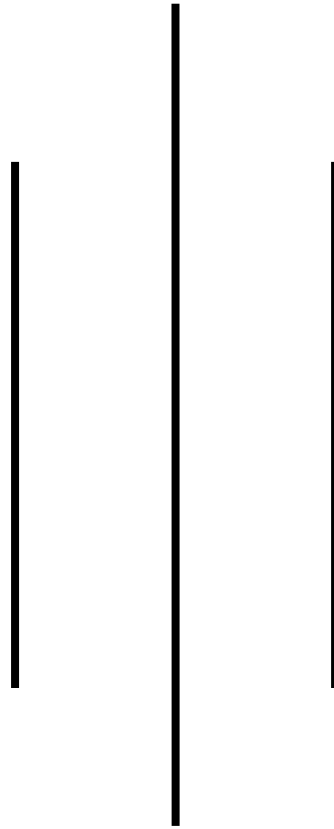


प्लास्टिकका सामान बनाउने उद्योग



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

प्लास्टिकका सामान बनाउने उद्योग

१. परिचय

बीसौं शताब्दीलाई Plastic को युग (Plastic Age) यसै भनिएको छैन । यसबाट बनेको सामानहरूको बर्चस्व दैनिक जीवनमा यथेष्ट देख्न सकिन्छ । Plastic एउटा General Term हो र विभिन्न Plastic विभिन्न Monomer बाट बनेको Polymer हुन । उदाहरणका लागि Ethylene Monomer बाट Poly ethylene नामक Plastic, Vinyl Chloride बाट Poly VinylChloride (PVC) Tetra Fluoro-ethylene बाट Poly-Tetra Fluoro-ethylene (PTFE) आदि Plastic हरु । विशेष गरी Thermal Property का आधारमा Thermo-Setting र Thermoplastic गरी दुई वर्गमा Plastic लाई विभाजन गर्न सकिन्छ ।

प्लास्टिकका जुनसुकै सामान पनि सामान्यतया Urea मलको दाना जस्ता Monomer हरुबाट बनाइन्छ । यसका लागि उत्पादन हुने वस्तु अनुसार प्रकृया छनौट गरिन्छ ।

जस्तै :-

- Blow Molding
- Injection Molding
- Extrusion आदि ।

यसका लागि प्रकृया अनुसारकै उपकरणहरू हुन्छन ।

हलुका (Light), भार वहन गर्न सक्ने क्षमता (Weight Bearing capacity), विभिन्न आकारमा ढाल्न मिल्ने (Plastic), पुर्न प्रयोग गर्न मिल्ने (Recyclable) आदि गुणहरूले गर्दा Plastic बाट विभिन्न सामान बनाइन्छ ।

२. प्लाष्टिकको सामान उत्पादन प्रकृया:

ब्लो मोल्डिंग तथा इन्जेक्शन मोल्डिंग मेशिनबाट डाईको माध्यमले उही मेशिनबाट विभिन्न किसिमका सामानहरु जस्तै बाटा, भाँडा, जग, टिफिन बक्स, बोतल आदि सामान बनाउन मिल्ने भएकोले प्रस्तुत उत्पादन प्रक्रियामा प्लास्टिकका सामान भन्नाले यस्तै वस्तुहरु बुझिन्छ। सामान्यतया बोतल, जार जस्ता वस्तुहरु ब्लो मोल्डिंग मेशिनबाट निर्माण गरिन्छ भने बाल्टिन, बाटा, जग, टिफिन बक्स, बोतलका बिको तथा टिफिन बक्स आदिका बिको इन्जेक्सन मोल्डिंगबाट निर्माण गरिन्छ।

➤ खरिद

सर्वप्रथम यस उद्योगका कच्चा पदार्थ एच.डी.पी.ई. तथा पि.इ.टी. ग्रानुल्स स्थानीय बजारबाट खरिद गरिन्छ।

➤ ब्लो मेल्डीड

सफा र सुकेको एच.डी.पी.ई. तथा पि.इ.टी. ग्रानुल्स ब्लोमाउल्डिंग मेशिनको माथिल्लो भाग स्थित हपरमा क्षमता अनुसार भरिन्छ।

➤ तताउने

सो ग्रानुल्स विस्तार विस्तार मेशिनको यान्त्रिक प्रणालीद्वारा निश्चित दरमा तताउने भागमा पठाइन्छ जहाँ तातो स्क्रुद्वारा ग्रानुल्स नरम पारिन्छ। अनि पग्लेको र तातो तरल पदार्थ उच्च चापमा नोजलको सानो प्वालबाट मेशिनसंगै जोडिएको डाइमा पठाइन्छ।

