्पादन सम्बन्धी केही Pictorial Views हरु



## ५. स्किम

१	परियोजनाको नाम	केराको बोट (थाम) बाट कागज उत्पादन गर्ने उद्योग	
२	वार्षिक उत्पादन क्षमता कारखाना स्थापना हुने	वार्षिक ८,०००,००० ताउ उत्पादन गर्ने	
३	स्थान	शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र	
४	वार्षिक काम गर्ने समय	दैनिक ८ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन	
५	कुल पूँजी लागनी		५,८१२,४२६।००
	क) चालु पूँजी	८९७,४२६।००	
	ख) स्थिर पूँजी	४,९१५,०००।००	
६	वित्तिय संस्थाबाट ऋण		३,४८७,४५५।६०
	क) दिर्घकालिन ऋण	२,९४९,०००।००	
	ख) अल्पकालिन ऋण	५३८,४५५।६०	
७	मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा		२०३
	क) कुल पूँजी लागनीमा	२०३	
८	पार विन्दु		
	क) प्रतिशतमा		१३
	ख) मूल्यमा		३,०२०,९९६।१०
९	मुनाफा		११,७७१,१०४।४४
	क) वार्षिक आमदानी	२४,०००,०००।००	
	ख) वार्षिक खर्च	१२,२२८,८९५।५६	
१०	रोजगारी		१७ जना

केराको बोट (थाम) बाट कागज उत्पादन गर्ने उद्योग

शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र

औद्योगिक स्कीम

स्थिर पूँजी विबर ण		परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,१००,०००।००
१	जग्गा १ रोपनी	१	रोपनी	१००००००	१,०००,०००।००	
	जग्गा विकास	१०	प्रतिशत			



					१००.०००१००	
२	निर्माण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,९९०,०००१००
क)	कारखाना (सेड) बर्फि	१०००	बर्ग फिट	१५००	१५००.०००१००	
ख)	गोदाम घर	३००	बर्ग फिट	५००	१५०.०००१००	
ग)	कार्यालय घर	३००	बर्ग फिट	८००	२४०.०००१००	
घ)	विद्युतिकरण तथा स्यनाटरी				१००.०००१००	
३	मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,६२५,०००१००
क)	रोटरी डाइजेस्टर	१	थान	२००.०००१००	२००.०००१००	
ख)	फाइबर कटर	१	थान	१५०.०००१००	१५०.०००१००	
ग)	पेपर बनाउने भ्याटहरू	१०	थान	१०.०००१००	१००.०००१००	
घ)	वेवी ब्लोइलर (स्टीम)	१	थान	२५०.०००१००	२५०.०००१००	
ङ)	बिटर(१८X२४) इन्च साइजको	२	थान	५०.०००१००	१००.०००१००	
च)	Taosuki	१	थान	१७५.०००१००	१७५.०००१००	
छ)	क्यालेन्ड्रीया	१	सेट	२५०.०००१००	२५०.०००१००	
ज)	पेपर कटिंग मेशिन	२	थान	५०.०००१००	१००.०००१००	
झ)	मेशिन जडान तथा विद्युतिकरण				२००.०००१००	
ञ)	विविध				१००.०००१००	

फर्निचर तथा फिक्वर अफिस

४	इकुप्मेन्ट	१००,०००१००
५	उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च	५०,०००१००
६	तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च	५०,०००१००
८	कुल स्थिर पूँजी	४,९१५,०००१००

	चालु पूँजी विवरण	परिमाण	एकाई	जम्मा	८,९७,४२६१००
--	------------------	--------	------	-------	-------------

क)	कच्चामाल मौज्दात		१५	दिन	४३३.५००।००
ख)	प्रशोधनमा रहने		२	दिन	७७.३२१।००
ग)	तैयारी माल मौज्दात		५	दिन	१९३.३०२।५०
घ)	उधरो विक्रि दिन		५	दिन	१९३.३०२।५०
	चालु पूजी लगानी				८९७.४२६।००

क)	कुल पूँजी लगानी	५,८१२,४२६।००
ख)	कुल स्थिर पूँजी लगानी	४,९१५,०००।००
ग)	कूल चालु पूजी लगानी	८९७,४२६।००

वार्षिक उत्पादन खर्च  
स्थिर खर्च

१	ह्रास कट्टी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२,८२,०००।००
क)	भवन	१,९९०.० ००।००	प्रतिशत	५	९९,५००।००	
ख)	मेशिन औजार	१,६२५.०० ०।००	प्रतिशत	१०	१६२,५००।००	
ग)	फर्निचर फिक्चर	१००.०० ०।००	प्रतिशत	२०	२०,०००।००	

