

परियोजना प्रोफाइल

उत्पाद	:	निस्संक्रामक तरल पदार्थ (फेनोलिक टाइप)
एनआईसीकोड (1998) (एनआईसी-1998 पर आधारित)	:	31148001800
उत्पाद कोड (एएसआईसीसी-2000 पर आधारित)	:	32416
उत्पादन क्षमता	:	300 के.एल. प्रतिवर्ष
तैयारी का महीना और साल	:	जून 2020
द्वारा तैयार	:	

एमएसएमई-विकास संस्थान
सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय
चौथी मंजिल, हरसिद्ध चैंबर, आश्रम रोड, अहमदाबाद 380014
दूरभाष. संख्या (079)27543147, 27544248, फैक्स नं.27540619
ई-मेल:dc-di-ahmbad@dcmsme.gov.in
हमसे संपर्क करें: www.dcmsme.gov.in, www.msmediaahmedabad.gov.in

1. उत्पाद का परिचय :

ये कोल टार एसिड या इसी तरह के एसिड के सजातीय समाधान हैं जो पेट्रोलियम से हाइड्रोकार्बन या अन्य फेनोलिक यौगिकों के साथ या बिना प्रतिस्थापित फेनोलिक यौगिकों या इनमें से एक मिश्रण या एक उपयुक्त पायसीकारकों से प्राप्त होते हैं। यह काले रंग का होता है और पानी से पतला करने पर यह पारभासी ऑफ-व्हाइट रंग देता है। इसमें मोनोक्लोरोफेनोल (MCP) होता है जिसका RWC (Rideal Walker Constant) मान लगभग 50- 60 या क्लोरो Xylenol होता है जिसका RWC मान लगभग 100 - 120 होता है। उत्पाद का RWC जितना अधिक होगा, गुणवत्ता उतनी ही बेहतर होगी।

2. संयंत्र क्षमता प्रति वर्ष : 300 केएल प्रति वर्ष ।

3. बाजार और मांग पहलू :

इसका उपयोग हमारे घरों, सरकारी और निजी अस्पतालों, सार्वजनिक स्थानों आदि में किया जाता है। कीटाणुनाशक होने के साथ-साथ रोगाणुनाशक मूल्य होने के कारण, यह विशेष रूप से अस्पतालों में अत्यधिक मांग वाला उत्पाद है।

4. आधार और अनुमान :

- क) यह योजना प्रति दिन 8 घंटे की एकल पाली और प्रति वर्ष 300 कार्य दिवसों पर आधारित है।
- ख) उधार ली गई पूंजी पर ब्याज की दर 12% प्रति वर्ष के रूप में ली गई है ।
- ग) कच्चे माल, पैकिंग सामग्री, मशीनरी और उपकरणों के संबंध में लागत परियोजना प्रोफाइल की तैयारी के समय ली गई है और समय-समय पर जगह-जगह भिन्न हो सकती है ।
- घ) उत्पादन शेड का किराया मूल्य प्रचलित दरों के अनुसार लिया जाता है और जगह-जगह भिन्न हो सकते हैं
- ङ) पहले वर्ष में 50 % संयंत्र क्षमता उपयोग के आधार पर गणना की गई है तथा द्वितीय एवं तृतीय वर्षों में 60% और 70% तक लेते हुए गणना की गई है।

5. कार्यान्वयन अनुसूची :

परियोजना के कार्यान्वयन में लगभग नौ महीने का समय लिया गया है। प्रत्येक गतिविधि के लिए सापेक्ष समय के साथ गतिविधियों का विवरण इस प्रकार है:

क्रमांक	गतिविधि	अनुमानित समय अवधि (महीने)
01.	योजना की तैयारी और अनुमोदन	0 - 2
02.	एमएसएमई के तहत पंजीकरण और ऋण की मंजूरी	2 - 5

03.	एफडीए से लाइसेंस	5 - 6
04.	मशीनों के लिए ऑर्डर देना	6 - 7
05.	बिजली का कनेक्शन	6 - 7
06.	मशीनों की स्थापना	7 - 8
07.	स्टाफ की भर्ती और ट्रायल रन	8 - 9
08.	वाणिज्यिक उत्पादन	10 वें से आगे

6. कानूनी पहलू:

उत्पाद औषधि नियंत्रण अधिनियम के अंतर्गत आता है और इसमें निर्धारित सभी विशिष्टताओं का अनुपालन किया जाना है।

ड्रग लाइसेंस प्राप्त करने के लिए सामान्य आवश्यकताएं निम्नानुसार हैं :

- क) भूमि और संयंत्र लेआउट।
- ख) मालिक की सहमति पत्र की भूमि के स्वामित्व का प्रमाण, अगर भूमि को किराये पर लिया गया है।
- ग) एसोसिएशन ऑफ आर्टिकल्स या पार्टनरशिप डेड के मेमोरेण्डम की कॉपी, निदेशकों की सूची आदि जैसा भी मामला हो पैकिंग सामग्री के नमूने की फोटोकॉपी।
- घ) राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से मंजूरी।

7. तकनीकी पहलू:

- क) उत्पादन क्षमता : 300 केएल प्रति वर्ष।
- ख) गुणवत्ता नियंत्रण और मानक : IS 1061: 1997
निस्संक्रामक द्रव का प्रत्येक वर्ग राइडल वॉकर (आरडब्ल्यू) और स्टैफिलोकोकल (एसए) गुणांक के आधार पर नीचे दिए गए नियमों के अनुसार 6 ग्रेड का होगा :

कक्षा	ग्रेड	राइडल वॉकर (RW) गुणांक, न्यूनतम	स्टैफिलोकोकल (एसए) गुणांक, न्यूनतम
काला	1	18	--
	2	10	--
	3	5	--

	1ए	18	8
	2ए	10	5
	3ए	5	2.5
सफेद	1	18	--
	2	10	--
	3	5	--
	1ए	18	8
	2ए	10	5
	3ए	5	2.5

स्टेफिलोकोकल (एसए) गुणांक की आवश्यकता यह सुनिश्चित करने के लिए दी गई है कि कीटाणुनाशक तरल पदार्थ अपने कीटाणुनाशक गुणों में अनुचित रूप से चयनात्मक नहीं होते हैं।

ग. निर्माण प्रक्रिया :

उत्पाद का सामान्य सूत्रीकरण निम्नानुसार हो सकता है:

सीनियर सं कच्चे माल मात्रा (%)

01. रोसिन	05.0
02. कैस्टर तेल	20.0
03. एमसीपी	10.0
04. क्रेओसोट तेल	13.0
05. कास्टिक सोडा	04.0
06. जल	संतुलन

सबसे पहले हम रोसिन और कैस्टर ऑयल को सैपोनिफिकेशन बर्तन में लेते हैं और इसे 700C तक गर्म करते हैं। अब हम इसमें कास्टिक सोडा का घोल धीरे-धीरे लगातार चलाते हुए सुनहरा रंग का साबुन बनने तक मिलाते हैं। गर्म करना बंद करें और घोल के एक समान होने तक हिलाते हुए गर्म पानी की शेष मात्रा डालें। इसे कमरे के तापमान पर आने दें। अब धीमी गति से चलाते हुए एमसीपी और क्रेओसोट तेल डालें। यदि आवश्यक हो तो फ़िल्टर करें और पैक करें। क्लोरो - जाइलेनॉल का उपयोग एमसीपी के विकल्प के रूप में किया जा सकता है।

8. वित्तीय पहलू :

क्रम संख्या	विवरण	मात्रा	मूल्य (रु.)
(क)	भूमि और भवन किराए पर 500 वर्ग मीटर का आच्छादित क्षेत्र	-	20,000
(ख)	मशीनरी और उपकरण		

01.	एमएस सैपोनिफिकेशन वेसल, कैप: 100 लीटर प्रति बैच।	1 नंबर	25,500
02.	एमएस मिक्सिंग वेसल, कैप: 250 लीटर प्रति बैच	1 नंबर	44,000
03.	एमएस स्टोरेज टैंक	3 संख्या	66,000
04.	स्वचालित भरने की मशीन	1 नंबर	83,000
05.	स्वचालित सीलिंग मशीन	1 नंबर	17,000
06.	सिकुड़ती मशीन	1 नंबर	77,000
07.	अन्य विविध। उपकरणों	-	28,000
08.	प्रयोगशाला के उपकरण	-	60,000
09.	मशीनरी और उपकरणों की स्थापना @ 10% लागत का।	-	40,050
10.	पूर्व-संचालन व्यय	-	25,000
संपूर्ण			4,65,550
पूर्णांक में आंकड़े			4,66,000

(ग) प्रति माह कच्ची और पैकिंग सामग्री :

क्रम संख्या	विवरण	भाव	मात्रा	मूल्य (रु.)
01.	राल	रु.150/किग्रा.	625 किग्रा.	93,750
02.	कैस्टर तेल	रु.180/किग्रा.	2500 किग्रा.	4,50,000
03.	एमसीपी	रु.180/किग्रा.	1250 किग्रा.	2,25,000
04.	क्रेओसोट तेल	रु.60/किग्रा.	1625 किग्रा.	97,500
05.	कटू सोडियम	रु. 50 / किग्रा.	500 किग्रा.	25,000
06.	पानी	-	6000 किग्रा.	6,000
07.	पैकिंग सामग्री अर्थात्. बोतलें, मास्टर कार्टन, बोप टेप आदि।	-	-	1,00,000
संपूर्ण				9,97,250

(घ) वेतन और मजदूरी प्रति माह :

क्रम संख्या	विवरण	संख्या	मूल्य (रु.)
01.	पर्यवेक्षक / रसायनज्ञ	01	25,000
02.	अर्द्ध कुशल श्रमिक	03	54,000
03.	अकुशल श्रमिक	02	30,000
संपूर्ण			1,09,000

(इ) प्रति माह उपयोगिताएँ :

क्रम संख्या	विवरण	भाव	मात्रा	मूल्य (रु.)
01.	विद्युत शक्ति	रु. 6.25 / यूनिट	5000 इकाइयाँ	31,250
02.	ईंधन और स्नेहक	-	-	10,000
03.	पानी	-	-	2,000
संपूर्ण				43,250

(च) प्रति माह अन्य व्यय :

क्रम संख्या	विवरण	मात्रा	मूल्य (रु.)
01.	किराया	-	20,000
02.	डाक और स्टेशनरी	-	5,000
03.	टेलीफोन	-	3,000
04.	मरम्मत एवं रखरखाव	-	10,000
05.	बीमा @ मशीनरी और उपकरण का 2% लागत	-	8010
06.	विपणन और यात्रा व्यय	-	15,000
07.	अन्य विविध। खर्च	-	10,000
संपूर्ण			71,010

(छ) एक महीने के लिए कार्यशील पूंजी (ग+घ+इ+च)	:	12,20,510
(ज) तीन महीने के लिए कार्यशील पूंजी	:	36,61,530
(झ) कुल पूंजी निवेश (ख+ज)	:	41,27,530

9. वित्तीय विश्लेषण:

(क) प्रति वर्ष उत्पादन की लागत:

क्रमांक	विवरण	मूल्य (रु.)
01.	कच्चा और पैकिंग सामग्री	1,19,67,000
02.	मजदूरी वेतन	13,08,000
03.	उपयोगिताओं	5,19,000
04.	अन्य खर्चे	8,52,120
05.	मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 10% प्रति वर्ष	40,050
06.	उधार ली गई पूंजी पर ब्याज @ 12% प्रति वर्ष	4,95,304
संपूर्ण		1,51,81,474

(ख) प्रति वर्ष कारोबार :

की कुल बिक्री मूल्य 300 केएल काले कीटाणुनाशक द्रव	:	1,80,00,000 / -
---	---	-----------------

@ रु. 60,000 प्रति केएल
(ग) प्रति वर्ष शुद्ध लाभ :

$$\begin{aligned}\text{शुद्ध लाभ} &= \text{कुल बिक्री} - \text{उत्पादन की कुल लागत} \\ &= 1,80,00,000 - 1,51,81,474 \\ &= 28,18,526\end{aligned}$$

(घ) बिक्री पर लाभ राशन :

$$\begin{aligned}\text{लाभ अनुपात बिक्री} &= \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{कुल बिक्री}} \times 100 \\ &= 15.66 \%\end{aligned}$$

(ङ) कुल पूंजी निवेश पर रिटर्न की दर (आरओआर) :

$$\begin{aligned}\text{आरओआर} &= \frac{\text{प्रति वर्ष शुद्ध लाभ}}{\text{कुल पूंजी निवेश}} \times 100 \\ &= 68.28 \%\end{aligned}$$

(च) ब्रेक इवन एनालिसिस :

(1) निश्चित लागत :

क्रम संख्या	विवरण	राशि (रु.)
01.	मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 10% प्रति वर्ष	40,050
02.	कुल पूंजी निवेश पर ब्याज @ 12% प्रति वर्ष	4,95,304
03.	वेतन और मजदूरी का 40%	5,23,200
04.	अन्य व्यय का 40%	3,40,848
05.	उपयोगिताओं का 40%	2,07,600
संपूर्ण		16,07,002

(2) ब्रेक इवन पॉइंट (बीईपी) :

$$\begin{aligned}\text{बीईपी} &= \frac{\text{निश्चित लागत}}{\text{निश्चित लागत} + \text{लाभ}} \times 100 \\ &= 36.31 \%\end{aligned}$$

परियोजना प्रोफाइल

उत्पाद	:	निस्संक्रामक तरल पदार्थ (फेनोलिक टाइप)
एनआईसीकोड (1998) (एनआईसी-1998 पर आधारित)	:	31148001800
उत्पाद कोड (एएसआईसीसी-2000 पर आधारित)	:	32416
उत्पादन क्षमता	:	300 के.एल. प्रतिवर्ष
तैयारी का महीना और साल	:	जून 2020
द्वारा तैयार	:	

एमएसएमई-विकास संस्थान
सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय
चौथी मंजिल, हरसिद्ध चैंबर, आश्रम रोड, अहमदाबाद 380014
दूरभाष. संख्या (079)27543147, 27544248, फैक्स नं.27540619
ई-मेल:dcdi-ahmbad@dcmsme.gov.in
हमसे संपर्क करें: www.dcmsme.gov.in, www.msmediaahmedabad.gov.in

1. उत्पाद का परिचय :

ये कोल टार एसिड या इसी तरह के एसिड के सजातीय समाधान हैं जो पेट्रोलियम से हाइड्रोकार्बन या अन्य फेनोलिक यौगिकों के साथ या बिना प्रतिस्थापित फेनोलिक यौगिकों या इनमें से एक मिश्रण या एक उपयुक्त पायसीकारकों से प्राप्त होते हैं। यह काले रंग का होता है और पानी से पतला करने पर यह पारभासी ऑफ-व्हाइट रंग देता है। इसमें मोनोक्लोरोफेनोल (MCP) होता है जिसका RWC (Rideal Walker Constant) मान लगभग 50- 60 या क्लोरो Xylenol होता है जिसका RWC मान लगभग 100 - 120 होता है। उत्पाद का RWC जितना अधिक होगा, गुणवत्ता उतनी ही बेहतर होगी।

2. संयंत्र क्षमता प्रति वर्ष : 300 केएल प्रति वर्ष ।

3. बाजार और मांग पहलू :