➤ साइजमा ल्याउने

कम्प्रेसरबाट सानो स्वर पाइपद्वारा चाहिंदो मात्रामा हावा मुख्य मेशिनको अघिल्लो भागस्थित जोडिएको डाइ (माउल्ड) मा पठाइन्छ र प्लाष्टिकको सामान तयार गरिन्छ।

➤ चिसो बनाउने

यसरी तयार भएको भाँडालाइ आवश्यक चिसो ठाँउमा राखी भण्डार गरिन्छ।

➤ फिनिसिंग तथा लेबेलिंग

बाल्टी जस्ता सामान हो भने भुण्डयाउने हयान्डल जडान गर्ने खाजा खाने डब्बा -टिफिन बक्स) को कभर र बक्स मिलाउने बोतलहरुको कभर लगाउने अमदि काम गरिसके पछि उद्योगको लेबल लगाउने।

Process Conditions:

प्लास्टिक उत्पादन गर्दाको विभिन्न अवस्था (Process Conditions) उचित रुपमा व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने तयार हुने प्लास्टिकका वस्तुको गुण, फिनिसिङको साथै उत्पादनका क्रममा धेरै मात्रामा कच्चा पदार्थ खेर जान सक्छ। मुख्यतया: मेशिन भित्रको चाप, तापक्रम तथा वस्तु रहने समय (Residence Time) मुख्य आधारहरु हुन जसले यी चिजहरु निर्धारण गर्दछ।

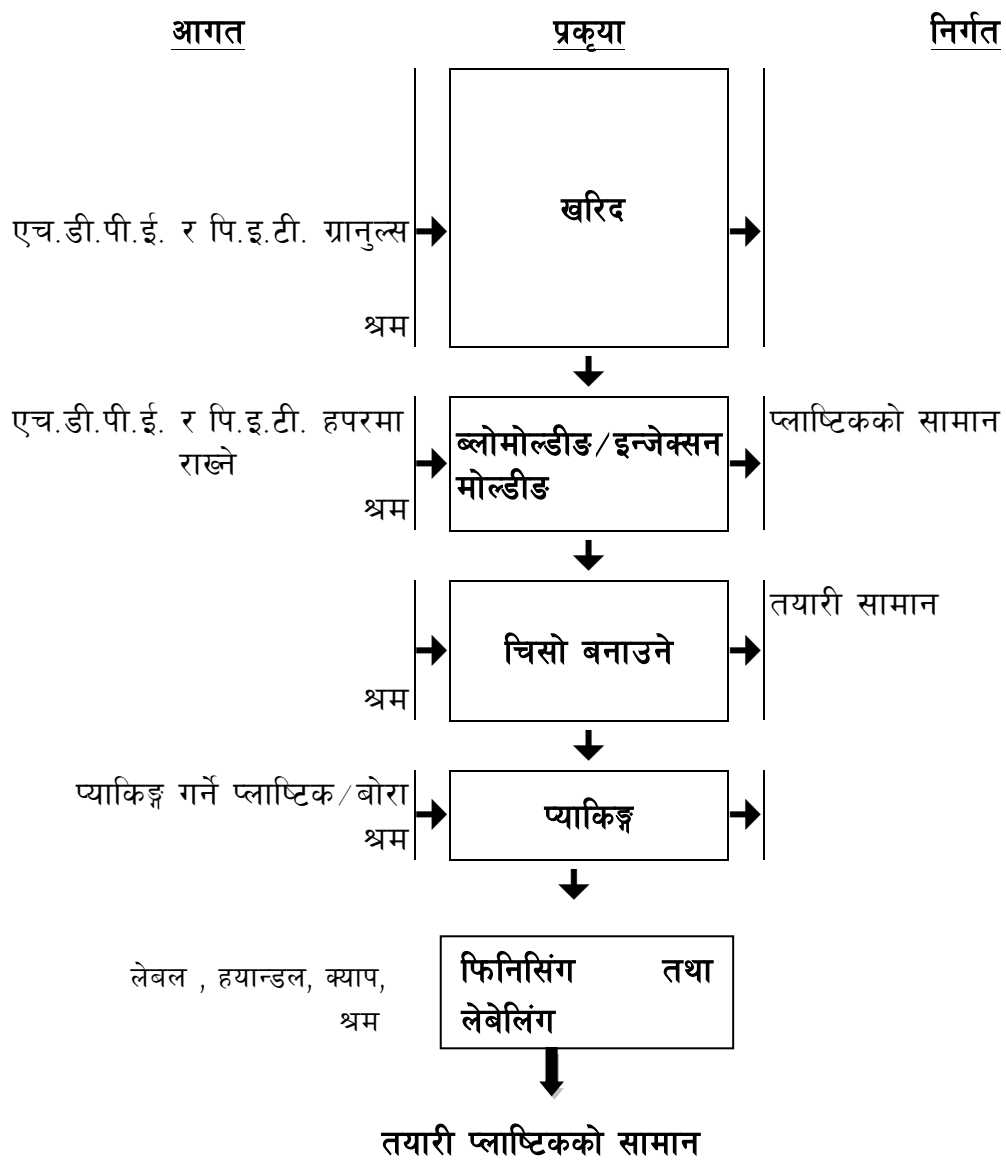
Residence Time – मोल्डिंग चक्रमा त्यस्ता कयौं स्थानहरु हुन्छन् जहाँ मोल्ड गरिएको वस्तु कति समय रहने हो भनी सेट गर्न सकिन्छ । **Residence Time** अर्थात पग्लिएको प्लास्टिक इन्जेक्सन मेशिनको **Barrel** भित्र रहने समय त्यस्तै एउटा महत्वपूर्ण क्षेत्र हो । **Residence Time** यसरी सेट गर्नु पर्दछ ताकि **Barrel** भित्र पग्लिएको प्लास्टिक नत आवश्यकता भन्दा लामो समय तात्न पाओस वा **Barrel** बाट आवश्यकता भन्दा छिटै भिकियोस । यदि **Residence Time** कम भयो भने प्लास्टिकले आफ्नो उचित तापक्रम पाउँदैन र समय भन्दा पहिल्यै नै **Mold Cavity** भित्र छिर्दा कडा भई दिन्छ, जसले गर्दा **Shrinking Spots** को निर्माण भई **Mold Cavity** पूर्ण रुपमा भरिदैन । यदि **Residence Time** लामो भयो भने प्लास्टिक **Barrel** भित्रै **Mold** पुग्नु भन्दा पहिल्यै नै जल्ल थाल्दछ । तसर्थ **Residence Time** सही छनौट गरी सेट गर्नाले उपयुक्त नतिजा प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