२	विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक)	३८,१५०।००
---	--	-----------

२,९४९.०

३	ब्याज दिर्घकालिन ऋण	००।००	प्रतिशत	१०	२९४,९००।००	२९४,९००।००
---	---------------------	-------	---------	----	------------	------------

४	अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	८६४,०००।००
क)	ब्यबस्थापक	१	जना	१८,०००	२१६,०००	
ख)	लेखापाल	१	जना	१४,०००	१६८,०००	
गं)	स्टोर किपर कम सेल्स म्यान	२	जना	१२,०००	२४८,०००	
घ)	पाले पियन	२	जना	८,०००	१६४,०००	

५ कार्यालय खर्च

२०६,०००।००

मसलन्द छपाई अफिस	
क) समान	२०.०००।००
ख) भत्ता परिवहन. फोन आदी	५०.०००।००
गं) मर्मत संभार	३०.०००।००
दस्तुर महशुल. विज्ञापन	
घ) आदी	५०.०००।००
ड) भैपरी तथा अन्य	५०.०००।००
स्थिर विजुली खर्च ५	
च) केभीए	६.०००।००

६ लेखा परिक्षण १०,०००।००

७ कुल स्थिर खर्च १,६९५,०५०।००

## चल खर्च विवरण

द	कच्चा माल	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	८,६७०,०००।००
क)	केराको बोटहरु	५००.००	केजी	०।५०	२५०.०००।००	
ख)	अलकाली (NaOH)	५०.०००	लि	११०।००	५५००.०००।००	
ग)	बिलचिंग पाउडर	२५.०००	वटा	९०।००	२२५०.०००।००	
घ)	फिटकिरी	३.०००	केजी	१५०।००	४५०.०००।००	
ड)	रोजिन	१.०००	केजी	१२०।००	१२०.०००।००	
च)	अन्य समान				१००.०००।००	
९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	६००,०००।००
क)	दक्ष कामदार	२	जना	६,०००।००	१४४.०००।००	
ख)	अर्धदक्ष कामदार	४	जना	५,५००।००	२६४.०००।००	
ग)	सहायक कामदार	४	जना	५,०००।००	२४०.०००।००	
घ)	सुपरभाइजर	१	जना			

				८,०००।००	९६,०००।००	
--	--	--	--	----------	-----------	--

११

१०	उत्पादन तथा अन्य खर्च					१,२१०,०००।००
	विद्युत महशुल - ३०x८x३०० x१२।५					
क)	प्रति युनिट				९००.०००।००	
	लुब्रिकेन्ट, डिजेल, मोविल सवारी ईन्धन					
ख)	सहित				१५०.०००।००	
ग)	मर्मत सम्भार				५०.०००।००	
घ)	जगोडा पार्ट पूजा आदी				५०.०००।००	
ड)	अन्य				६०.०००।००	

११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	५३,८४५।५६
		५३,८४५।५६				
		६०	प्रतिशत	१०	५३,८४५।५६	

१२	कुल चल खर्च					१०,५३३,८४५।५६
१३	कुल वार्षिक उत्पादन खर्च					१२,२२८,८९५।५६

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२४,०००,०००
क)	तयारी कागज	८,०००.००				
		००	ताउ	३।००	२४,०००,०००	

मूनाफा						११,७७१,१०४।४४
वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी						२४,०००,०००
वार्षिक उत्पादन खर्च						१२,२२८,८९५।५६

६. वित्तिय विश्लेषण मूलाक

पार विन्दु						
पार विन्दु	प्रतिशतमा					१३
पार विन्दु मूल्यमा						३,०२०,९९६।१०
कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत बढेमा						

कच्चा मालको मूल्य		९,५३७,०००।००
कुल चल खर्च		११,४००,८४५।५६
कुल स्थिर खर्च		१,६९५,०५०।००
विक्रीबाट आम्दानी		२४,०००,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	१३
पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा		
कच्चा मालको मूल्य		७,८०३,०००।००
कुल चल खर्च		९,६६६,८४५।५६
कुल स्थिर खर्च		१,६९५,०५०।००
विक्रीबाट आम्दानी		२४,०००,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	१२
<b>प्रतिफल विश्लेषण</b>		
लगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	२०३
स्वलगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	५०६

### नगद प्रवाह विश्लेषण

वर्ष	वार्षिक उत्पादन क्षमता प्रतिशतमा	विक्रीबाट आम्दानी रु मा
१ वर्ष	५०	१२,०००,०००।००
२ वर्ष	६०	१४,४००,०००।००
३ वर्ष	७०	१६,८००,०००।००
४ वर्ष	८०	१९,२००,०००।००
५ वर्ष	९०	२१,६००,०००।००