इसका उपयोग हमारे घरों, सरकारी और निजी अस्पतालों, सार्वजनिक स्थानों आदि में किया जाता है। कीटाणुनाशक होने के साथ-साथ रोगाणुनाशक मूल्य होने के कारण, यह विशेष रूप से अस्पतालों में अत्यधिक मांग वाला उत्पाद है।

4. आधार और अनुमान :

- क) यह योजना प्रति दिन 8 घंटे की एकल पाली और प्रति वर्ष 300 कार्य दिवसों पर आधारित है।
- ख) उधार ली गई पूंजी पर ब्याज की दर 12% प्रति वर्ष के रूप में ली गई है ।
- ग) कच्चे माल, पैकिंग सामग्री, मशीनरी और उपकरणों के संबंध में लागत परियोजना प्रोफाइल की तैयारी के समय ली गई है और समय-समय पर जगह-जगह भिन्न हो सकती है ।
- घ) उत्पादन शेड का किराया मूल्य प्रचलित दरों के अनुसार लिया जाता है और जगह-जगह भिन्न हो सकते हैं
- ङ) पहले वर्ष में 50 % संयंत्र क्षमता उपयोग के आधार पर गणना की गई है तथा द्वितीय एवं तृतीय वर्षों में 60% और 70% तक लेते हुए गणना की गई है।

5. कार्यान्वयन अनुसूची :

परियोजना के कार्यान्वयन में लगभग नौ महीने का समय लिया गया है। प्रत्येक गतिविधि के लिए सापेक्ष समय के साथ गतिविधियों का विवरण इस प्रकार है:

क्रमांक	गतिविधि	अनुमानित समय अवधि (महीने)
01.	योजना की तैयारी और अनुमोदन	0 - 2
02.	एमएसएमई के तहत पंजीकरण और ऋण की मंजूरी	2 - 5

03.	एफडीए से लाइसेंस	5 - 6
04.	मशीनों के लिए ऑर्डर देना	6 - 7
05.	बिजली का कनेक्शन	6 - 7
06.	मशीनों की स्थापना	7 - 8
07.	स्टाफ की भर्ती और ट्रायल रन	8 - 9
08.	वाणिज्यिक उत्पादन	10 वें से आगे

6. कानूनी पहलू:

उत्पाद औषधि नियंत्रण अधिनियम के अंतर्गत आता है और इसमें निर्धारित सभी विशिष्टताओं का अनुपालन किया जाना है।

ड्रग लाइसेंस प्राप्त करने के लिए सामान्य आवश्यकताएं निम्नानुसार हैं :

- क) भूमि और संयंत्र लेआउट।
- ख) मालिक की सहमति पत्र की भूमि के स्वामित्व का प्रमाण, अगर भूमि को किराये पर लिया गया है।
- ग) एसोसिएशन ऑफ आर्टिकल्स या पार्टनरशिप डेड के मेमोरेण्डम की कॉपी, निदेशकों की सूची आदि जैसा भी मामला हो पैकिंग सामग्री के नमूने की फोटोकॉपी।
- घ) राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से मंजूरी।

7. तकनीकी पहलू:

- क) उत्पादन क्षमता : 300 केएल प्रति वर्ष।
- ख) गुणवत्ता नियंत्रण और मानक : IS 1061: 1997
निस्संक्रामक द्रव का प्रत्येक वर्ग राइडल वॉकर (आरडब्ल्यू) और स्टैफिलोकोकल (एसए) गुणांक के आधार पर नीचे दिए गए नियमों के अनुसार 6 ग्रेड का होगा :

कक्षा	ग्रेड	राइडल वॉकर (RW) गुणांक, न्यूनतम	स्टैफिलोकोकल (एसए) गुणांक, न्यूनतम
काला	1	18	--
	2	10	--
	3	5	--

	1ए	18	8
	2ए	10	5
	3ए	5	2.5
सफेद	1	18	--
	2	10	--
	3	5	--
	1ए	18	8
	2ए	10	5
	3ए	5	2.5

स्टेफिलोकोकल (एसए) गुणांक की आवश्यकता यह सुनिश्चित करने के लिए दी गई है कि कीटाणुनाशक तरल पदार्थ अपने कीटाणुनाशक गुणों में अनुचित रूप से चयनात्मक नहीं होते हैं।

ग. निर्माण प्रक्रिया :

उत्पाद का सामान्य सूत्रीकरण निम्नानुसार हो सकता है:

सीनियर सं कच्चे माल मात्रा (%)

01. रोसिन	05.0
02. कैस्टर तेल	20.0
03. एमसीपी	10.0
04. क्रेओसोट तेल	13.0
05. कास्टिक सोडा	04.0
06. जल	संतुलन

सबसे पहले हम रोसिन और कैस्टर ऑयल को सैपोनिफिकेशन बर्तन में लेते हैं और इसे 700C तक गर्म करते हैं। अब हम इसमें कास्टिक सोडा का घोल धीरे-धीरे लगातार चलाते हुए सुनहरा रंग का साबुन बनने तक मिलाते हैं। गर्म करना बंद करें और घोल के एक समान होने तक हिलाते हुए गर्म पानी की शेष मात्रा डालें। इसे कमरे के तापमान पर आने दें। अब धीमी गति से चलाते हुए एमसीपी और क्रेओसोट तेल डालें। यदि आवश्यक हो तो फ़िल्टर करें और पैक करें। क्लोरो - जाइलेनॉल का उपयोग एमसीपी के विकल्प के रूप में किया जा सकता है।

8. वित्तीय पहलू :

क्रम संख्या	विवरण	मात्रा	मूल्य (रु.)
(क)	भूमि और भवन किराए पर 500 वर्ग मीटर का आच्छादित क्षेत्र	-	20,000
(ख)	मशीनरी और उपकरण		

01.	एमएस सैपोनिफिकेशन वेसल, कैप: 100 लीटर प्रति बैच।	1 नंबर	25,500
02.	एमएस मिक्सिंग वेसल, कैप: 250 लीटर प्रति बैच	1 नंबर	44,000
03.	एमएस स्टोरेज टैंक	3 संख्या	66,000
04.	स्वचालित भरने की मशीन	1 नंबर	83,000
05.	स्वचालित सीलिंग मशीन	1 नंबर	17,000
06.	सिकुड़ती मशीन	1 नंबर	77,000
07.	अन्य विविध। उपकरणों	-	28,000
08.	प्रयोगशाला के उपकरण	-	60,000
09.	मशीनरी और उपकरणों की स्थापना @ 10% लागत का।	-	40,050
10.	पूर्व-संचालन व्यय	-	25,000
संपूर्ण			4,65,550
पूर्णांक में आंकड़े			4,66,000

(ग) प्रति माह कच्ची और पैकिंग सामग्री :

क्रम संख्या	विवरण	भाव	मात्रा	मूल्य (रु.)
01.	राल	रु.150/किग्रा.	625 किग्रा.	93,750
02.	कैस्टर तेल	रु.180/किग्रा.	2500 किग्रा.	4,50,000
03.	एमसीपी	रु.180/किग्रा.	1250 किग्रा.	2,25,000
04.	क्रेओसोट तेल	रु.60/किग्रा.	1625 किग्रा.	97,500
05.	कटू सोडियम	रु. 50 / किग्रा.	500 किग्रा.	25,000
06.	पानी	-	6000 किग्रा.	6,000
07.	पैकिंग सामग्री अर्थात्. बोतलें, मास्टर कार्टन, बोप टेप आदि।	-	-	1,00,000
संपूर्ण				9,97,250

(घ) वेतन और मजदूरी प्रति माह :

क्रम संख्या	विवरण	संख्या	मूल्य (रु.)
01.	पर्यवेक्षक / रसायनज्ञ	01	25,000
02.	अर्द्ध कुशल श्रमिक	03	54,000
03.	अकुशल श्रमिक	02	30,000
संपूर्ण			1,09,000

(इ) प्रति माह उपयोगिताएँ :

क्रम संख्या	विवरण	भाव	मात्रा	मूल्य (रु.)
01.	विद्युत शक्ति	रु. 6.25 / यूनिट	5000 इकाइयाँ	31,250
02.	ईंधन और स्नेहक	-	-	10,000
03.	पानी	-	-	2,000
संपूर्ण				43,250

(च) प्रति माह अन्य व्यय :

क्रम संख्या	विवरण	मात्रा	मूल्य (रु.)
01.	किराया	-	20,000
02.	डाक और स्टेशनरी	-	5,000
03.	टेलीफोन	-	3,000
04.	मरम्मत एवं रखरखाव	-	10,000
05.	बीमा @ मशीनरी और उपकरण का 2% लागत	-	8010
06.	विपणन और यात्रा व्यय	-	15,000
07.	अन्य विविध। खर्च	-	10,000
संपूर्ण			71,010

(छ) एक महीने के लिए कार्यशील पूंजी (ग+घ+इ+च)	:	12,20,510
(ज) तीन महीने के लिए कार्यशील पूंजी	:	36,61,530
(झ) कुल पूंजी निवेश (ख+ज)	:	41,27,530

9. वित्तीय विश्लेषण:

(क) प्रति वर्ष उत्पादन की लागत:

क्रमांक	विवरण	मूल्य (रु.)
01.	कच्चा और पैकिंग सामग्री	1,19,67,000
02.	मजदूरी वेतन	13,08,000
03.	उपयोगिताओं	5,19,000
04.	अन्य खर्चे	8,52,120
05.	मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 10% प्रति वर्ष	40,050
06.	उधार ली गई पूंजी पर ब्याज @ 12% प्रति वर्ष	4,95,304
संपूर्ण		1,51,81,474

(ख) प्रति वर्ष कारोबार :

की कुल बिक्री मूल्य 300 केएल काले कीटाणुनाशक द्रव	:	1,80,00,000 / -
---	---	-----------------

@ रु. 60,000 प्रति केएल
(ग) प्रति वर्ष शुद्ध लाभ :

$$\begin{aligned}\text{शुद्ध लाभ} &= \text{कुल बिक्री} - \text{उत्पादन की कुल लागत} \\ &= 1,80,00,000 - 1,51,81,474 \\ &= 28,18,526\end{aligned}$$

(घ) बिक्री पर लाभ राशन :

$$\begin{aligned}\text{लाभ अनुपात बिक्री} &= \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{कुल बिक्री}} \times 100 \\ &= 15.66 \%\end{aligned}$$

(ङ) कुल पूंजी निवेश पर रिटर्न की दर (आरओआर) :

$$\begin{aligned}\text{आरओआर} &= \frac{\text{प्रति वर्ष शुद्ध लाभ}}{\text{कुल पूंजी निवेश}} \times 100 \\ &= 68.28 \%\end{aligned}$$

(च) ब्रेक इवन एनालिसिस :

(1) निश्चित लागत :

क्रम संख्या	विवरण	राशि (रु.)
01.	मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 10% प्रति वर्ष	40,050
02.	कुल पूंजी निवेश पर ब्याज @ 12% प्रति वर्ष	4,95,304
03.	वेतन और मजदूरी का 40%	5,23,200
04.	अन्य व्यय का 40%	3,40,848
05.	उपयोगिताओं का 40%	2,07,600
संपूर्ण		16,07,002

(2) ब्रेक इवन पॉइंट (बीईपी) :

$$\begin{aligned}\text{बीईपी} &= \frac{\text{निश्चित लागत}}{\text{निश्चित लागत} + \text{लाभ}} \times 100 \\ &= 36.31 \%\end{aligned}$$

Project Profile

1. **Product** : **Disinfectant Fluids
(Phenolic Type)**
2. **NIC Code (1998)
(Based on NIC-1998)** : **311408001**
3. **Product Code
(Based on ASICC-2000)** : **32416**
4. **Production Capacity** : **300 K.L. per Annum.**
5. **Month & year of Preparation** : **June 2020**
6. **Prepared by** :

METALLURGY DIVISION

Government of India

Ministry of Micro, Small & Medium Enterprises

MSME-Development Institute

4th Floor, Harsiddh Chamber, Ashram Road, Ahmedabad

Tel. No. (079)27543147, 27544248, Fax No.27540619

E – mail: dcdi-ahmbad@dcmsme.gov.in

Visit us at : www.dcmsme.gov.in , www.msmediaahmedabad.gov.in

1. INTRODUCTION OF THE PRODUCT:

These are homogeneous solutions of Coal tar acids or similar acids derived from petroleum with or without hydrocarbons or other phenolic compounds including substituted phenolic compounds or a mixture of these or a suitable emulsifier. It is black in color and on dilution with water it gives translucent off-white color. It contains Monochlorophenol (MCP) whose RWC (Rideal Walker Constant) value is about 50-60 or Chloro Xylenol whose RWC value is about 100 – 120. Higher the RWC of the product, better is the quality.

2. PLANT CAPACITY PER ANNUM: 300 K.L PER ANNUM.

3. MARKET & DEMAND ASPECTS:

It is used in our houses, Government as well as private hospitals, public places etc. Being disinfectant and also having germicidal value, it is highly demanded product particularly in hospitals.

4. BASIS AND PRESUMPTIONS:

- a. The scheme is based on single shift of 8 hours per day and 300 working days per annum.
- b. The interest rate on the borrowed capital has been taken as 12 % per annum.
- c. The cost in respect of Raw Materials, Packing Materials, Machinery & Equipments has been taken at the time of preparation of project profile and may vary from place to place and time to time.
- d. The rental Value of production shed is taken as per the prevailing rates and may vary from place to place.
- e. The plant capacity utilization has been taken as 50 % for the first year, which may subsequently increase to 60% and 70% in the second and third year respectively.

5. IMPLEMENTATION SCHEDULE:

The project implementation will take about nine months. The break-up of activities with relative time for each activity is as follows:

Sr. No.	Activity	Estimated Time Period (Months)
01.	Scheme preparation & approval	0 – 2
02.	Registration under MSME and sanction of loan	2 - 5
03.	License from FDA	5 - 6

04.	Placement of Orders for Machines	6 - 7
05.	Power Connection	6 - 7
06.	Installation of Machines	7 - 8
07.	Recruitment of Staff & Trial run	8 – 9
08.	Commercial Production	10 th onwards.

6. LEGAL ASPECTS:

The product is covered under the Drug Control Act and all specifications laid down their in are to be complied with.

The general requirements for obtaining Drug License are as under:

- a. Land and Plant Layout.
- b. Proof of Ownership of Land of Consent letter of owner, if the land is taken on rent.
- c. Copy of Memorandum of articles of association or partnership deed, list of Directors etc. as the case may be.
- d. Photocopy of the packing material specimen.
- e. Clearance from State Pollution Control Board.

7. TECHNICAL ASPECTS:

- a. **PRODUCTION CAPACITY** : **300 K.L. per Annum.**
- b. **QUALITY CONTROL & STANDARDS:** **IS 1061: 1997**

Each class of disinfectant fluid shall be of 6 grades depending upon Rideal Walker (RW) and Staphylococcal (SA) coefficient by rules as given below:

Class	Grade	Rideal Walker (RW) Coefficient, Min.	Staphylococcal (SA) coefficient, Min.
Black	1	18	--
	2	10	--
	3	5	--
	1A	18	8
	2A	10	5
	3A	5	2.5
White	1	18	--
	2	10	--
	3	5	--
	1A	18	8
	2A	10	5
	3A	5	2.5

Requirement of Staphylococcal (SA) coefficient has been given to ensure that disinfectant fluids are not unduly selective in their germicidal properties.