तापक्रम: **Molding Process** मा तापक्रमले हरेक **Step** मा असर गर्ने हुनाले यसलाई उचित तरिकाले व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ । **Temperature Controller** जडान एउटा यस्तै उपाय हो जसले हरेक **Stage** को तापक्रम नियाल्न र नियन्त्रण गर्न सघाउ पु-याउँदछ । तापक्रम **Barrel** को सामानान्तर बढ्नु पर्दछ ताकि सबै भन्दा बढी तापक्रम मोल्ड आउनु भन्दा पहिले होस । यस किसिमको **Temperature Gradient** ले प्लास्टिकलाई विस्तारै तात्न मद्दत गर्दछ ताकि ठोसबाट तरलमा राम्रो सँग परिणत होस साथै **Reciprocating screw** हरुमा भार पनि कम परोस । वास्तविक तापक्रम **Heating Band** ले बनाउने भन्ने निर्माण गरिने वस्तु साथै प्रयोग गरिने **Monomer** मा भर पर्दछ । तर सामान्यतया यो **Range** १४९ देखि ४२६ डिग्रि सेन्टिग्रेड सम्म हुन्छ ।

Barrel को जस्तै **Mold** को तापक्रम पनि उतिकै महत्वपूर्ण हुन्छ । **Barrel** भन्दा **Mold** को तापक्रम कम बनाइएको हुन्छ ताकि तरल पग्लिएको प्लास्टिक चिसिन सकोस । यहाँको तापक्रम सामान्यतया ६५ देखि १७० डिग्रि सेन्टिग्रेड सम्म हुन्छ । पानीको बहाव वा **Oil line**, **Electric Cartridge heater** आदिको प्रयोगले यहाँको तापक्रम सेट गरिन्छ । **Water Cooling Line** कम तापक्रम चिस्याउने प्रयोजनको लागि गरिन्छ भने **Heated Oil line** त्यतिखेर प्रयोग गरिन्छ जब **Mold** को तापक्रम १०० डिग्रि सेन्टिग्रेड भन्दा माथि छ । कम वा बढी तापक्रमले तयार हुने प्लास्टिकका वस्तुमा अवगुण ल्याउनुका साथै प्लास्टिक बनाउने मेशिनलाई समेत बिगार्न सक्दछ ।