## ५ स्किम

१ परियोजनाको नाम	केराको बोट (थाम) बाट कागज उत्पादन गर्ने उद्योग	
२ वार्षिक उत्पादन क्षमता	वार्षिक ८,०००,००० ताउ उत्पादन गर्ने	
३ कारखाना स्थापना हुने स्थान	शहरी क्षेत्रहरु र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र	
४ वार्षिक काम गर्ने समय	दैनिक ८ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन	
५ कुल पूँजी लागनी		५,८१२,४२६।००
क) चालु पूँजी	८९७,४२६।००	
ख) स्थिर पूँजी	४,९१५,०००।००	
६ वित्तिय संस्थाबाट ऋण		३,४८७,४५५।६०
क) दिर्घकालिन ऋण	२,९४९,०००।००	
ख) अल्पकालिन ऋण	५३८,४५५।६०	
७ मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा		२०३
क) कुल पूँजी लागनीमा	२०३	
८ पार विन्दु		
क) प्रतिशतमा		१३
ख) मूल्यमा		३,०२०,९९६।१०
९ मुनाफा		११,७७१,१०४।४४
क) वार्षिक आमदानी	२४,०००,०००।००	
ख) वार्षिक खर्च	१२,२२८,८९५।५६	
१० रोजगारी		१७ जना

**केराको बोट (थाम) बाट कागज उत्पादन गर्ने उद्योग**  
शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र  
औद्योगिक स्कीम

स्थिर पूँजी विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,१००,०००।००
१ जग्गा १ रोपनी	१	रोपनी	१००००००	१,०००.०००।००	
जग्गा विकास	१०	प्रतिशत		१००.०००।००	

२ निर्माण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,९९०,०००।००
क) कारखाना (सेड) बर्गफुट	१०००	बर्ग फिट	१५००	१,५००.०००।००	
ख) गोदाम घर	३००	बर्ग फिट	५००	१५०.०००।००	
ग) कार्यालय घर	३००	बर्ग फिट	८००	२४०.०००।००	
घ) विद्युतिकरण तथा स्यनाटरी				१००.०००।००	

३ मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,६२५,०००।००
क) रोटरी डाइजेस्टर	१	थान	२००.०००।००	२००.०००।००	
ख) फाइबर कटर	१	थान	१५०.०००।००	१५०.०००।००	
ग) पेपर बनाउने भ्याटहरू	१०	थान	१०.०००।००	१००.०००।००	
घ) वैवी व्वाइलर (स्टीम)	१	थान	२५०.०००।००	२५०.०००।००	
ङ) बिटर(१८x२४) इन्च साइजको	२	थान	५०.०००।००	१००.०००।००	
च) Taosuki	१	थान	१७५.०००।००	१७५.०००।००	
छ) क्यालेन्ड्रीया	१	सेट	२५०.०००।००	२५०.०००।००	
ज) पेपर कर्टिंग मेशिन	२	थान	५०.०००।००	१००.०००।००	
झ) मेशिन जडान तथा विद्युतिकरण				२००.०००।००	
ञ) विविध				१००.०००।००	

४ फर्निचर तथा फिक्चर अफिस इकुपमेन्ट	१००,०००।००
५ उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च	५०,०००।००
६ तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च	५०,०००।००

८ कुल स्थिर पूँजी ४,९१५,०००।००

चालु पूँजी विवरण	परिमाण	एकाइ	जम्मा
क) कच्चा माल मौज्जात	१५	दिन	४३३.५००।००
ख) प्रशोधनमा रहने	२	दिन	७७.३२९।००
ग) तैयारी माल मौज्जात	५	दिन	१९३.३०२।५०
घ) उद्योगो विरक्ति दिन	५	दिन	१९३.३०२।५०
चालु पूँजी लगानी			८९७.४२६।००

क) कुल पूँजी लगानी	५,८१२,४२६।००
ख) कुल स्थिर पूँजी लगानी	४,९१५,०००।००
ग) कुल चालु पूँजी लगानी	८९७,४२६।००

वार्षिक उत्पादन खर्च  
स्थिर खर्च

१ ह्रास कट्टी	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा
क) भवन	१,९९०.०००।००	प्रतिशत	५	९९,५००।००
ख) मेसिन औजार	१,६२५.०००।००	प्रतिशत	१०	१,६२,५००।००
ग) फर्निचर फिक्चर	१००.०००।००	प्रतिशत	२०	२०,०००।००

२ विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक) ३८,१५०।००

३ ब्याज दिर्घकालिन ऋण २,९४९,०००।०० प्रतिशत १० २,९४,९००।०० २,९४,९००।००

४ अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा
क) व्ययबस्थापक	१	जना	१८,०००	२,९६,०००
ख) लेखापाल	१	जना	१४,०००	१,६८,०००
ग) स्टोर किपर कम सेल्स म्यान	२	जना	१२,०००	२,४८,०००
घ) पाले पियन	२	जना	८,०००	१,६०,०००

६

५ कार्यालय खर्च	२०६,०००।००
क) मसलन्द छपाई अफिस समान	२०,०००।००
ख) भत्ता परिवहन. फोन आदी	५०,०००।००
ग) मर्मत संभार	३०,०००।००
घ) दस्तुर महशुल. विज्ञापन आदी	५०,०००।००
ङ) भैपरी तथा अन्य	५०,०००।००
च) स्थिर विजुली खर्च ५ केभीए	६,०००।००
६ लेखा परिक्षण	१०,०००।००
७ कुल स्थिर खर्च	१,६९५,०५०।००



**चल खर्च विवरण**

द	कच्चा माल	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	८,६७०,०००।००
क)	केराको बोटहरु	५००.०००	केजी	०।५०	२५०.०००।००	
ख)	अलकाली (NaOH)	५०.०००	लि	११०।००	५५००.०००।००	
ग)	बिलचिंग पाउडर	२५.०००	वटा	९०।००	२,२५०.०००।००	
घ)	फिटकिरी	३.०००	केजी	१५०।००	४५०.०००।००	
ङ)	रोजिन	१०००	केजी	१२०।००	१२०.०००।००	
च)	अन्य समान				१००.०००।००	

९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	६००,०००।००
क)	दक्ष कामदार	२	जना	६,०००।००	१४४.०००।००	
ख)	अर्धदक्ष कामदार	४	जना	५,५००।००	२२४.०००।००	
ग)	सहायक कामदार	४	जना	५,०००।००	२४०.०००।००	
घ)	सुपरभाइजर	१	जना	८,०००।००	९६.०००।००	

११

**१० उत्पादन तथा अन्य खर्च**

१,२१०,०००।००

क)	विद्युत महशुल : ३०x८x३०० x १२।५ प्रति युनिट	९००.०००।००
ख)	लुब्रिकेन्ट, डिजेल, मोबिल सवारी ईन्धन सहित	१५०.०००।००
ग)	मर्मत सम्भार	५०.०००।००
घ)	जगेडा पार्ट पूजा आदी	५०.०००।००
ङ)	अन्य	६०.०००।००

११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	५३,८४५।५६
		५३,८४५।५६	प्रतिशत	१०	५३,८४५।५६	

**१२ कुल चल खर्च**

१०,५३३,८४५।५६

**१३ कुल वार्षिक उत्पादन खर्च**

१२,२२८,८९५।५६

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२४,०००,०००
क)	तयारी कागज	८,०००,०००	ताउ	३।००	२४,०००,०००	

**मूनाफा**

११,७७१,१०४।४४

वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी

२४,०००,०००

वार्षिक उत्पादन खर्च

१२,२२८,८९५।५६

## ६. वित्तीय विश्लेषण ऋलक

### पार विन्दु

पार विन्दु	प्रतिशतमा	१३
पार विन्दु मूल्यमा		३,०२०,९९६।१०
कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत बढेमा		
कच्चा मालको मूल्य		९,५३७,०००।००
कुल चल खर्च		११,४००,८४५।५६
कुल स्थिर खर्च		१,६९५,०५०।००
विक्रीबाट आम्दानी		२४,०००,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	१३

पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा

कच्चा मालको मूल्य		७,८०३,०००।००
कुल चल खर्च		९,६६६,८४५।५६
कुल स्थिर खर्च		१,६९५,०५०।००
विक्रीबाट आम्दानी		२४,०००,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	१२

### प्रतिफल विश्लेषण

लगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	२०३
स्वलगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	५०६

### नगद प्रवाह विश्लेषण

वर्ष	वार्षिक उत्पादन	
	क्षमता प्रतिशत मा	विक्रीबाट आम्दानी रु मा
१ वर्ष	५०	१२,०००,०००।००
२ वर्ष	६०	१४,४००,०००।००
३ वर्ष	७०	१६,८००,०००।००
४ वर्ष	८०	१९,२००,०००।००
५ वर्ष	९०	२१,६००,०००।००