C. MANUFACTURING PROCESS:

The general formulation of the product may be as under:

Sr. No.	Raw Material	Quantity (%)
01.	Rosin	05.0
02.	Castor Oil	20.0
03.	MCP	10.0
04.	Creosote Oil	13.0
05.	Caustic Soda	04.0
06.	Water	Balance

First, we take Rosin & Castor Oil in saponification vessel and heat it up to 70°C. Now we add caustic soda solution in to it slowly with continuous stirring till golden color soap is produced. Stop heating and add balance quantity of warm water with stirring till solution is uniform. Allow it to come at room temperature. Now add MCP and creosote oil with slow stirring. Filter if required and pack. Chloro – Xylenol can be used as a substitute for MCP.

8. FINANCIAL ASPECTS:

Sr. No.	Description	Quantity	Value (Rs.)
(a)	Land & Building		
	Covered area of 500 Sq. Mtrs. on rent	-	20,000
(b)	Machinery & Equipments		
01.	M.S. Saponification Vessel, Cap: 100 Ltrs. Per batch.	1 No.	25,500
02.	M.S. Mixing vessel, Cap:250 Ltrs per batch	1 No.	44,000
03.	M.S. Storage tank	3 Nos.	66,000
04.	Automatic Filling Machine	1 No.	83,000
05.	Automatic Sealing Machine	1 No.	17,000
06.	Shrinking Machine	1 No.	77,000
07.	Other Misc. Equipments	-	28,000
08.	Laboratory Equipments	-	60,000
09.	Installation of Machinery & equipments @ 10% of the cost.	-	40,050
10.	Preoperative Expenses	-	25,000
Total			4,65,550
Or say			4,66,000

(c) Raw & Packing Materials per Month:

Sr. No.	Description	Rate	Quantity	Value (Rs.)
01.	Rosin	Rs.150/Kg.	625 Kg.	93,750
02.	Castor Oil	Rs.180/Kg	2500 Kg.	4,50,000
03.	MCP	Rs.180/Kg.	1250 Kg.	2,25,000
04.	Creosote Oil	Rs.60 /Kg.	1625 Kg.	97,500
05.	Caustic Soda	Rs.50 / Kg.	500 Kg.	25,000
06.	Water	-	6000 Kg.	6,000
07.	Packing Materials viz. Bottles, Master Cartons, Bopp Tape etc.	-	-	1,00,000
			Total	9,97,250

(d) Salary & Wages per Month:

Sr. No.	Description	Nos.	Value (Rs.)
01.	Supervisor / Chemist	01	25,000
02.	Semi – skilled labor	03	54,000
03.	Unskilled labor	02	30,000
		Total	1,09,000

(e) Utilities per Month:

Sr. No.	Description	Rate	Quantity	Value (Rs.)
01.	Power	Rs.6.25/unit	5000 Units	31,250
02.	Fuel & Lubricants	-	-	10,000
03.	Water	-	-	2,000
			Total	43,250

(f) Other Expenses per Month:

Sr. No.	Description	Quantity	Value (Rs.)
01.	Rent	-	20,000
02.	Postage & Stationery	-	5,000
03.	Telephone	-	3,000
04.	Repair & Maintenance	-	10,000

05.	Insurance @ 2% of Machinery & Equipment Cost	-	8010
06.	Marketing & Traveling Expenses	-	15,000
07.	Other Misc. Expenses	-	10,000
	Total		71,010

(g) **Working Capital for One Month (c+d+e+f) : 12,20,510**

(h) **Working Capital for three Months : 36,61,530**

(i) **Total Capital Investment (b+h) : 41,27,530**

9. FINANCIAL ANALYSIS:

(a) Cost of production per Annum:

Sr. No.	Description	Value (Rs.)
01.	Raw & Packing Materials	1,19,67,000
02.	Salary & Wages	13,08,000
03.	Utilities	5,19,000
04.	Other Expenses	8,52,120
05.	Depreciation on Machinery & Equipments @ 10% p.a.	40,050
06.	Interest on borrowed capital @ 12 % p.a.	4,95,304
	Total	1,51,81,474

(b) Turnover per Annum:

Total sales value of 300 K.L. Black Disinfectant Fluid : **1,80,00,000/-**
@ Rs.60,000 per K.L.

(c) Net Profit per Year:

Net Profit = Total turnover - Total cost of production
= 1,80,00,000 - 1,51,81,474
= **28,18,526**

(d) Profit Ration on Sales:

Profit Ratio on Sales = $\frac{\text{Net Profit}}{\text{Total turnover}} \times 100 = \mathbf{15.66\%}$

(e) Rate of Return (ROR) on Total Capital Investment:

$$\begin{aligned}\text{ROR} &= \frac{\text{Net Profit per annum}}{\text{Total Capital Investment}} \times 100 \\ &= \mathbf{68.28 \%}\end{aligned}$$

(f) Break Even Analysis:

(i) Fixed Cost:

Sr. No.	Description	Amount (Rs.)
01.	Depreciation on Machinery & Equipments @ 10% p.a.	40,050
02.	Interest on Total Capital Investment @ 12 % p.a.	4,95,304
03.	40 % of Salary & Wages	5,23,200
04.	40 % of Other Expenses	3,40,848
05.	40 % of Utilities	2,07,600
Total		16,07,002

(ii) Break Even Point (B.E.P.):

$$\begin{aligned}\text{B.E.P.} &= \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Fixed Cost} + \text{Profit}} \times 100 \\ &= \mathbf{36.31 \%}\end{aligned}$$

परियोजना प्रोफाइल

उत्पाद	:	इंटेंसिव केयर यूनिट (आईसीयू)
गुणवत्ता मानक	:	आईएस: 9395:1979
उत्पादन क्षमता (प्रति वर्ष)	:	मात्रा - 600 नग
वार्षिक कारोबार	:	मूल्य रु 300 लाख
द्वारा तैयार	:	

एमएसएमई-विकास संस्थान

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय

चौथी मंजिल, हरसिद्ध चैंबर, आश्रम रोड, अहमदाबाद 380014

दूरभाष. संख्या (079)27543147, 27544248, फैक्स नं.27540619

ई-मेल: dcdi-ahmbad@dcmsme.gov.in

हमसे संपर्क करें: www.dcmsme.gov.in,

www.msmediaahmedabad.gov.in

परिचय

गहन देखभाल इकाई के तहत मरीजों के लिए एक आईसीयू बिस्तर विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया बिस्तर है। आईसीयू बेड आमतौर पर एंटी-बैक्टीरियल या एंटी-माइक्रोबियल गुणों से बने होते हैं (जो कि अधिकांश अस्पताल उपकरण से बने होते हैं), लेकिन आईसीयू बेड निर्माता उन्हें अन्य बेड की तरह ही बनाते हैं।

भारत में आईसीयू बेड निर्माता गहन देखभाल को "परिष्कृत उपकरण, विशेष नर्स और महत्वपूर्ण देखभाल प्रशिक्षण वाले चिकित्सक" के रूप में परिभाषित करते हैं। लेकिन उनके पास आईसीयू बेड के लिए कोई विशिष्ट परिभाषा नहीं है।

भारत में मोटराइज्ड आईसीयू बेड निर्माता मैकेनिकल वेंटिलेशन, कुछ गुर्दे और अन्य अंग समर्थन प्रदान करता है, जिसकी सामान्य अस्पताल के बिस्तरों की कमी होती है। आईसीयू बेड निर्माता प्रेशर अल्सर की रोकथाम की प्रणाली, आपातकालीन एंटी-शॉक पोजीशन, लेटरल टिल्टिंग सुविधा जैसी सुविधाएं भी प्रदान करते हैं, और उनमें से अधिकांश की क्षमता 250 किलोग्राम है।

उत्पाद और इसका उपयोग

आईसीयू बेड स्टील से बने होते हैं और आईसीयू बेड आमतौर पर एंटी-बैक्टीरियल या एंटी-माइक्रोबियल गुणों से बने होते हैं। यह बिस्तर आमतौर पर सरकारी अस्पताल, निजी अस्पताल के साथ-साथ नर्सिंग होम आदि की गहन देखभाल इकाई में उपयोग किया जाता है।

मूल रूप से यह बिस्तर रोगियों के उपयोग के लिए अधिक प्रभावी होता है :

1. आईसीयू बेड विशेष रूप से रोगी के अतिरिक्त आराम के लिए बनाए गए हैं, और आपातकालीन कर्मचारियों, अस्पताल के वार्डों, ओटी कर्मचारियों आदि के स्थानांतरण के लिए आसान और आसान हैं।
2. वे इस तरह से डिज़ाइन किए गए हैं कि रेडियोलॉजिकल प्रक्रियाओं जैसी महत्वपूर्ण बेडसाइड प्रक्रियाएं सुलभता से पूरी की जा सकें।
3. आईसीयू बेड विद्युत रूप से संचालित होते हैं, लंबाई, ऊंचाई और ट्रेडेलनबर्ग स्थिति में समायोज्य होते हैं और शीर्ष पर एक्स-रे प्रक्रिया को अंजाम देने के लिए रेडियो-पारभासी सामग्री भी होनी चाहिए, उच्च दबाव वाले टुकड़े टुकड़े के लिए एक्स-रे पारभासी बैक।
4. वे साफ करने में आसान होते हैं और यूवी विकिरण प्रतिरोधी सामग्री से बने होते हैं।

5. यह विश्वसनीय एक्चुएटर्स और कंट्रोल सिस्टम से लैस हैं।
6. इनके स्पेयर पार्ट्स अत्यधिक टिकाऊ होते हैं।
7. इसका 5 वां पहिया एक व्यक्ति को बिस्तर पर चलने की अनुमति देता है।
8. सिंगल और डबल कैस्टर व्हील

यह बिस्तर रोगी के लिए भी अधिक आरामदायक है :

1. बेड फ्रेम के विस्तार की संभावना हमेशा रहती है।
2. रोगी की जांघों और टांगों में कम दबाव डबल ऑटो-रिग्रेस फंक्शन के कारण होता है।
3. कार्डियोलॉजिक चेयर से रोगी की स्थिति में सुधार होता है।
4. नीचा बेड फ्रेम रोगी की आवाजाही को आसान बनाता है।
5. बेड फ्रेम के फैलाव की संभावना होती है।
6. बिस्तरों पर नियंत्रण रोगी को अपने लिए सबसे आरामदायक स्थिति चुनने की अनुमति देता है।
7. साइड रेल को खोलना और बंद करना आसान है।

बाजार:-

निम्नलिखित कारणों से आईसीयू बेड की मांग दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है:

1. निजी क्षेत्र के अस्पतालों की संख्या में वृद्धि और उनका विस्तार
2. निजी और सरकारी नर्सिंग होम की संख्या में वृद्धि और उनका विस्तार

सरकार सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में विकास के अनुसार उपचार सुविधाओं को बढ़ाने के लिए निजी क्षेत्रों में नए अस्पतालों और नर्सिंग होम को भी प्रोत्साहित कर रही है और इस तरह अस्पताल के फर्नीचर की मांग में लगातार वृद्धि होने की संभावना है। हालांकि, विकास दर प्रति वर्ष 10% से 15% से अधिक होने की उम्मीद है और इस तरह मौजूदा स्टील फर्नीचर निर्माता इकाइयों के लिए यह न केवल विविधीकरण के लिए बल्कि बेहतर क्षमता उपयोग के लिए इस गतिविधि को करने के लिए आदर्श हो सकता है।

आपके स्टाफ की उत्पादकता निश्चित रूप से रोगी देखभाल और राजस्व सृजन को प्रभावित करती है। रोगी की देखभाल जितनी अच्छी होगी, रोगी की संतुष्टि उतनी ही अधिक होगी। अस्पताल के कर्मचारी अपना सर्वश्रेष्ठ देने में तभी सक्षम होते हैं जब उनके पास अच्छी गुणवत्ता का फर्नीचर और चिकित्सा उपकरण उपलब्ध हों।

चिकित्सा उद्योग पहले से कहीं अधिक प्रतिस्पर्धी हो गया है। मरीजों की इंटरनेट तक पहुंच है और वे इलाज के लिए क्लिनिक या अस्पताल चुनने से पहले अच्छी तरह से शोध करते हैं। अच्छी गुणवत्ता वाले ओटी उपकरण और फर्नीचर होने से पता चलता है कि आप मरीज की देखभाल को लेकर कितने गंभीर हैं।

आशा है आपको पोस्ट उपयोगी लगी होगी। इलेक्ट्रिक आईसीयू बेड या निर्माताओं से संबंधित अधिक जानकारी के लिए, बेझिझक हमें लिखें।

आधार और अनुमान

यह परियोजना एक वर्ष में 8 घंटे और 300 कार्य दिवसों के साथ एकल पाली के आधार पर आधारित है। इकाई को स्वयं के भवन में प्रारंभ करने का प्रस्ताव है। इस रिपोर्ट में इंगित मशीनरी, उपकरण, कच्चे माल की लागत एक विशेष मेक और लगभग इस प्रोफाइल को तैयार करने के समय प्रचलित हैं और यह माना जाता है कि ये दरें आपूर्तिकर्ता से आपूर्तिकर्ता और जगह-जगह भिन्न हो सकती हैं। संयंत्र और मशीनरी की स्थापना और विद्युतीकरण की लागत इसकी लागत का 10% लिया जाता है। ब्याज दर @ 12% ली जाती है।

कार्यान्वयन अनुसूची

प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करने से लेकर ट्रायल रन प्रोडक्शन शुरू करने तक प्रोजेक्ट को क्रियान्वित करने के लिए आवश्यक समयावधि लगभग 8 महीने की अवधि होगी। यह देखते हुए कि कई गतिविधियों में कुछ अतिरिक्त समय लग सकता है, परियोजना के कार्यान्वयन में वास्तविक उत्पादन शुरू करने में लगभग छह महीने का समय लगेगा।

तकनीकी पहलू

निर्माण की प्रक्रिया

कच्चे माल जैसे सभी प्रकार के लोहे के को एंगल, पाइप, पाइप की मोटाई (आंतरिक और बाहरी आयाम के बीच अंतर), ट्रॉली के पहियों की गुणवत्ता और नट बोल्ट की स्थिति की जांच भी उनकी गुणवत्ता के लिए की जाती है।

समायोज्य बिस्तरों के निर्माण में शामिल बुनियादी संचालन इस प्रकार हैं:

1. पाइपों को काटना और मोड़ना
2. एमएस कोणों का काटना
3. स्ट्रिप्स काटना
4. वेल्डिंग और रिवेटिंग
5. पिसाई
6. एलिवेटिंग मैकेनिज्म की असेंबली
7. पेंटिंग और बेकिंग
8. फोम की इंस्टालेशन
9. फोम को रेक्सीन से कवर करना

गुणवत्ता विनिर्देश

आईसीयू बेड

विभिन्न उत्पादों के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (अनुरूपता मूल्यांकन) विनियम, 2018 की योजना- 1 के तहत प्रमाणन के संचालन में अभ्यास और पारदर्शिता के संचालन में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए इस उत्पाद मैन्युअल का उपयोग सभी क्षेत्रीय / शाखा कार्यालयों और लाइसेंसधारियों द्वारा संदर्भ सामग्री के रूप में किया जाएगा। दस्तावेज़ का उपयोग बीआईएस प्रमाणन लाइसेंस/प्रमाणपत्र प्राप्त करने के इच्छुक संभावित आवेदकों द्वारा भी किया जा सकता है।