चाप: **Blow Molding machine** मा **Air Compressor** हरुको प्रयोगले हावाको चाप लिई वस्तु निर्माण प्रक्रिया अगाडी बढाइन्छ । सामान्यतया हावाको चाप 0.8 kg/cm^2 देखि 1.5 kg/cm^2 सम्म वस्तु अनुसार हुन्छ ।

प्लाष्टिकको सामान उत्पादन प्रकृया प्रवाह :



३. वातावरणीय पक्ष

प्रदूषणको किसिम

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

सि.नं.	प्रदूषणको किसिम	निश्कासन हुने बस्तुहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	प्लाष्टिकका टुक्राहरु र धुलो ठोस खेरको रुपमा निस्कन्छ
२	तरल खेर पदार्थ	तरल खेर पदार्थ निस्कदैन
३	ध्वनी प्रदूषण	उत्पादनको क्रममा केही ध्वनी निस्कन्छ ।
४	वायु प्रदूषण	केही गन्ध आउन सक्छ ।

रोकथामका उपायहरु

सि.नं.	प्रदूषणको किसिम	रोकथामका उपायहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	प्लाष्टिकका टुक्राहरु र धुलो स्क्राप विक्री गर्न सकिन्छ
२	तरल खेर पदार्थ	
३	ध्वनी प्रदूषण	उत्पादनको क्रममा निस्कने आवाजबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न निम्नानुसारको व्यवस्था गर्नुपर्ने हुन्छ । <ul style="list-style-type: none">➤ मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गरी कम्पन कम गर्नु पर्छ ।➤ मेशिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाइ आवाज कम गर्नु पर्छ ।➤ कामदारहरुलाई एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को व्यवस्था गर्नु पर्छ ।➤ ध्वनी प्रदूषणका कारक मेशिनहरुलाई सेड भित्रमात्र संचालन गर्नु पर्छ ।
४	वायु प्रदूषण	एडजस्ट पंखाको पर्याप्त व्यवस्था गर्नुपर्छ

सरसफाई

उद्योगबाट निस्कने खेर जाने ठोस पदार्थ प्लाष्टिकका टुक्राहरु र धुलो स्क्राप हुन । प्लाष्टिकका टुक्राहरु र धुलो स्क्रापलाई स्क्राप भेन्डरलाई विक्री गर्नु पर्छ कारखाना मेशिनहरु सरसफाई गरी बेला बेलामा मर्मत सम्भार गर्नु पर्छ । साथै निम्न आचार संहिता अपनाउनु पर्दछ ।

- Good House Keeping Practice अपनाउनु 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 सचालन गर्दा कम्पन्स कम हुन्छ । मेशिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाई कम आवाज निस्कने बनाउन सकिन्छ । कामदारहरुलाई एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को व्यवस्था गर्न पर्ने हुन्छ । ध्वनी प्रदुषणका कारक मेशिनहरुलाई छुट्टै कोठा भित्रमात्र संचालन गर्नु पर्छ ।

ट्रेनिङ्ग:

कामदारहरुलाई आवश्यकता अनुसारको कामको तालिमको व्यवस्था 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 ।

५. प्लास्टिकका सामान बनाउने उद्योग सम्बन्धी केही Pictorial Views हरु



औद्योगिक स्किम		
१	परियोजनाको नाम	प्लाष्टिकको सामान बनाउने उद्योग

२	वार्षिक उत्पादन क्षमता		वार्षिक ८७.००० केजी विभिन्न प्लास्टिकका सामानहरु उत्पादन गर्ने			
३	कारखाना स्थापना हुने स्थान		शहरी क्षेत्रहरु र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र			
४	वार्षिक काम गर्ने समय		दैनिक १६ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन			
५	कुल पूँजी लागनी		१४,५२६,५२९९७			
क)	चालु पूँजी		५,८२४,५२९९७			
ख)	स्थिर पूँजी		८,७०२,०००१००			
६	वित्तिय संस्थाबाट ऋण		८,७१५,९९७५०			
क)	दिर्घकालिन ऋण		५,२२९,२००१००			
ख)	अल्पकालिन ऋण		३,४९४,७९७५०			
७	मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा		२५			
क)	कुल पूँजी लागनीमा		२५			
८	पार विन्दु					
क)	प्रतिशतमा		३८			
ख)	मूल्यमा		९,५९३,०९०१०८			
९	मुनाफा		३,५७९,२२६२५			
क)	वार्षिक आमदानी		२४,९५०,०००१००			
ख)	वार्षिक खर्च		२१,३७०,७७३१७५			
१०	रोजगारी		१०			
प्लाष्टिकको सामान बनाउने उद्योग						
शहरी क्षेत्रहरु र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र						
औद्योगिक स्त्रीम						
स्थिर पूँजी विवरण		परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,३२०,०००१००
१	जग्गा १ रोपनी	१	रोपनी	१२०००००	१,२००,०००१००	
	जग्गा विकास	१०	प्रतिशत		१२०,०००१००	
२	निर्माण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२,२४७,०००१००
क)	कारखाना (सेड) बर्फि	१५००	बर्ग फिट	१०००	१,५००,०००१००	
ख)	गोदाम घर	८००	बर्ग फिट	६००	४८०,०००१००	
ग)	कार्यालय घर	२००	बर्ग फिट	८००	१६०,०००१००	
घ)	विद्युतिकरण तथा स्यनाटरी				१०७,०००१००	
३	मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	५,०९०,०००१००
क)	ब्लो मोल्डीड मेशन २५ अशको मोटर कम्प्रेसर सहितको	२	थान	१,९००,०००१००	२,२००,०००१००	

ख)	स्क्राप ग्राण्डिड मेशन पुरा सेट	१	थान	१२५.०००१००	१२५.०००१००	
ग)	इनजेक्शन मोल्डीड मेशिन	२	थान	३००.०००१००	६००.०००१००	
घ)	१.३.५ लि क्षमताको डाइहर	१०	थान	५०.०००१००	५००.०००१००	
ड)	पानी टंकी तथा उपकरणहरु				१५०.०००१००	
च)	ढक तराजु				३०.०००१००	
छ)	बिको को डाइहर	३	थान	३५.०००१००	१०५.०००१००	
ज)	जेनेरेटर ४५ केभिए				८५०.०००१००	
झ)	पम्पसेट				५०.०००१००	
ञ)	मेशिन जडान तथा विद्युतिकरण. एडस्ट पंखा				२५०.०००१००	
ट)	विविध				१५०.०००१००	
४	फर्निचर तथा फिक्सचर अफिस इकुप्मेन्ट					७५.०००१००
५	उद्योग लगानी हुनु पुर्व खर्च					२५.०००१००
६	तथा उद्योग संचालन हुन अधिको खर्च					२५.०००१००
८	कुल स्थिर पुँजी					८,७०२,०००१००
	चालु पुँजी विवरण		परिमाण	एकाइ	जम्मा	५,८२४,५२९१७
क)	कच्चा माल मौज्दात		३०	दिन	१,७८२,५००१००	
ख)	प्रशोधनमा रहने		१०	दिन	६६२,६२७।७३	
ग)	तैयारी माल मौज्दात		२१	दिन	१,३९९,५९८।२४	
घ)	उधरो विक्रि दिन		३०	दिन	१,९८७,८८३।२०	

	चालु पूजी लगानी				५,८२४,५२९९७	
क)	कुल पूँजी लगानी					९४,५२६,५२९९७
ख)	कुल स्थिर पूँजी लगानी					८,७०२,०००१००
ग)	कुल चालु पूजी लगानी					५,८२४,५२९९७
वार्षिक उत्पादन खर्च						
स्थिर खर्च						
१	ह्रास कट्टी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	६२८,३५०१००
क)	भवन	२,२४७,०००१००	प्रतिशत	५	९९२,३५०१००	
ख)	मेशिन औजार	५,०९०,०००१००	प्रतिशत	९०	५०९,०००१००	
ग)	फर्निचर फिक्चर	७५,०००१००	प्रतिशत	२०	९५,०००१००	
२	विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बहेक)					७३,८२०१००
		परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	
३	ब्याज दिर्घकालिन ऋण	५,२२९,२००१००	प्रतिशत	९०	५२२,९२०१००	५२२,९२०१००
४	अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	६२४,०००१००
क)	ब्यवस्थापक	१	जना	९८०००	२९६,०००१००	
ख)	लेखापाल	१	जना	९४०००	९६,८०००१००	
गं)	स्टोर किपर कम सेल्स म्यान	१	जना	९२०००	९४४,०००१००	
घ)	पाले पियन	१	जना	८०००	९६,०००१००	
		४				
५	कार्यालय खर्च					३४२,५००१००
क)	मसलन्द छुपाई अफिस समान				५०,०००१००	
ख)	भत्ता परिवहन				३०,०००१००	
गं)	मर्मत संभार				२०,०००१००	
घ)	दस्तुर महशुल				९५,०००१००	
ड)	भैपरी तथा अन्य					