क) उत्पाद: IS 9395: 1979 शीर्षक: बिस्तर, गहन देखभाल।

ख) नमूनाकरण दिशानिर्देश (1) कच्चा माल: आईएस 9395:1979 के खंड 2 के अनुसार (2) समूह दिशानिर्देश: लागू नहीं है क्योंकि आईएसएस में केवल एक प्रकार का बिस्तर शामिल है। सी) नमूना आकार: एक बिस्तर।

ग) परीक्षण उपकरणों की सूची : कृपया अनुबंध-क देखें

घ) निरीक्षण और परीक्षण की योजना : कृपया अनुबंध-बी देखें

ङ) एक दिन में संभावित परीक्षण : चूंकि लाइसेंस फैक्ट्री परीक्षण के आधार पर संचालित होता है, इसलिए कारखाने में नमूने का पूरा परीक्षण किया जाएगा।

च) लाइसेंस का दायरा: आईएस: 9395:1979 के अनुसार मानक चिह्न का उपयोग करने के लिए लाइसेंस निम्नलिखित दायरे के साथ दिया जाता है:

1) प्रति वर्ष उत्पादन क्षमता

- क) मात्रा 6 00 नग
- ख) मूल्य 30 0.0 लाख

2) अनुमानित बिजली की आवश्यकता

यह उद्योग एक बड़ा बिजली खपत करने वाला उद्योग नहीं है; तथापि विद्युत ऊर्जा के उपयोग में अधिकतम सावधानी बरती जानी चाहिए।

3) प्रदूषण नियंत्रण

यह उद्योग प्रदूषण पैदा करने में शामिल नहीं है।

4) ऊर्जा संरक्षण

बिजली की आवश्यकता बहुत कम है, फिर भी उचित हाउसकीपिंग द्वारा ऊर्जा की बचत की जा सकती है।

वित्तीय पहलू:-

क्रमांक	विवरण	राशि रुपये में		
1	भूमि और भवन (200 वर्ग। मी निर्माण शेड किराए पर) (प्रति माह)	50,000		
2	मशीन और उपकरण			
क्रमांक	मशीन का नाम	मात्रा	दर (रु.)	राशि (रु.)
1	स्थानीय रूप से निर्मित फिक्स्चर के साथ संचालित पाइप मोडने वाली मशीन हाथ।	3 संख्या	50,000	1,50,000
2	आर्क वेल्डिंग सेट	1 सेट	50,000	50,000
3	टार्च, रेगुलेटर आदि के साथ गैस कटिंग सेट।	1 सेट	40000	40,000
4	बेंच ड्रिल मशीन 13 मिमी क्षमता	1 संख्या	25,000	25,000
5	पोर्टेबल ड्रिलिंग मशीन 13 मिमी क्षमता	1 नंबर	20,000	20,000
6	लचीला शाफ्ट ग्राइंडर 150 मिमी पहिए	1 नंबर	10,000	10,000
7.	डबल एंडेड बेंच ग्राइंडर 300 मिमी आकार	1 नंबर	20,000	20,000
8.	हाथ कतरनी मशीन 3 मिमी क्षमता	1 नंबर	10,000	10,000
9.	बेकिंग ओवन 2.5 x 2 मी . एक्स 2 एमटीएस । आकार 20 किलोवाट क्षमता।	1 नंबर	70,000	70,000
10.	हैंड प्रेस नंबर 4	2 संख्या	7,500	15,000
11।	सफाई, पिकलिंग, फॉस्फेटिंग टैंक 2.5 x 2 x 2 मीटर	रास	रास	1,00,000
12.	पेंटिंग के लिए स्प्रे गन यूनिट के साथ कंप्रेसर	1 नंबर	20,000	20,000
13.	रिवेटिंग मशीन पोर्टेबल इलेक्ट्रिक संचालित	1 नंबर	25,000	25,000
14.	हाथ उपकरण, यंत्र आदि	--	--	50,000
15.	फिक्स्चर और डाई	--	--	1,00,000
16.	विद्युतीकरण और स्थापना @ मशीनरी की 10% लागत	--	--	70,000
17.	कार्यालय उपकरण / कार्य तालिका आदि	--	--	2,00,000
18.	पूर्व-संचालन व्यय	--	--	2,00,000
कुल राशि				11,75,000

विद्युतीकरण और स्टालियन शुल्क में		
@ मशीनरी की लागत का 10%	रु	117,500
कार्यालय उपकरण के अधिकांश	रु	82,500

मशीनों और उपकरणों की कुल लागत रु 13,75,000

कुल स्थिर पूंजी:-

क) भूमि और भवन (प्रति वर्ष)	6,00,000
ख) मशीनों और उपकरणों की लागत	13,75,000
कुल योग	रु. 19,75,000

कार्यशील पूंजी की आवश्यकता

1) कार्मिक (प्रति माह मजदूरी)

क्रमांक	पद	संख्या	वेतन/माह	रुपये में कुल वेतन।
1	प्रबंधक	1	60,000	60,000
2	पर्यवेक्षक	2	30,000	60,000
3	कौशल श्रम	8	25,000	2,00,000
4	श्रम	10	20,000	2,00,000
5	चपरासी	1	15,000	15,000
संपूर्ण				5,35,000

कल्याण और वैधानिक आवश्यकताओं की ओर

@ कुल वेतन का 15%	80,250
	6,15,250

कुल वेतन रुपये 6,15,000

2) कच्चा माल प्रति माह

क्रमांक	विवरण	इकाई	मात्रा	भाव	मूल्य रुपये में
1	एमएस कोण लोहा 40 मिमी x 40 मिमी x 3 मिमी और 38 मिमी x 38 मिमी x 3 मिमी	मीट्रिक टन	3	65,000	1,95,000
2	एमएस ट्यूब 38.10 मिमी ओडी x 1.6 मिमी / 1.22 मिमी मोटी	मीट्रिक टन	1	70,000	70,000

3	एमएस ट्यूब 25.40 मिमी ओडी x 1.6 मिमी / 1.22 मिमी मोटी	मीट्रिक टन	1	75,000	75,000
4	फोम उच्च घनत्व	नग	60	4,000	2,40,000
5	रेक्सिन शीट	मीटर	300	150	45,000
6	एमएस ट्यूब 19.5 मिमी ओडी x 1.22 मिमी मोटी	मीट्रिक टन	1	75,000	75,000
7	एमएस स्ट्रिप्स 1.25 मिमी x 25 मिमी	मीट्रिक टन	3	65,000	1,95,000
8	अरंडी के पहिये	नग	300	500	1,50,000
9	नट, बोल्ट, स्कू, वाशर, फ्लैट, रबर आइटम और पेंट आदि।	नग	3000	20	60,000
संपूर्ण					11,05,000

3) प्रति माह उपयोगिताएँ

बिजली शुल्क औसत 4 000 इकाइयां
@ 7.00 / यूनिट

कुल रु 28,000

4) अन्य आकस्मिक व्यय प्रति माह

डाक	5,000
मरम्मत और रखरखाव	10,000
परिवहन	20,000
बीमा	10,000
विविध	10,000
	55,000

5) कुल आवर्ती व्यय

कार्मिक	6,15,000
कच्चे माल	11,05,000

उपयोगिताएँ	28,000
अन्य आकस्मिकता विस्तार	55,000
	18,03,000

6) 3 महीने के लिए कार्यशील पूंजी 54,09,000

7) कुल पूंजी निवेश

1) स्थायी	19,75,000
2) 3 महीने के लिए कार्यशील पूंजी	54,09,000
	73,84,000

मशीनरी उपयोग

क्षमता उपयोग को स्थापित क्षमता का 75% माना जाता है

3) वित्तीय विश्लेषण

क) उत्पादन की लागत (प्रति वर्ष) रु.

कुल आवर्ती लागत	2,16,36,000
मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 15%	2,06,250
कार्यालय फर्नीचर पर मूल्यहास @ 20%	40,000
हितों, सेंट कुल निवेश पर @ 12%	8,86,080
वाग तों और वेतन @ 40%	29,52,000
अन्य खर्च @ 40%	2,64,000
	2,59,84,330

पूर्णांक में आंकड़े रू **2,60,00,000**

ख) टर्न ओवर (प्रति वर्ष)

मद	मात्रा	भाव	मूल्य रुपये में
आईसीयू बेड	600	50,000	3,00,00,000

ग) प्रति वर्ष शुद्ध लाभ

$$\text{रु. } 3,00,00,000 - 2,60,00,000 = 40,00,000$$

डी) शुद्ध लाभ राशन

$$\frac{40,00,000 \times 100}{3,00,00,000} = 13.33 \%$$

ई) वापसी की दर

$$\frac{40,00,000 \times 100}{73,84,000} = 54.17 \%$$

च) ब्रेक इवन पॉइंट

निश्चित लागत

क) कुल मूल्यहास	2,46,250
ख) कुल ब्याज	8,86,080
ग) वेतन @ 40%	29,52,000
घ) अन्य व्यय @ 40%	2,64,000
ङ) उपयोगिता @ 40%	1,48,800
	44,97,130

$$\text{बीईपी} = \frac{(\text{निश्चित लागत} \times 100)}{(\text{निश्चित लागत} + \text{लाभ})}$$

$$= \frac{44,97,130 \times 100}{44,9,130 + 40,00,000}$$

$$= \frac{44,97,13,000}{84,97,130}$$

97,130

$$= 52.92 \%$$

मशीन और उपकरण आपूर्तिकर्ता

1. उमिया इंडस्ट्रीज

जीआईडीसी नरोदा, अहमदाबाद, गुजरात 382330

फोन : 079 2282 0709

2. आदिनाथ उपकरण प्राइवेट लिमिटेड

एफएफ-11/12/13, दीनुभाई एस्टेट, अन्नपूर्णा रेस्तरां के पास, त्रिकमपुरा पाटिया,

जीआईडीसी वटवा, अहमदाबाद, गुजरात 382445

फोन : 099989 57744

3. यंत्रलिक मशीन टूल्स

14, जगनाथ एस्टेट, क्रॉस रोड, गुजरात बॉटलिंग के सामने,
राखियाल, अहमदाबाद, गुजरात 380023

फोन: 094091 70703

फोन : 094091 70703

कच्चा माल आपूर्तिकर्ता

1) अहमदाबाद स्टील क्राफ्ट

401, चौथी मंजिल, 637 कॉम्प्लेक्स, पंचवटी 2 लेन, सूर्यरथ कॉम्प्लेक्स
के पास, गुलबाई टेकरा रोड, पटेल सोसाइटी के सामने, गुलबाई टेकरा, अहमदाबाद,
गुजरात 380006

फोन : 079 2640 1996

2) श्रीजी व्हील्स एंड कैस्टर इंडस्ट्री एस

सी/4, सुमेल 7, क्रॉस रोड, सोनी नी चली, राखियाल,
अहमदाबाद, गुजरात 380023

फोन : 099780 55111

3) एसपीएल फास्टनरों प्राइवेट लिमिटेड

सी-18, सारथी कॉम्प्लेक्स, नवगुजरात पेट्रोल पंप के सामने,
जशोदानगर क्रॉस रोड, आशीर्वाद रेस्तरां के पास,
जशोदा नगर, अहमदाबाद, गुजरात 382445

फोन: 079 3042 9008

Project Profile

Product: - : **Intensive Care Unit (ICU) Beds**

Quality Standard : IS: 9395:1979

Production Capacity (PA) : Qty. - 600 No.

Yearly Turnover : Value Rs. 300 Lakhs.

Prepared By : MSME Development Institute,
Ahmedabad - 380014

INTRODUCTION

An ICU bed is a specially designed bed for the patients under the intensive care unit. ICU beds are generally made of anti-bacterial or anti-microbial properties (which most hospital equipment are made of), but the **ICU bed manufacturers** do make them the way other beds are made.

ICU bed manufacturers in India define the intensive care as “sophisticated equipment, specialized nurses, and physicians with critical care training.” But they do not have any specific definition for the ICU beds.

Motorized ICU bed manufacturer in India provides mechanical ventilation, some renal and other organ support, which lack in normal hospital beds. ICU bed manufacturers also provide with facilities like system of pressure ulcers prevention, emergency anti-shock positions, lateral tilting facility, and most of them have a capacity of 250 kilograms.

PRODUCTS AND ITS USE

ICU beds are made of steel & ICU beds are generally made of anti-bacterial or anti-microbial properties. These beds are generally used in **Intensive Care Unit** of Govt. Hospital, Private Hospital as well as Nursing homes etc.

Basically this bed is more effective for staff use:

1. ICU beds are specially made for patient's extra comfort, and easy to and for transfer of emergency staff, hospital wards, OT staff, etc.
2. They are designed in such a way that critical bedside processes like radiological procedures.
3. ICU beds are electrically operable, adjustable in length, height, and Trendelenburg position and the top should also be of radio-translucent material for carrying out an X-ray procedure at the side, an X-ray translucent back for high-pressure laminate.
4. They are easy to clean and are of UV radiation resistant material.
5. They are equipped with trusted actuators and control systems.
6. Spare parts are highly durable.
7. The 5th wheel allows one person to maneuver the bed.
8. Single and double castors.

This beds is also more comfortable for Patient:

1. There is always a possibility of bed frame extension.
2. The reduced pressure in patient's thighs and shanks are due to double auto-regress function.
3. Patient's position is improved by a cardiologic chair.
4. Low bed frame allows patient's movement.
5. There is the possibility of bed frame extension.
6. Controls on the beds allow the patient herself to choose the most comfortable position for her.
7. Easy opening and closing of side rails.

MARKET:-

The demands for ICU beds are increasing day by day due to the following reasons:

1. Increase the number of Hospitals in private sector& their expansion
2. Increase in number of private & Government nursing homes & their expansion.

The Government is also encouraging new hospitals & nursing homes in private sectors in order to increase treatment facilities in accordance with the development in public health sector & as such it is likely to be a steady increase in the demand for hospital furniture. However, the growth rate is expected to be more than 10% to 15% per year and as such it may be ideal for the existing steel furniture manufacturer units to take up this activity for not only as diversification but also better capacity utilization by installing a few balancing equipments.

The productivity of your staff definitely impacts patient care and revenue generation. The better the patient care, the higher the patient satisfaction. Hospital staff is able to give their best when they have good quality furniture and medical equipment at their disposal.

Medical industry has become more competitive than it ever was. Patients have access to the internet and they research well before they choose a clinic or hospital for treatment. Having good quality **OT equipment** and furniture shows how serious you are about patient care.

Hope you found the post useful. For more information related to electric ICU beds or manufacturers, feel free to write in to us.

BASIS AND PRESUMPTION

This project is based on single shift basis with 8 hours and 300 working days in a year. The unit is proposed to be started in own building. Costs of machinery, equipment, raw material indicated in this report refer to a particular make and approximately to those prevailing at the time of preparation of this profile and it is presumed that these rates are likely to vary from supplier to supplier and place to place. Cost of installation and electrification of plant and machinery is taken @ 10% of its cost. The interest rate is taken @ 12%.