					२५.०००१००	
च)	स्थिर विजुली खर्च ७५ केभीए				२०२.५००१००	
६	लेखा परिक्षण					१०,०००१००
७	कुल स्थिर खर्च					२,२००,७९०१००
चल खर्च विवरण						
८	कच्चा माल	परिमाण	एकार्ड	दर	जम्मा	१७,८२५,०००१००
क)	हाइड्रेन्सिटी पोलिथिन ग्रानुल्स	५०.०००	केजी	१९०१००	९,५००.०००१००	
ख)	पि: इ: टी: ग्रान्यूलस	३०.०००	केजी	२२०१००	६,६००.०००१००	
ग)	मास्टर ब्याच	१००००	केजी	१५०१००	१,५००.०००१००	
घ)	प्याकिड मेटेरियल		लस		२२५.०००१००	
९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकार्ड	दर	जम्मा	६००,०००१००
क)	सुपरभाइजर	१	जना	१४.०००१००	१६.०००१००	
ख)	दक्ष कामदार	१	जना	१२.०००१००	१४.०००१००	
ग)	अर्धदक्ष कामदार	३	जना	१०.०००१००	३६.०००१००	
घ)	सहायक कामदार	१	जना	८.०००१००	९.०००१००	
		६				
१०	उत्पादन तथा अन्य खर्च					४०३,५९२१००
क)	विद्युत महशुल	४५	केभीए	६.८	३५२.५९२१००	
ख)	लुब्रिकेन्ट. डिजेल. आदी				१५.०००१००	
ग)	मर्मत सम्भार				२५.०००१००	

घ)	जगेडा पार्ट पूजा आदी				५,०००।००	
ड)	अन्य				६,०००।००	
११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर		३४९४७१।७५
		३,४९४.७१७।५०	प्रतिशत	१०	३४९४७१।७५	
१२	कुल चल खर्च					१९,१७७,९८३।७५
१३	कुल वार्षिक उत्पादन खर्च					२९,३७८,७७३।७५
	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२४,९५०,०००।००
क)	विभिन्न किसिमका HDPE का सामानहरु	५५०००	के जी	२५०।००	१३,७५०.०००।००	
ख)	विभिन्न किसिमका PET का सामानहरु	३२०००	के जी	३५०।००	११,२००.०००।००	
	मुनाफा					३,५७९,२२६।२५
	वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी					२४,९५०,०००।००
	वार्षिक उत्पादन खर्च					२९,३७८,७७३।७५
वित्तिय विश्लेषण भलक						
	पार विन्दु					
	पार विन्दु	प्रतिशतमा				३८
	पार विन्दु मूल्यमा					९,५१३,०९०।०८
	कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत बढेमा					

	कच्चा मालको मूल्य					१९,६०७,५००।००
	कुल चल खर्च					२०,९६०,४८३।७५
	कुल स्थिर खर्च					२,२००,७९०।००
	विक्रीबाट आम्दानी					२४,९५०,०००।००
	पार विन्दु	प्रतिशतमा				५५
	पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा					
	कच्चा मालको मूल्य					१६,०४२,५००।००
	कुल चल खर्च					१७,३९५,४८३।७५
	कुल स्थिर खर्च					२,२००,७९०।००
	विक्रीबाट आम्दानी					२४,९५०,०००।००
	पार विन्दु	प्रतिशतमा				२९
	प्रतिफल विश्लेषण					
	लगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा				२५
	स्वलगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा				६१
	नगद प्रवाह विश्लेषण					
	वर्ष	वार्षिक उत्पादन क्षमता	विक्रीबाट आम्दानी रु मा			
	१ वर्ष	५०	१२,४७५,०००।००			
	२ वर्ष	६०	१४,९७०,०००।००			
	३ वर्ष	७०	१७,४६५,०००।००			
	४ वर्ष	८०	१९,९६०,०००।००			
	५ वर्ष	९०	२२,४५५,०००।००			

औद्योगिक स्किम

१	परियोजनाको नाम	प्लाष्टिकको सामान बनाउने उद्योग	
२	वार्षिक उत्पादन क्षमता	वार्षिक ८७००० केजी विभिन्न प्लाष्टिकका सामानहरू उत्पादन गर्ने	
३	कारखाना स्थापना हुने स्थान	शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र	
४	वार्षिक काम गर्ने समय	दैनिक १६ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन	
५	कुल पूँजी लागनी		१४,५२६,५२९.९७
क)	चालु पूँजी	५,८२४,५२९.९७	
ख)	स्थिर पूँजी	८,७०२,०००.००	
६	वित्तिय संस्थाबाट ऋण		८,७१५,९९७.५०
क)	दिर्घकालिन ऋण	५,२२९,२००.००	
ख)	अल्पकालिन ऋण	३,४९४,७९७.५०	
७	मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा		२५
क)	कुल पूँजी लागनीमा	२५	
८	पार विन्दु		३८
क)	प्रतिशतमा		
ख)	मूल्यमा		९,५९३,०९०.०८
९	मुनाफा		३,५७९,२२६.२५
क)	वार्षिक आमदानी	२४,९५०,०००.००	
ख)	वार्षिक खर्च	२१,३७०,७७३.७५	
१०	रोजगारी	जनामा	१०

प्लाष्टिकको सामान बनाउने उद्योग

शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र

औद्योगिक स्कीम

स्थिर पूँजी विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,३२०,०००।००
१ जग्गा १ रोपनी		१ रोपनी	१२०००००	१२००.०००।००	
जग्गा विकास		१० प्रतिशत		१२०.०००।००	

२ निर्माण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२,२४७,०००।००
क) कारखाना (सेड) बर्षफ	१५००	बर्ग फिट	१०००	१५००.०००।००	
ख) गोदाम घर	८००	बर्ग फिट	६००	४८०.०००।००	
ग) कार्यालय घर	२००	बर्ग फिट	८००	१६०.०००।००	
घ) विद्युतिकरण तथा स्यनाटरी				१०७.०००।००	

३ मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	५,०१०,०००।००
क) ब्लो मोल्डीड मेशन २५ अशको मोटर कम्प्रेसर सहितको	२	थान	११००.०००।००	२,२००.०००।००	
ख) स्क्राप ग्राण्डिड मेशन पुरा सेट	१	थान	१२५.०००।००	१२५.०००।००	
ग) ड्रनजेक्शन मोल्डीड मेशन	२	थान	३००.०००।००	६००.०००।००	
घ) १.३.५ लि क्षमताको डाइहर	१०	थान	५०.०००।००	५००.०००।००	
ङ) पानी टंकी तथा उपकरणहरू				१५०.०००।००	
च) ढक तराजू				३०.०००।००	
छ) बिको को डाइहर	३	थान	३५.०००।००	१०५.०००।००	
ज) जेनरेटर ४५ केभिए				८५०.०००।००	
झ) पम्पसेट				५०.०००।००	
ञ) मेशन जडान तथा					
ट) विद्युतिकरण, एडस्ट पंखा				२५०.०००।००	
ड) विविध				१५०.०००।००	

४ फर्निचर तथा फिक्सचर अफिस इकुपमेन्ट	७५,०००।००
५ उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च	२५,०००।००
६ तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च	२५,०००।००

८ कुल स्थिर पूँजी ८,७०२,०००।००

चालु पूँजी विवरण	परिमाण	एकाइ	जम्मा
क) कच्चा माल मौज्जात	३०	दिन	१,७८२,५००।००
ख) प्रशोधनमा रहने	१०	दिन	६६२,६२७।७३
ग) तैयारी माल मौज्जात	२१	दिन	१,३९९,५९८।२४
घ) उद्योगो विरक्ति दिन	३०	दिन	१,९६७,८८३।२०
चालु पूँजी लगानी			५,८२४,५२९।१७

क) कुल पूँजी लगानी	१४,५२६,५२९।१७
ख) कुल स्थिर पूँजी लगानी	८,७०२,०००।००
ग) कुल चालु पूँजी लगानी	५,८२४,५२९।१७

**वार्षिक उत्पादन खर्च
स्थिर खर्च**

१ ह्रास कट्टी	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा
क) भवन	२,२४७,०००।००	प्रतिशत	५	११२,३५०।००
ख) मेशिन औजार	५,०१०,०००।००	प्रतिशत	१०	५०१,०००।००
ग) फर्निचर फिक्चर	७५,०००।००	प्रतिशत	२०	१५,०००।००

२ विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक) ७३,८२०।००

	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा
३ ब्याज दिर्घकालिन ऋण	५,२२९,२००।००	प्रतिशत	१०	५२२,९२०।००

४ अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाइ	दर	जम्मा
क) ब्यबस्थापक	१	जना	१८०००	२९६,०००।००
ख) लेखापाल	१	जना	१४०००	१६८,०००।००
ग) स्टोर किपर कम सेल्स म्यान	१	जना	१२०००	१४४,०००।००
घ) पाले पियन	१	जना	८०००	९६,०००।००

४

५ कार्यालय खर्च ३४२,५००।००

क) मसलन्द छुपाई अफिस समान	५०,०००।००
ख) भत्ता परिवहन	३०,०००।००
ग) मर्मत संभार	२०,०००।००
घ) दस्तुर महशुल	१५,०००।००
ङ) भैपरी तथा अन्य	२५,०००।००
च) स्थिर विजुली खर्च ७५ केभीए	२०२,५००।००

६ लेखा परिक्षण १०,०००।००

७ कुल स्थिर खर्च २,२००,७९०।००

चल खर्च विवरण

द	कच्चा माल	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१७,८२५,०००।००
क)	हाइड्रोक्सीडी पॉलिथिन ग्रायुल्स	५०.०००	केजी	१९०।००	९,५००.०००।००	
ख)	पि-डि-टी ग्रायुलस	३०.०००	केजी	२२०।००	६,६००.०००।००	
ग)	मास्टर ब्याच	१००००	केजी	१५०।००	१,५००.०००।००	
घ)	प्याकिड मेटरियल		लस		२२५.०००।००	
९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	६००,०००।००
क)	सुपरभाइजर	१	जना	१४,०००।००	१४,०००।००	
ख)	दक्ष कामदार	१	जना	१२,०००।००	१२,०००।००	
ग)	अर्धदक्ष कामदार	३	जना	१०,०००।००	३०,०००।००	
घ)	सहायक कामदार	१	जना	८,०००।००	८,०००।००	

६

१० उत्पादन तथा अन्य खर्च

४०३,५१२।००

क)	विद्युत महशुल	४५	केभिए	६।८	३५२,५१२।००
ख)	लुब्रिकेन्ट डिजेल आदी				१५,०००।००
ग)	मर्मत सम्भार				२५,०००।००
घ)	जगोडा पार्ट पूजा आदी				५,०००।००
ङ)	अन्य				६,०००।००

११ ब्याज अल्पकालिन ऋण

परिमाण	एकाई	दर	
३,४९,४,७१७।५०	प्रतिशत	१०	३,४९,४७१।७५

३,४९,४७१।७५

१२ कुल चल खर्च

१९,१७७,९८३।७५

१३ कुल वार्षिक उत्पादन खर्च

२९,३७८,७७३।७५

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२४,९५०,०००।००
क)	विभिन्न किसिमका HDPE का सामानहरु	५५०००	के जी	२५०।००	१३,७५०.०००।००	
ख)	विभिन्न किसिमका PET का सामानहरु	३२०००	के जी	३५०।००	११,२००.०००।००	

सूनाफा

वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी
वार्षिक उत्पादन खर्च

३,५७९,२२६।२५
२४,९५०,०००।००
२९,३७८,७७३।७५

वित्तिय विश्लेषण भलक

पार विन्दु

पार विन्दु	प्रतिशतमा	३८
पार विन्दु मूल्यमा		९५१३,०९०।०८
कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत बढेमा		
कच्चाभालको मूल्य		१९६०७,५००।००
कुल चल खर्च		२०,९६०,४८३।७५
कुल स्थिर खर्च		२,२००,७९०।००
विक्रीबाट आम्दानी		२४,९५०,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	५५

पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा

कच्चाभालको मूल्य		१६,०४२,५००।००
कुल चल खर्च		१७,३९५,४८३।७५
कुल स्थिर खर्च		२,२००,७९०।००
विक्रीबाट आम्दानी		२४,९५०,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	२९

प्रतिफल विश्लेषण

लगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	२५
स्वलगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	६१

नगद प्रवाह विश्लेषण

वर्ष	वार्षिक उत्पादन क्षमता	विक्रीबाट आम्दानी रु मा
१ वर्ष	५०	१२,४७५,०००।००
२ वर्ष	६०	१४,९७०,०००।००
३ वर्ष	७०	१७,४६५,०००।००
४ वर्ष	८०	१९,९६०,०००।००
५ वर्ष	९०	२२,४५५,०००।००