IMPLEMENTATION SCHEDULE

Time period required for executing the project from preparation of project report to starting the trial run production will be 8 months period approximately. Considering that some of the many activities may be overlapping, the project implementation will take a total period of Six months approximately for starting the actual production.

TECHNICAL ASPECTS

Process of Manufacturing

Raw materials like all type of iron angle, pipe, thickness of pipe (difference between internal and outer dimension), quality of castor wheels and also check condition of nut bolt are checked for their quality.

The basic operations involved in the manufacturing of adjustable beds are as follows:

- i. Cutting & bending of pipes
- ii. Cutting of MS angles
- iii. Cutting of strips
- iv. Welding& Riveting
- v. Grinding
- vi. Assembly of elevating mechanism
- vii. Painting& baking
- viii. Installation of foam
- ix. Covering of foam from the rexine.

QUALITY SPECIFICATION

ICU Beds

This Product Manual shall be used as reference material by all Regional/Branch Offices & licensees to ensure coherence of practice and transparency in operation of certification under Scheme-I of Bureau of Indian Standards (Conformity Assessment) Regulations, 2018 for various products. The document may also be used by prospective applicants desirous of obtaining BIS certification license/certificate.

- a. Product: IS 9395:1979 Title: Bed, Intensive Care.
- b. Sampling Guidelines a) Raw material: As per clause 2 of IS 9395:1979 b) Grouping Guidelines: Not applicable as only one type of Bed is covered in the ISS. c) Sample Size: One Bed.
- c. List of Test Equipment: Please refer Annex – A
- d. Scheme of Inspection and Testing: Please refer Annex – B
- e. Possible tests in a day : As the licence is operated on Factory Testing basis, complete testing of a sample shall be done in factory.
- f. Scope of the Licence : Licence is granted to use Standard Mark as per IS 9395:1979 with the following scope:

1) PRODUCTION CAPACITY PER ANNUM

- i) Quantity 600 nos.
- ii) Value 300.0 lakhs

2) APPROXIMATE POWER REQUIREMENT

This industry is not a large power consuming industry; however maximum care should be taken in utilization of electrical energy.

3) POLLUTION CONTROL

This industry does not involve in generation of pollution.

4) ENERGY CONSERVATION

Power requirement is very low, even then energy can be saved by proper housekeeping.

Financial Aspects:-

No.	Particulars			Amount in Rs.
1	Land and Building (200 Sq. Mts build up shed Rented) (Per Month)			50,000/-
2	Machine And Equipment			
S. No.	Name of machine	Qty.	Rate (Rs.)	Amount(Rs.)
1	Pipe bending machine hand operated with fixtures locally fabricated.	3 Nos.	50,000/-	1,50,000/-
2	Arc welding set	1 Set	50,000/-	50,000/-
3	Gas Cutting set with torch, regulators etc.	1 set	40,000/-	40,000/-
4	Bench drill machine 13 mm capacity	1No.	25,000/-	25,000/-
5	Portable drilling machine 13 mm capacity	1 No.	20,000/-	20,000/-
6	Flexible shaft grinder 150 mm Wheels	1 No.	10,000/-	10,000/-
7.	Double ended bench grinder 300 mm sizes	1 No.	20,000/-	20,000/-
8.	Hand shearing machine 3 mm capacity	1 No.	10,000/-	10,000/-
9.	Baking oven 2.5 x 2 mts. X 2 mts. Size 20 Kw capacity.	1 No.	70,000/-	70,000/-
10.	Hand press No. 4	2 Nos.	7,500/-	15,000/-
11.	Cleaning, pickling, phosphating tanks 2.5 x 2 x 2 Mts	L.S	L.S	1,00,000/-
12.	Compressor with spray gun unit for painting	1 No.	20,000/-	20,000/-
13.	Riveting M/c portable type electric operated	1 No.	25,000/-	25,000/-
14.	Hand Tools, instruments etc	--	--	50,000/-
15.	Fixture & Dies	--	--	1,00,000/-
16.	Electrification & Installation @10 % cost of machinery	--	--	70,000/-
17.	Office Equipments/Work table etc	--	--	2,00,000/-
18.	Pre- operative expenses	--	--	2,00,000/-
Total Amount				11,75,000/-

Electrification and in stallion charges

@ 10 % of the cost of machinery

Rs. 117,500/-

Cost of office equipment

Rs. 82,500/-

Total cost of Machines and Equipment

Rs. 13,75,000/-

Total Fixed Capital:-

A) Land & Building (Per Year)

Rs. 6,00,000/-

B) Cost of Machines and Equipment

Rs. 13,75,000/-

Rs. 19,75,000/-

Working capital requirement

i) Personnel (Wages per Month)

No	Designation	No	Salary/Month	Total Salary in Rs.
1	Manager	1	60,000/-	60,000/-
2	Supervisor	2	30,000/-	60,000/-
3	Skill Labour	8	25,000/-	2,00,000/-
4	Labour	10	20,000/-	2,00,000/-
5	Peon	1	15,000/-	15,000/-
Total				5,35,000/-

Towards welfares and statutory requirements

@ 15% of total salary

80,250/-

6,15,250/-

Total salary Rs. 6,15,000/-

ii) Raw materials Per Month

S.N	Description	Unit	Qty.	Rate	Value In Rs.
1	M.S. angle iron 40 mm x 40mm x3 mm & 38 mm x 38 mm x 3 mm	MT	3	65000	195000.0
2	M.S. Tubes 38.10 mm OD x 1.6 mm/1.22mm thick	MT	1	70000	70000.0
3	M.S. Tubes 25.40 mm OD x 1.6 mm/1.22mm thick	MT	1	75000	75000.0
4	Foam High Density	Nos	60	4000	240000.0
5	Rexine Sheet	Mtr	300	150	45000.0

6	M.S. Tubes 19.5 mm OD x 1.22mm thick	MT	1	75000	75000.0
7	M.S. Strips 1.25 mm x 25 mm	MT	3	65000	195000.0
8	Castor wheels	Nos	300	500	150000.0
9	Nuts, Bolts, Screws, Washers, Flats, Rubber items & paint etc.	Nos	3000	20	60000.0
Total					11,05,000/-

iii) Utilities per Month

Power Charges Avg. 4000 units
@ 7.00/ Unit

Total Rs. 28,000/-

iv) Other Contingency expenses per month

Postage	5,000/-
Repair and Maintance	10,000/-
Transportation	20,000/-
Insurance	10,000/-
Misc.	10,000/-
	55,000/-

v) Total recurring expenditure

Personnel	6,15,000/-
Raw materials	11,05,000/-
Utilities	28,000/-
Other Contingency Expanses	55,000/-
	18,03,000/-

vi) Working capital for 3 Month

54,09,000/-

vii) Total capital investment

i) Fixed Capital	19,75,000/-
ii) Working capital for 3 Month	54,09,000/-
	73,84,000/-

Machinery Utilization

Capacity utilization is considered as 75% of installed capacity

3) Financial analysis

a) Cost of Production (per Year) Rs.

Total recurring cost	2,16,36,000/-
Depreciation on Machinery and equipment @15%	2,06,250/-
Depreciation on Office furniture @ 20%	40,000/-
Interest on total investment@12%	8,86,080/-
Wages and Salary @ 40%	29,52,000/-
Other expenses @ 40%	2,64,000/-
	2,59,84,330/-
	Say, Rs. 2,60,00,000/-

b) Turn over (Per Year)

Item	Qty	Rate	Value In Rs.
ICU Beds	600	50,000	3,00,00,000/-

c) Net Profit per Year

$$\text{Rs. } 3,00,00,000/- - 2,60,00,000/- = 40,00,000/-$$

d) Net profit ration

$$\frac{40,00,000 \times 100}{3,00,00,000/-} = 13.33\%$$

e) Rate of Return

$$\frac{40,00,000/- \times 100}{73,84,000/-} = 54.17\%$$

f) Break Even point

Fixed Cost

	Rs.
a) Total Depreciation	2,46,250/-
b) Total Interest	8,86,080/-
c) Salary @ 40%	29,52,000/-
d) Other Expenses @ 40%	2,64,000/-
e) Utility @ 40%	<u>1,48,800/-</u>
	44,97,130/-

$$\text{B.E.P.} = \frac{(\text{Fixed cost} \times 100)}{(\text{Fixed cost} + \text{Profit})}$$

$$= \frac{44,97,130 \times 100}{44,97,130 + 40,00,000}$$

$$= \frac{44,97,13,000}{84,97,130}$$

$$= 52.92\%$$

Machine & equipment Supplier

- 1. Umiya Industries**
GIDC Naroda, Ahmedabad, Gujarat 382330
Phone: 079 2282 0709

- 2. Adinath Equipments Pvt. Ltd**
FF-11/12/13, Dinubhai Estate, near Annapurna Restaurant,
Trikampura Patiya, GIDC Vatwa, Ahmedabad, Gujarat 382445
Phone: 099989 57744

- 3. Yantralink Machine Tools**
14, Jagnath Estate, Cross Rd, opposite Gujarat Bottling,
Rakhial, Ahmedabad, Gujarat 380023
Phone: 094091 70703

Raw Material Supplier

- 1) Ahmedabad Steel Craft**
401, 4th Floor, 637 Complex, Panchvati 2nd Lane, Near Suryarath
Complex, Gulbai Tekra Rd, opposite Patel Society, Gulbai Tekra,
Ahmedabad, Gujarat 380006
Phone: 079 2640 1996

- 2) Shreeji Wheels And Castors Industries**
C/4, Sumel 7, Cross Road, Soni ni chali, Rakhial,
Ahmedabad, Gujarat 380023
Phone: 099780 55111

- 3) SPL FASTENERS PVT LTD**
C-18, Sarthi Complex, Opposite Navgujarat Petrol Pump,
Jashodanagar Cross Road, near Ashirwad Restaurant,
Jashoda Nagar, Ahmedabad, Gujarat 382445
Phone: 079 3042 9008

परिचय

प्लास्टिक की बोतलें (पीईटी)

पीईटी ब्लो मोल्डेड बोतलों में हैंड सैनिटाइज़र की पैकेजिंग को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि बिक्री की अपील प्रदान करने के लिए उच्च स्पष्टता, अच्छे प्रभाव और मिश्रित आकार और रंग के रंगों में उपलब्धता होती है। हैंड सैनिटाइज़र के प्रमुख प्रतिष्ठित उत्पादकों ने पीईटी ब्लो मोल्डेड बोतलों में अपने उत्पादों के विपणन का मानकीकरण किया है

आकार में मूल भिन्नता गोलाकार और अंडाकार प्रकार है। अंडाकार बोतल के लिए लोकप्रिय विपणन आकार और संबंधित बोतल का वजन निम्न प्रकार से है:

क्रमांक	विवरण	विवरण
1	50 मिली - 10 ग्राम	200 मिली - 25 ग्राम
2	100 मिली - 17 ग्राम	250 मिली - 39 ग्राम
3	125 मिली - 18 ग्राम	300 मिली - 42 ग्राम
5	5 00 मिली - 6 0 ग्राम	1000 मिली - 90 ग्राम

उपरोक्त क्षमता आकारों के लिए गोलाकार बोतल का वजन 10 से 15% कम होगा।

1. उत्पाद और उसका अनुप्रयोग

अधिकांश हैंड सैनिटाइज़र उत्पादक कंपनियां उपभोक्ताओं और उत्पादकों दोनों के लिए इसकी सुविधा के कारण पीईटी बोतलों को पसंद करती हैं। कांच/टिन की बोतलों की तुलना में इसे संभालना आसान है और वजन कम है। मार्केटिंग करते समय बहुत अलग आकार और रंग होना फायदेमंद होता है। अतिरिक्त उत्पाद हैंड सैनिटाइज़र जिन्हें पीईटी बोतलों और कंटेनरों में पैक किया जा सकता है, वे तेल, डिओडोरेंट्स, टैल्कम पाउडर, क्रीम, हेयर टॉनिक, कंटेनर, स्किन लोशन आदि होंगे।

2. प्रमोटर के लिए वांछित योग्यता

प्रमोटर के पास प्लास्टिक इंजीनियरिंग/प्रसंस्करण में बुनियादी डिग्री या इंजीनियरिंग में डिग्री/डिप्लोमा/या रसायन विज्ञान में डिग्री होनी चाहिए। प्लास्टिक उद्योग में कम से कम दो से तीन साल का अनुभव वांछनीय है।

3. उद्योग आउटलुक/रुझान

भारत में प्लास्टिक और पॉलिमर उद्योग लगभग 5% प्रति वर्ष की दर से बढ़ रहे हैं। पॉलिमर मुख्य रूप से दो प्रकार के होते हैं जैसे कमोडिटी प्लास्टिक और इंजीनियरिंग प्लास्टिक। कमोडिटी प्लास्टिक में उत्पाद अच्छी तरह से विकसित

होते हैं और इंजीनियरिंग प्लास्टिक की तुलना में कम जगह पर बढ़ रहे हैं। उपभोक्ता उद्योगों में प्रवृत्ति अधिक परिष्कृत और आकर्षक पैकेजिंग की है। इसलिए अच्छी तरह से डिजाइन और प्रिंटेड बोतलों की मांग लगातार बढ़ रही है। इसके अलावा उत्पादन में आसानी, कम लागत, मुद्रण क्षमता और प्रभाव प्रतिरोध के कारण ग्लास पैकिंग सामग्री को प्लास्टिक द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है।

4. बाजार की संभावना और विपणन मुद्दे, यदि कोई हों

पीईटी ब्लो मोल्डेड वस्तुओं की मांग प्रतिदिन आधार पर बढ़ रही है। बहुत सारे उपभोक्ता उत्पाद पीईटीमोल्डेड वस्तुओं में पैक किए जाते हैं। इसलिए, किसी भी नए उद्यमियों के लिए बाजार की संभावनाएं कोई बाधा नहीं हैं क्योंकि व्यक्तिगत देखभाल क्षेत्र तेजी से बढ़ रहा है। पीईटी ब्लो का सबसे सरल आकार एक गोला है और यह किसी दिए गए आयतन में सतह के मामले में सबसे किफायती है। पसंदीदा अन्य आकार अंडाकार है। हैंड सैनिटाइज़र, शैम्पू और अन्य व्यक्तिगत देखभाल उत्पादों जैसे उपभोग करने वाले क्षेत्र 14% प्रति वर्ष की दर से बढ़ रहे हैं।

5. कच्चे माल की आवश्यकताएं

प्रमुख कच्चा माल झटका मोल्लिंग ग्रेड पीईटी है। यह रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड हल्दिया पेट्रोकेमिकल्स, गेल आदि से उपलब्ध है।

6. निर्माण प्रक्रिया

दो प्रकार के होते हैं: (1) ब्लो मोल्लिंग प्रक्रिया और (2) एक्सट्रूज़न ब्लो मोल्लिंग और इंजेक्शन ब्लो मोल्लिंग।

एक्सट्रूज़न ब्लो मोल्लिंग प्रक्रिया प्लास्टिसेशन से शुरू होती है, जिसमें "पेरिसन" के एक्सट्रूज़न द्वारा उत्पादन शामिल होता है। मोल्ड पेरिस के ऊपरी सिरे को बंद कर देता है। नीचे से एक ब्लोइंग पिन डाला जाता है और उसमें से कंप्रेस्ड हवा प्रवाहित की जाती है। इस प्रकार यह पेरिसन मोल्ड कैविटी का आकार ले लेता है। निर्माण के दौरान अंतिम उत्पाद के निम्नलिखित गुणों को सुनिश्चित किया जाना चाहिए:

- कंटेनर की समान दीवार मोटाई
- एक उत्पादन रन में उत्पादित विभिन्न वस्तुओं का वजन सुसंगत होना चाहिए
- पूरे लेख में एक समान रंग वितरण
- निर्दिष्ट आयामी सटीकता।

पीईटी हैंड सैनिटाइज़र, शैम्पू की बोतलें, बालों के तेल के साथ पारंपरिक पैकेजिंग सामग्री को बदलने में महत्वपूर्ण फैक्ट्री इस प्रकार हैं:

- अर्थशास्त्र
- स्पष्टता/उपस्थिति कारक
- कार्यात्मक कंटेनर प्रदर्शन

- शीर्ष लोड
- वैक्यूम प्रतिरोध
- प्रभाव की शक्ति
- लचीलापन
- कच्चे माल की उपलब्धता

आकार और स्थान भरने के अनुसार लंबाई चलाएं

7. जनशक्ति की आवश्यकता

क्रमांक	विवरण	नंबर	वेतन प्रति माह
1	प्रोडक्शन इंजीनियर/मैनेजर	1	20,000
2	बिक्री कार्यकारी	2	20,000
3	अकाउंटेंट	1	10,000
4	स्टोर कीपर-सह-क्लर्क	1	8,000
5	चौकीदार	1	5,000
6	पर्यवेक्षक	2	16,000
7	तकनीशियन	2	24,000
8	कर्मकार	15	75,000
	कुल संख्या	25	1,78,000

8. कार्यान्वयन अनुसूची

क्रमांक	विवरण	समय
1	परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के लिए समय की आवश्यकता	दो महीने
2	साइट के चयन के लिए समय की आवश्यकता	एक महीना
3	लघु इकाई के रूप में पंजीकरण के लिए आवश्यक समय	एक हफ्ता
4	ऋण प्राप्त करने के लिए आवश्यक समय मशीनरी की खरीद, निर्माण और कमीशनिंग	तीन महीने
5	मजदूर आदि की भर्ती	एक महीना
6	ट्रायल रन	एक महीना

9. परियोजना की लागत

क्रमांक	विवरण	लाख रुपये में
---------	-------	---------------

1	भूमि और भवन	35.00
2	संयंत्र और मशीनरी (कूलिंग टॉवर के साथ इंजेक्शन मोल्डिंग / ब्लो मोल्डिंग मशीन	16.85
3	विविध संपत्ति	18.00
4	पी एंड पी व्यय	15.00
5	आकस्मिकताएं @ 10% भूमि और भवन पर और संयंत्र और मशीनरी	30.60
6	कार्यशील पूंजी मार्जिन	34.68
	कुल योग	150.13

10. वित्त के साधन

वित्त के साधन

अनु क्रमांक	विवरण	रु. में लाख
1	प्रमोटरों का योगदान	37.5325
2	बैंक वित्त	112.5975
	कुल	150.13

11. कार्यशील पूंजी गणना

क्रमांक	विवरण	महीने की खपत	कुल मूल्य	प्रमोटर का मार्जिन	मार्जिन राशि	बैंक वित्त
1	कर्मचारी और श्रमिक	1	21.36	100%	21.36	0
2	कच्चा माल	8.17	4.90	60%	2.94	1.96
3	यूटिलिटी	0.5	3.24	25%	0.81	2.43
4	अन्य खर्चे	1	1.32	50%	0.66	0.66
	कुल योग		30.82		25.77	5.05

12. आवश्यक मशीनरी की सूची और उनके निर्माता

पीईटी शैंपू की बोतलों के लिए ब्लो मोल्डिंग मशीन थाईलैंड, वियतनाम, भारत और चीन से उपलब्ध हैं। संयंत्र की प्रस्तावित क्षमता 140 टन प्रति वर्ष होगी।

क्रमांक	विवरण	संख्या	लाख रुपये में
---------	-------	--------	---------------

1	हाथ से संचालित स्टेशन इंजेक्शन झटका मोल्लिंग मशीन-120 ग्राम-1.25 लीटर	1	6.00
2	हाथ से संचालित स्टेशन इंजेक्शन मोल्लिंग मशीन-180 ग्राम-250 लीटर।	1	8.00
3	कंप्रेसर 1 एचपी क्षमता	1	0.10
4	ढालना और मर जाता है	6	2.40
5	विद्युतीकरण और निर्माण		0.15
	कुल		16.65

- **ड्यूएक्स इंडस्ट्रियल सिस्टम्स**
एच-312, शरद इंडस्ट्रियल एस्टेट, लेक रोड भांडुप वेस्ट,
भांडुप पुलिस स्टेशन के पास मुंबई - 400078 महाराष्ट्र
- **ज़ीलप्लास्ट मशीनरी 75,**
श्याम इंडस्ट्रियल एस्टेट, ओधव इंडस्ट्रियल एस्टेट, जावेरी एस्टेट के पास,
सिंगारवा-काठवाड़ा रोड, अहमदाबाद , गुजरात
- **ओशन इंटरनेशनल निकोल,** अहमदाबाद, गुजरात

13. लाभप्रदता गणना

विवरण	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	वर्ष 4	वर्ष 5
(क) बिक्री प्राप्ति	11637500	13300000	14962500	14962500	14962500
(ख) उत्पादन की लागत					
कच्चा माल	5880000	6720000	7560000	7560000	7560000
यूटिलिटीज	226800	259200	291600	291600	291600
वेतन	1569960	1783560	1997160	1997160	1997160
स्टोर और स्पेयर	882000	1008000	1134000	1134000	1134000
मरम्मत और रखरखाव	504000	576000	648000	648000	648000
बिक्री खर्च @ 20%	504000	576000	648000	648000	648000
प्रशासनिक व्यय (अन्य व्यय)	92400	105600	118800	118800	118800
कुल	9659160	11028360	12397560	12397560	12397560
(ग) ब्याज और मूल्यहास से पहले लाभ	1978340	2271640	2564940	2564940	2564940
मूल्यहास	249750	249750	249750	249750	249750

विवरण	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	वर्ष 4	वर्ष 5
टर्म लोन और टैक्स से पहले का लाभ	1728590	2021890	2315190	2315190	2315190
सावधि ऋण पर ब्याज (11%)	1194337	1061633	884694	707755	530816
कर देने से पूर्व लाभ	534253	960257	1430496	1607435	1784374
कर (30%)	160275.9	288077.1	429148.8	482230.5	535312.2
कुल लाभ	373977.197	672179.9	1001347	1125204.5	1249061.8

14. ब्रेकईवन विश्लेषण

क्रमांक	निश्चित लागत (एफसी):	रु. में लाख
1	मजदूरी का वेतन	15.69
2	मरम्मत और रख रखाव	0.50
3	मूल्यहास	2.49
4	प्रशासनिक और सामान्य व्यय	0.92
5	सावधि ऋण पर ब्याज	11.94
	कुल	31.40

निश्चित लागत : 31.40

कर पूर्व लाभ : 5.34

बीईपी = **निश्चित लागत x 100 / निश्चित लागत + पी**

$31.40/36.74 \times 70/100 \times 100$

59.82%

15. वैधानिक/सरकारी अनुमोदन

प्लास्टिक प्रसंस्करण उद्योग के लिए कोई विशिष्ट वैधानिक आवश्यकता नहीं है। हालांकि एमएसएमई और जीएसटी पंजीकरण, अंतिम उत्पादों के निर्यात के लिए आईईसी कोड और दुकानों और स्थापना के लिए स्थानीय प्राधिकरण की मंजूरी की आवश्यकता हो सकती है, आग और सुरक्षा आवश्यकता के लिए और ईएसआई, पीएफ और श्रम कानूनों के लिए पंजीकरण की आवश्यकता हो सकती है। उद्यमी जहां भी लागू हो, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से संपर्क कर सकता है।

16. बैकवर्ड और फॉरवर्ड इंटीग्रेशन

इस मामले में बैकवर्ड लिंकेज की कोई संभावना नहीं है। हालांकि, फॉरवर्ड लिंकेज के रूप में प्रमोटर अधिक मात्रा में क्षमता वाली बोतलों के लिए जाने, बोतलों पर छपाई और एचडीपीई और पीपी जैसे अन्य पॉलिमर के उपयोग के बारे में सोच सकते हैं।

17. प्रशिक्षण केन्द्र/पाठ्यक्रम

प्लास्टिक प्रसंस्करण उद्योग के लिए प्रशिक्षण और अल्पकालिक पाठ्यक्रम केंद्रीय प्लास्टिक इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी संस्थान (CIPET), गिंडी, तमिलनाडु और इसके क्षेत्रीय केंद्रों से प्राप्त किए जा सकते हैं। रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड जैसे पॉलिमर निर्माताओं द्वारा अधिक प्रशिक्षण और मार्गदर्शन भी प्रदान किया जाता है। उद्यमी मित्र पोर्टल (लिंक: www.udyamimitra.in) को हैंडहोल्डिंग सेवाओं के लिए भी एक्सेस किया जा सकता है। आवेदन भरना / परियोजना रिपोर्ट तैयार करना, ईडीपी, वित्तीय प्रशिक्षण, कौशल विकास, सलाह आदि।

अस्वीकरण:

प्रोफाइल में केवल कुछ मशीन निर्माताओं का उल्लेख किया गया है, हालांकि कई मशीन निर्माता बाजार में उपलब्ध हैं। मशीनरी निर्माताओं के लिए दिए गए पते विश्वसनीय स्रोतों से, सर्वोत्तम ज्ञान और संपर्कों से लिए गए हैं। हालांकि, कोई भी जिम्मेदारी स्वीकार नहीं की जाती है, अगर इसमें कोई अनजाने में त्रुटि या गलतता देखी जाती है। इसके अलावा यह केवल सूचना के माध्यम से दिया गया है और इसमें कोई सिफारिश नहीं है।

PLASTIC BOTTLES (PET)

INTRODUCTION

The packaging of hand Sanitizer in PET blow molded bottles is preferred because of the high clarity, good impact and availability in assorted shapes and color tints to provide sales appeal. Major reputed producers of hand Sanitizer have standardized the marketing of their products in PET blow molded bottles.

The basic variance in shape is the circular and oval type. The popular marketing sizes and related bottle weight for oval bottle range from:

Sr. No.	Particulars	Particulars
1	50 ml – 10 gms	200 ml – 25 gms
2	100 ml – 17 gms	250 ml – 39 gms
3	125 ml – 18 gms	300 ml – 42 gms
5	500 ml -60 gms	1000 ml-90 gms

The circular bottle will have a 10 to 15% lower weight for above capacity sizes.

1. PRODUCTS AND ITS APPLICATION

Most of the Hand Sanitizer producing companies prefers PET bottles because of its convenience both for the consumers and producers. It is easy to handle and less weight compared to glass/tin bottles. While marketing it is advantageous to have very distinct shapes and colours. Additional products hand sanitizer which can be packed in PET bottles and containers would be oils, deodorants, talcum powder, creams, hair tonic, containers, skin lotions etc.

2. DESIRED QUALIFICATION FOR PROMOTER

The Promoter should have preferably a basic degree in plastic engineering/ processing or a degree/ diploma in engineering / or a degree in chemistry. Experience of at least two to three years in plastic industry is desirable.

3. Industry Outlook/Trend

Plastic and Polymer industries in India is growing at about 5% per annum. There are mainly two types of polymers such as commodity plastics and engineering plastics. The products in commodity plastics are well developed and growing at lesser space than engineering plastics. The trend in consuming industries is to have more sophisticated and attractive packaging. Therefore the demand for well-designed and printed bottles are ever increasing. Moreover glass packing material is being replaced by plastic due to ease of production, reduced cost, printability and impact resistance.

4. MARKET POTENTIAL AND MARKETING ISSUES, IF ANY

The demand for PET blow molded items is increasing, on everyday basis. Lot of consumer products are packed in PET molded items. Hence, market potential is not a hurdle for any new entrepreneurs as the personal care sector is growing rapidly. The simplest shape to blow is a sphere and this is the most economical in terms of surface area to content in a given volume. Other shape preferred is oval. The consuming sector such as hand sanitizers , shampoo and other personal care products are growing at the rate of 14% per annum.

5. RAW MATERIAL REQUIREMENTS

The major raw material is blow moulding grade PET. This is available from Reliance Industries Ltd. Haldia Petrochemicals , GAIL etc.

6. MANUFACTURING PROCESS

There are two types: (1) Blow moulding process and (2) Extrusion blow moulding & injection blow moulding.

The extrusion blow moulding process begins with plastication, which involves production by extrusion of a "PARISON". The mould seals off the top end of the parison. A blowing pin is inserted from the bottom and compressed air is blown through it. This parison thus takes the shape of the mould cavity.

The following properties of end product must be ensured during manufacturing:

- Uniform wall thickness of the container
- Weight of different articles produced in a production run should be consistent
- Uniform color dispensation throughout the article
- Specified dimensional accuracy.

Factory that would be important in replacing conventional packaging materials with PET Hand Sanitizer , shampoo bottles , hair oils are as follows:

- Economics
- Clarity/Appearance factors
- Functional Container Performance
- Top Load
- Vacuum Resistance
- Impact Strength
- Flexibility
- Availability of Raw Materials

Run Lengths by Size and Filling Locations

7. MANPOWER REQUIREMENT

Sr. No.	Particulars	Numbers	Salary Per Month
1	Production Engineer/Manager	1	20,000
2	Sales Executive	2	20,000
3	Accountant	1	10,000
4	Store Keeper-cum-Clerk	1	8,000
5	Watchman	1	5,000
6	Supervisor	2	16,000
7	Technicians	2	24,000
8	Workmen	15	75,000
	Total	25	1,78,000

8. IMPLEMENTATION SCHEDULE

Sr. No.	Particulars	Time
1	The Time requirement for preparation of Project report	Two months
2	Time requirement for selection of Site	One month
3	Time required for registration as Small Scale Unit	One Week
4	Time required for acquiring the loan Machinery procurement, erection and commissioning	Three months
5	Recruitment of laborer etc.	One month
6	Trial runs	One month

9. COST OF PROJECT

Sr. No.	Particulars	Rs in lakhs
1	Land and Building	35.00
2	Plant and Machinery (Injection Moulding / Blow Moulding Machine with Cooling Tower)	16.85
3	Miscellaneous Assets	18.00
4	P & P Expenses	15.00
5	Contingencies @ 10% on land and building and plant and machinery	30.60
6	Working capital margin	34.68
	Total	150.13

10. MEANS OF FINANCE

Means Of Finance

Sr. No	Particulars	Rs. In lakhs
1	promoters contribution	37.5325
2	Bank Finance	112.5975
	Total	150.13

11. WORKING CAPITAL CALCULATION

Sr. No.	Particulars	Monthly Consumptions	Total value	Promoters margin	Margin amount	Bank finance
1	Staff and labour	1	21.36	100%	21.36	0
2	Raw materials	8.17	4.90	60%	2.94	1.96
3	Utilities	0.5	3.24	25%	0.81	2.43
4	other expenses	1	1.32	50%	0.66	0.66
	Total		30.82		25.77	5.05

12. LIST OF MACHINERY REQUIRED AND THEIR MANUFACTURERS

Blow moulding machines for PET shampoo bottles are available from Thailand, Vietnam, India and China. The proposed capacity of the plant would be 140 tonnes per annum.

Sr. No.	Particulars	Nos.	Rs in lakhs
1	Hand operated station injection blow moulding machine-120gms-1.25 liters	1	6.00
2	Hand operated station injection moulding machine-180gms-250 liters.	1	8.00
3	Compressor 1 HP capacity	1	0.10
4	Mould& Dies	6	2.40
5	Electrification and erection		0.15
	Total		16.65

- Duex Industrial Systems
H-312, Sharad Industrial Estate,
Lake Road Bhandup West,
Near Bhandup Police Station
Mumbai - 400078
Maharashtra.
- ZeelPlast Machinery 75,
Shyam Industrial Estate,
Odhav Industrial Estate,
Nr. Zaveri Estate,
Singarva-Kathwada Road,
Ahmedabad, Gujarat.
- Ocean International
Nikol, Ahmedabad,
Gujarat

13. PROFITABILITY CALCULATIONS

Particulars	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
(A) Sales Realization	11637500	13300000	14962500	14962500	14962500
(B) Cost of Production					
Raw materials	5880000	6720000	7560000	7560000	7560000
Utilities	226800	259200	291600	291600	291600
Salaries	1569960	1783560	1997160	1997160	1997160
Stores and Spares	882000	1008000	1134000	1134000	1134000
Repairs and maintenance	504000	576000	648000	648000	648000
Selling expenses @20%	504000	576000	648000	648000	648000
Administrative Expenses (other expenses)	92400	105600	118800	118800	118800
Total	9659160	11028360	12397560	12397560	12397560
(C) Profit before interest & depreciation	1978340	2271640	2564940	2564940	2564940
depreciation	249750	249750	249750	249750	249750

Particulars	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Profit Before term loan and tax	1728590	2021890	2315190	2315190	2315190
Interest on term loan (11%)	1194337	1061633	884694	707755	530816
Profit before tax	534253	960257	1430496	1607435	1784374
Tax (30%)	160275.9	288077.1	429148.8	482230.5	535312.2
Total Profit	373977.1	672179.9	1001347	1125204.5	1249061.8

14. BREAKEVEN ANALYSIS

Sr. No.	Fixed Cost (FC):	Rs. In lakhs
1	Wages & Salaries	15.69
2	Repairs & Maintenance	0.50
3	Depreciation	2.49
4	Admin. & General expenses	0.92
5	Interest on Term Loan	11.94
	Total	31.40

Fixed Cost: 31.40

Profit Before Tax: 5.34

$$\text{BEP} = \text{FC} \times 100 / \text{FC} + \text{P}$$

$$31.40 / 36.74 \times 70 / 100 \times 100$$

59.82 %

15. STATUTORY/ GOVERNMENT APPROVALS

There is no specific statutory requirement for plastic processing industry. However MSME & GST registration, IEC Code for Export of end products and local authority clearance may be required for Shops and Establishment, for Fire and Safety requirement and registration for ESI, PF and Labour laws may be required if applicable. Entrepreneur may contact State Pollution Control Board where ever it is applicable.

16.BACKWARD AND FORWARD INTEGRATION

There is no possibility of backward linkages in this case. However as forward linkages promoter may think of going for higher volume capacity bottles, printing on bottles and also use of other polymers like HDPE and PP.

17. TRAINING CENTERS/COURSES

For plastic processing industry training and short term courses may be availed from the Central Institute of Plastic Engineering and Technology (CIPET), Guindy, Tamil Nadu and its regional centers. More over training and guidance are also provided by polymer manufacturers such as Reliance Industries Limited. Udyamimitra portal (link : www.udyamimitra.in) can also be accessed for handholding services viz. application filling / project report preparation, EDP, financial Training, Skill Development, mentoring etc.

Disclaimer:

Only few machine manufacturers are mentioned in the profile, although many machine manufacturers are available in the market. The addresses given for machinery manufacturers have been taken from reliable sources, to the best of knowledge and contacts. However, no responsibility is admitted, in case any inadvertent error or incorrectness is noticed therein. Further the same have been given by way of information only and do not carry any recommendation.

परियोजना प्रोफाइल

उत्पाद	:	स्ट्रेचर ट्रॉली
गुणवत्ता मानक	:	आईएस: 4035 - 1967 (आर2001)
उत्पादन क्षमता (प्रति वर्ष)	:	मात्रा – 1200 नग
वार्षिक कारोबार	:	मूल्य रु. 204 लाख
तैयारी का महीना और साल	:	जून 2020
द्वारा तैयार	:	

एमएसएमई-विकास संस्थान

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय

चौथी मंजिल हरसिद्ध चैंबरस, आश्रम रोड, अहमदाबाद 380014

दूरभाष संख्या (079) 27543147, 27544248, फैक्स नं. 27540619

ई-मेल: dcidi-ahmbad@dcmsme.gov.in

वेबसाइट: www.dcmsme.gov.in, www.msmediaahmedabad.gov.in

परिचय



स्ट्रेचर । एक स्ट्रेचर, जिसे "गर्नी" या "रोगी ट्रॉली " के रूप में भी जाना जाता है , एक चिकित्सा उपकरण है जिस पर एक रोगी परिवहन के लिए झूठ बोलता है। स्ट्रेचर ट्रॉली आमतौर पर एंटी-बैक्टीरियल या एंटी-माइक्रोबियल गुणों से बनी होती हैं (जो कि अधिकांश अस्पताल उपकरण से बने होते हैं), लेकिन स्ट्रेचर ट्रॉली निर्माता उन्हें अन्य बेड की तरह बनाते हैं।

उत्पाद और इसका उपयोग

स्ट्रेचर ट्रॉली स्टील के बने होते हैं और स्ट्रेचर ट्रॉली आमतौर पर एंटी-बैक्टीरियल या एंटी-माइक्रोबियल गुणों से बने होते हैं। इन बिस्तरों का उपयोग आमतौर पर सरकारी अस्पतालों में रोगियों के परिवहन में किया जाता है । अस्पताल, निजी अस्पताल के साथ-साथ नर्सिंग होम आदि।

मूल रूप से यह बिस्तर कर्मचारियों के उपयोग के लिए अधिक प्रभावी है:

1. स्ट्रेचर ट्रॉली विशेष रूप से रोगी के अतिरिक्त आराम के लिए और आपातकालीन कर्मचारियों, अस्पताल के वार्डों, ओटी कर्मचारियों आदि के स्थानांतरण के लिए आसान और आसान बनाई गई हैं।
2. इन्हें इस तरह से डिजाइन किया गया है कि स्ट्रेचर बेड को आसानी से अलग किया जा सके।
3. वे विश्वसनीय एक्जुएटर्स और कंट्रोल सिस्टम से लैस हैं।
4. स्पेयर पार्ट्स अत्यधिक टिकाऊ होते हैं।

बाजार :-

निम्नलिखित कारणों से स्ट्रेचर ट्रॉली की मांग दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है:

1. निजी क्षेत्र के अस्पतालों की संख्या में वृद्धि और उनका विस्तार
2. निजी और सरकारी नर्सिंग होम की संख्या में वृद्धि और उनका विस्तार।

सरकार सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में विकास के अनुसार उपचार सुविधाओं को बढ़ाने के लिए निजी क्षेत्रों में नए अस्पतालों और नर्सिंग होम को भी प्रोत्साहित कर रही है और इस तरह अस्पताल के फर्नीचर की मांग में लगातार वृद्धि होने की संभावना है। हालांकि, विकास दर प्रति वर्ष 10 % से 15% से अधिक होने की उम्मीद है और इस तरह मौजूदा स्टील फर्नीचर निर्माता इकाइयों के लिए यह न केवल विविधीकरण के लिए बल्कि बेहतर क्षमता उपयोग के लिए इस गतिविधि को करने के लिए आदर्श हो सकता है। कुछ संतुलन उपकरण।

आपके स्टाफ की उत्पादकता निश्चित रूप से रोगी देखभाल और राजस्व सृजन को प्रभावित करती है। रोगी की देखभाल जितनी अच्छी होगी, रोगी की संतुष्टि उतनी ही अधिक होगी। अस्पताल के कर्मचारी अपना सर्वश्रेष्ठ देने में तभी सक्षम होते हैं जब उनके पास अच्छी गुणवत्ता का फर्नीचर और चिकित्सा उपकरण उपलब्ध हों।

आधार और अनुमान

यह परियोजना एक वर्ष में 8 घंटे और 300 कार्य दिवसों के साथ एकल पाली के आधार पर आधारित है। इकाई को स्वयं के भवन में प्रारंभ करने का प्रस्ताव है। इस रिपोर्ट में इंगित मशीनरी, उपकरण, कच्चे माल की लागत एक विशेष मेक और लगभग इस प्रोफाइल को तैयार करने के समय प्रचलित हैं और यह माना जाता है कि ये दरें आपूर्तिकर्ता से आपूर्तिकर्ता और जगह-जगह भिन्न हो सकती हैं। संयंत्र और मशीनरी की स्थापना और विद्युतीकरण की लागत इसकी लागत का 10% लिया जाता है। ब्याज दर @ 12% ली जाती है।

कार्यान्वयन अनुसूची

प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करने से लेकर ट्रायल रन प्रोडक्शन शुरू करने तक प्रोजेक्ट को क्रियान्वित करने के लिए आवश्यक समयावधि लगभग 8 महीने की अवधि होगी। यह देखते हुए कि कई गतिविधियों में से कुछ अतिव्यापी हो सकती हैं, परियोजना के कार्यान्वयन में वास्तविक उत्पादन शुरू करने में लगभग छह महीने का समय लगेगा।

तकनीकी पहलू

निर्माण की प्रक्रिया

कच्चे माल जैसे सभी प्रकार के लोहे के कोण, पाइप, पाइप की मोटाई (आंतरिक और बाहरी आयाम के बीच अंतर), ट्राली के पहियों की गुणवत्ता और नट बोल्ट की स्थिति की जांच भी उनकी गुणवत्ता के लिए की जाती है।

समायोज्य बिस्तरों के निर्माण में शामिल बुनियादी संचालन इस प्रकार हैं:

1. पाइपों को काटना और मोड़ना
2. स्ट्रिप्स काटना

3. वेल्लिंग और रिवेटिंग
4. पिसाई
5. पहिया तंत्र का सिस्टम
6. पेंटिंग और बेकिंग

गुणवत्ता विनिर्देश

स्ट्रेचर ट्रॉलियाँ

विभिन्न उत्पादों के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (अनुरूपता मूल्यांकन) विनियम 1967 (R2001) की योजना- I के तहत प्रमाणन के संचालन में अभ्यास और पारदर्शिता के संचालन में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए इस उत्पाद मैन्युअल का उपयोग सभी क्षेत्रीय / शाखा कार्यालयों और लाइसेंसधारियों द्वारा संदर्भ सामग्री के रूप में किया जाएगा। दस्तावेज़ का उपयोग बीआईएस प्रमाणन लाइसेंस/प्रमाणपत्र प्राप्त करने के इच्छुक संभावित आवेदकों द्वारा भी किया जा सकता है।

1) प्रति वर्ष उत्पादन क्षमता

1. मात्रा = 1200 नग
2. मूल्य = 204.0 लाख

2) अनुमानित बिजली की आवश्यकता

यह उद्योग एक बड़ा बिजली खपत करने वाला उद्योग नहीं है; तथापि विद्युत ऊर्जा के उपयोग में अधिकतम सावधानी बरती जानी चाहिए।

3) प्रदूषण नियंत्रण

यह उद्योग प्रदूषण पैदा करने में शामिल नहीं है।

4) ऊर्जा संरक्षण

बिजली की आवश्यकता बहुत कम है, फिर भी उचित हाउसकीपिंग द्वारा ऊर्जा की बचत की जा सकती है।

वित्तीय पहलू: -

संख्या	विवरण			राशि रुपये में
(क)	भूमि और भवन (200 वर्ग मीटर का निर्माण शेड किराए पर लिया गया) (प्रति माह)			20,000/-
(ख)	मशीन और उपकरण			
क्र.सं.	मशीन का नाम	मात्रा	दर (रु.)	राशि (रु.)

1	स्थानीय रूप से निर्मित फिक्स्चर के साथ संचालित पाइप झुकने वाली मशीन हाथ।	1 संख्या	50,000/ -	50,000/ -
2	आर्क वेल्डिंग सेट	1 सेट	50,000/ -	50,000/ -
3	टार्च, रेगुलेटर आदि के साथ गैस कटिंग सेट।	1 सेट	40,000/ -	40,000/ -
4	बेंच ड्रिल मशीन 13 मिमी क्षमता	1 नंबर	25,000/ -	25,000/-
5	पोर्टेबल ड्रिलिंग मशीन 13 मिमी क्षमता	1 नंबर	20,000/ -	20,000/ -
6	लचीला शाफ्ट ग्राइंडर 150 मिमी पहिए	1 नंबर	10,000/ -	10,000/-
7	डबल एंडेड बेंच ग्राइंडर 300 मिमी आकार	1 नंबर	20,000/-	20,000/-
8	हाथ कतरनी मशीन 3 मिमी क्षमता	1 नंबर	10,000/-	10,000/-

a

9	बेकिंग ओवन 2.5 x 2 मी. एक्स 2 एमटीएस। आकार 20 किलोवाट क्षमता।	1 नंबर	70,000/-	70,000/-
10.	हैंड प्रेस नंबर 4	2 संख्या	7,500/-	15,000/-
11.	सफाई, अचार बनाना, फॉस्फेटिंग टैंक 2.5 x 2 x 2 मीटर	-	-	70,000/-
12.	पेंटिंग के लिए स्प्रे गनयूनिट के साथ कंप्रेसर	1 नंबर	20,000/-	20,000/-
13.	रिवेटिंग एम / सी पोर्टेबल प्रकार इलेक्ट्रिक संचालित	1 नंबर	25,000/-	25,000/-
14.	हाथ उपकरण, यंत्र आदि	--	--	20,000 / -
16.	अन्य विविध। उपकरणों	--	--	50,000/-
17.	विद्युतीकरण और स्थापना @ मशीनरी की 10% लागत	--	--	49,500/-
18.	पूर्व-संचालन व्यय	--	--	50,000/-
कुल राशि				5,94,500/-

(ग) कच्चे माल प्रति माह

क्रमांक	विवरण	इकाई	मात्रा	भाव	मूल्य रुपये में
1	एम.एस.ट्यूब 38.10 मिमी आयुध डिपो x 1.6 मिमी / 1.22 मिमी मोटा	मीट्रिक टन	1.25	70,000/-	87,500/-
2	एम.एस.ट्यूब 25.40 मिमी आयुध डिपो x 1.6 मिमी / 1.22 मिमी मोटा	मीट्रिक टन	1.25	75 ,000/-	93,750/-

3	रेजिन शीट	मीटर	400	150/-	60,000/-
4	एमएस स्ट्रिप्स 1.25 मिमी x 25 मिमी	मीट्रिक टन	3.25	65 ,000/-	2,11,250/-
5	कैस्टर पहिया	नग	3000	200/-	6,00 000/-
6	नट, बोल्ट, स्कू, वाशर, फ्लैट, रबर आइटम और पेंट आदि	नग	5000	20/-	1,00,000/-
कुल राशि					11,52,500 /-

(घ) कार्मिक (वेतन और मजदूरी प्रति माह)

संख्या	पद	संख्या	वेतन/माह	रुपये में कुल वेतन।
1	पर्यवेक्षक	1	25 , 000 / -	25 , 000/-
2	कौशल श्रम	4	20,000/-	80,000/-
3	अकुशल मजदूर	7	15,000/-	1,05,000/-
कुल राशि				2,10,000/-

(ङ) प्रति माह उपयोगिताएँ

संख्या	विवरण	भाव	मात्रा	मूल्य (रु.)
1	विद्युत	रु. 6.25/यूनिट	4000 इकाइयाँ	25,000/-
2	स्नेहक			5,000/-
3	पानी			5,000/-
कुल राशि				35,000/-

(च) अन्य आकस्मिक व्यय प्रति माह

संख्या	विवरण	मात्रा	मूल्य (रु.)
1	किराया	-	20,0000/-
2	डाक और स्टेशनरी	-	5,0000/-
3	टेलिफॉन	-	3,000/-
4	मरम्मत एवं रखरखाव	-	30,000/-
5	बीमा @ मशीनरी और उपकरण का 2% लागत	-	9 , 900/-
6	विपणन और यात्रा व्यय	-	15,000/-
7	अन्य विविध। खर्च	-	10,000/-
कुल राशि			92,900/-

(छ) एक महीने के लिए कार्यशील पूंजी (सी+डी+ई+एफ) : 14,90,400 /-
 (ज) तीन महीने के लिए कार्यशील पूंजी : 4,71,200/-

(झ) कुल पूंजी निवेश (बी+एच) : 50,65,700/-

मशीनरी उपयोग

क्षमता उपयोग को स्थापित क्षमता का 75% माना जाता है

वित्तीय विश्लेषण

क) उत्पादन (प्रति वर्ष)

संख्या	विवरण	मूल्य (रु.)
01.	कच्चा और पैकिंग सामग्री	1,38,30,000/-
02.	मजदूरी वेतन	25,20,000/-
03.	उपयोगिताओं	4,20,000/-
04.	अन्य खर्चे	11,14,800/-
05.	मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 10% प्रति वर्ष	49,500/-
06.	उधार ली गई पूंजी पर ब्याज @ 12% प्रति वर्ष	6,0,884/-
	कुल राशि	1,85,42,184/-
	पूर्णांक में आंकड़े	1,85,42,000/-

ख) टर्न ओवर (प्रति वर्ष)

मद	मात्रा	भाव	मूल्य रुपये में
स्ट्रेचर ट्राली रें	1200	17,000/-	2,04,00,000/-

ग) प्रति वर्ष शुद्ध लाभ

$$\text{रु. } 2,04,00,000/- - 1,85,42,000/- = 18,58,000/-$$

घ) शुद्ध लाभ अनुपात

$$\frac{\text{शुद्ध लाभ} \times 100}{\text{कुल बिक्री}}$$

$$\frac{18,57,000 \times 100}{2,04,00,000} = 9.1\%$$

इ) वापसी की दर

$$\frac{\text{शुद्ध लाभ} \times 100}{\text{कुल पूंजी निवेश}}$$

$$\frac{18,58,000/- \times 100}{50,65,700} = 36.68 \%$$

च) ब्रेक इवन पॉइंट

निश्चित लागत	रु.
क) कुल मूल्यहास @ 10% प्रति वर्ष	: 49,500/-
ख) कुल ब्याज @ 12% प्रति वर्ष	: 6,07,884/-
ग) वेतन @ 40%	: 10,08,000/-
घ) अन्य व्यय @ 40%	: 4,45,920/-
इ) उपयोगिता @ 40%	: 1,68,000/-
कुल	: 22,79,304/-

$$\begin{aligned} \text{बीईपी} &= \frac{(\text{निश्चित लागत} \times 100)}{(\text{निश्चित लागत} + \text{लाभ})} \\ &= \frac{22,79,304/- \times 100}{22,79,304/- + 18,58,000} \\ &= \frac{22,79,30,400}{41,37,304} \\ &= 55.10 \% \end{aligned}$$

मशीन और उपकरण आपूर्तिकर्ता

1. उमिया इंडस्ट्रीज

जीआईडीसी नरोदा, अहमदाबाद, गुजरात 382330

फोन : 079 2282 0709

2. आदिनाथ उपकरण प्राइवेट लिमिटेड

एफएफ-11/12/13, दीनुभाई एस्टेट, अन्नपूर्णा रेस्तरां के पास, त्रिकमपुरापटिया ,
जीआईडीसी वटवा , अहमदाबाद, गुजरात 382445

फोन : 099989 57744

3. यंत्रलिंग मशीन टूल्स

14, जगनाथ एस्टेट, क्रॉस रोड, गुजरात बॉटलिंग के सामने,
राखियाल, अहमदाबाद, गुजरात 380023

फोन : 094091 70703

कच्चा माल आपूर्तिकर्ता

1) अहमदाबाद स्टील क्राफ्ट

401, चौथी मंजिल, 637 कॉम्प्लेक्स, पंचवटी 2 लेन, सूर्यरथ कॉम्प्लेक्स
के पास , गुलबाई टेकरा रोड, पटेल सोसाइटी के सामने, गुलबाई टेकरा , अहमदाबाद,
गुजरात 380006

फोन : 07926401996

2) श्रीजी व्हील्स एंड कैस्टर इंडस्ट्री एस

सी/4, सुमेल 7, क्रॉस रोड, सोनिनिचली, राखियाल,
अहमदाबाद, गुजरात 380023

फोन : 099780 55111

3) एसपीएल फास्टरों प्राइवेट लिमिटेड

सी-18, सारथी कॉम्प्लेक्स, नवगुजरात पेट्रोल पंप के सामने,
जशोदानगर क्रॉस रोड, आशीर्वाद रेस्तरां के पास,
जशोदा नगर, अहमदाबाद, गुजरात 382445

फोन : 079 3042 9008

Project Profile

Product:- : **Stretcher Trolley**

Quality Standard : IS: 4035-1967(R2001)

Production Capacity (PA) : Qty. - 1200 Nos.

Yearly Turnover : Value Rs. 204 Lakhs.

Month & Year of Preparation : June 2020

Prepared By :

METALLURGY DIVISION

Government of India

Ministry of Micro, Small & Medium Enterprises

MSME-Development Institute

4th Floor, Harsiddh Chamber, Ashram Road,

Ahmedabad

Tel. No. (079)27543147, 27544248, Fax No.27540619

E – mail: dcdi-ahmbad@dcmsme.gov.in

Visit us at : www.dcmsme.gov.in,
www.msmediaahmedabad.gov.in

INTRODUCTION



Stretchers. A stretcher, also referred to as a “gurney” or a “patient trolley,” is a medical device upon which a patient lies for transportation. Stretcher Trolleys are generally made of anti-bacterial or anti-microbial properties (which most hospital equipment are made of), but the Stretcher Trolley manufacturers do make them the way other beds are made.

PRODUCTS AND ITS USE

Stretcher Trolleys are made of steel & Stretcher Trolleys are generally made of anti-bacterial or anti-microbial properties. These beds are generally used in transportation of patients in Govt. Hospital, Private Hospital as well as Nursing homes etc.

Basically this beds is more effective for staff use:

1. Stretcher Trolleys are specially made for patient’s extra comfort, and easy to and for transfer of emergency staff, hospital wards, OT staff, etc.
2. They are designed in such a way that stretcher bed can be detached easily.
3. They are equipped with trusted actuators and control systems.
4. Spare parts are highly durable.

MARKET:-

The demands for Stretcher Trolleys are increasing day by day due to the following reasons:

1. Increase the number of Hospitals in private sector& their expansion
2. Increase in number of private & Government nursing homes & their expansion.

The Government is also encouraging new hospitals & nursing homes in

private sectors in order to increase treatment facilities in accordance with the development in public health sector & as such it is likely to be a steady increase in the demand for hospital furniture. However, the growth rate is expected to be more than 10% to 15% per year and as such it may be ideal for the existing steel furniture manufacturer units to take up this activity for not only as diversification but also better capacity utilization by installing a few balancing equipments.

The productivity of your staff definitely impacts patient care and revenue generation. The better the patient care, the higher the patient satisfaction. Hospital staff is able to give their best when they have good quality furniture and medical equipment at their disposal.

BASIS AND PRESUMPTION

This project is based on single shift basis with 8 hours and 300 working days in a year. The unit is proposed to be started in own building. Costs of machinery, equipment, raw material indicated in this report refer to a particular make and approximately to those prevailing at the time of preparation of this profile and it is presumed that these rates are likely to vary from supplier to supplier and place to place. Cost of installation and electrification of plant and machinery is taken @ 10% of its cost. The interest rate is taken @ 12%.

IMPLEMENTATION SCHEDULE

Time period required for executing the project from preparation of project report to starting the trial run production will be 8 months period approximately. Considering that some of the many activities may be overlapping, the project implementation will take a total period of Six months approximately for starting the actual production.

TECHNICAL ASPECTS

Process of Manufacturing

Raw materials like all type of iron angle, pipe, thickness of pipe (difference between internal and outer dimension), quality of castor wheels and also check condition of nut bolt are checked for their quality.

The basic operations involved in the manufacturing of adjustable beds are as follows:

- i. Cutting & bending of pipes
- ii. Cutting of strips
- iii. Welding& Riveting
- iv. Grinding
- v. Assembly of wheel mechanism
- vi. Painting& baking

QUALITY SPECIFICATION

Stretcher Trolleys

This Product Manual shall be used as reference material by all Regional/Branch Offices & licensees to ensure coherence of practice and transparency in operation of certification under Scheme-I of Bureau of Indian Standards (Conformity Assessment) Regulations 1967 (R2001) for various products. The document may also be used by prospective applicants desirous of obtaining BIS certification license/certificate.

1) PRODUCTION CAPACITY PER ANNUM

- i) Quantity = 1200 nos.
- ii) Value = 204.0 lakhs

2) APPROXIMATE POWER REQUIREMENT

This industry is not a large power consuming industry; however maximum care should be taken in utilization of electrical energy.

3) POLLUTION CONTROL

This industry does not involve in generation of pollution.

4) ENERGY CONSERVATION

Power requirement is very low, even then energy can be saved by proper housekeeping.

Financial Aspects:-

No.	Particulars			Amount in Rs.
(a)	Land and Building (200 Sq. Mts build up shed Rented) (Per Month)			20,000/-
(b)	Machine & Equipment			
S.No.	Name of machine	Qty.	Rate (Rs.)	Amount(Rs.)
1	Pipe bending machine hand operated with fixtures locally fabricated.	1 Nos.	50,000/-	50,000/-
2	Arc welding set	1 Set	50,000/-	50,000/-
3	Gas Cutting set with torch, regulators etc.	1 set	40,000/-	40,000/-
4	Bench drill machine 13 mm capacity	1No.	25,000/-	25,000/-
5	Portable drilling machine 13 mm capacity	1 No.	20,000/-	20,000/-
6	Flexible shaft grinder 150 mm Wheels	1 No.	10,000/-	10,000/-
7.	Double ended bench grinder300 mm sizes	1 No.	20,000/-	20,000/-
8.	Hand shearing machine 3 mmcapacity	1 No.	10,000/-	10,000/-
9.	Baking oven 2.5 x 2 mts. X 2mts. Size 20 Kw capacity.	1 No.	70,000/-	70,000/-
10.	Hand press No. 4	2 Nos.	7,500/-	15,000/-
11.	Cleaning, pickling, phosphating tanks 2.5 x 2 x 2 Mts	-	-	70,000/-
12.	Compressor with spray gununit for painting	1 No.	20,000/-	20,000/-
13.	Riveting M/c portable type electric operated	1 No.	25,000/-	25,000/-
14.	Hand Tools, instruments etc	--	--	20,000/-
16.	Other Misc. equipments	--	--	50,000/-
17.	Electrification & Installation @10 % cost of machinery	--	--	49,500/-
18.	Pre- operative expenses	--	--	50,000/-
Total Amount				5,94,500/-

(c) Raw materials Per Month

S.N	Description	Unit	Qty.	Rate	Value In Rs.
1	M.S.Tubes 38.10 mm OD x 1.6 mm/1.22mm thick	MT	1.25	70,000/-	87,500/-
2	M.S.Tubes 25.40 mm OD x 1.6 mm/1.22mm thick	MT	1.25	75,000/-	93,750/-
3	Resin Sheet	Mtr	400	150/-	60,000/-
4	M.S. Strips 1.25 mm x 25 mm	MT	3.25	65,000/-	2,11,250/-
5	Castor wheels	Nos	3000	200/-	6,00,000/-
6	Nuts, Bolts, Screws, Washers, Flats, Rubber items & paint etc.	Nos	5000	20/-	1,00,000/-
Total					11,52,500/-

(d) Personnel (Salary &Wages per Month)

No	Designation	No	Salary/Month	Total Salary in Rs.
2	Supervisor	1	25,000/-	25,000/-
3	Skill Labour	4	20,000/-	80,000/-
4	Un skilled Labor	7	15,000/-	1,05,000/-
Total				2,10,000/-

(e) Utilities per Month

No.	Description	Rate	Qty.	Value (Rs.)
1	Power	Rs. 6.25/Unit	4000 Units	25,000/-
2	Lubricants			5,000/-
3	Water			5,000/-
			Total	35,000/-

(f) Other Contingency expenses per month

No.	Description	Quantity	Value (Rs.)
1	Rent	-	20,000/-
2	Postage & Stationery	-	5,000/-
3	Telephone	-	3,000/-
4	Repair & Maintenance	-	30,000/-

5	Insurance @ 2% of Machinery & Equipment Cost	-	9,900/-
6	Marketing & Traveling Expenses	-	15,000/-
7	Other Misc. Expenses	-	10,000/-
		Total	92,900/-

(g) Working capital for one Month (c+d+e+f) : 14,90,400/-

(h) Working capital for three Month : 44,71,200/-

(i) Total capital investment (b+h) : 50,65,700/-

Machinery Utilization

Capacity utilization is considered as 75% of installed capacity

FINANCIAL ANALYSIS

a) Cost of Production (Per Year)

No.	Description	Value (Rs.)
01.	Raw & Packing Materials	1,38,30,000/-
02.	Salary & Wages	25,20,000/-
03.	Utilities	4,20,000/-
04.	Other Expenses	11,14,800/-
05.	Depreciation on Machinery & Equipments @ 10% p.a.	49,500/-
06.	Interest on borrowed capital @ 12 % p.a.	6,07,884/-
		1,85,42,184/-
	Or Say	1,85,42,000/-

b) Turn over (Per Year)

Item	Qty	Rate	Value In Rs.
Stretcher Trolleys	1200	17,000/-	2,04,00,000/-

c) Net Profit per Year

Rs. 2,04,00,000/- - 1,85,42,000/- = 18,58,000/-

d) Net Profit Ratio

$$\frac{\text{Net Profit} \times 100}{\text{Total Turn over}}$$

$$\frac{18,58,000/- \times 100}{2,04,00,000/-} = 9.1\%$$

e) Rate of Return

$$\frac{\text{Net Profit} \times 100}{\text{Total Capital Investment}}$$

$$\frac{18,58,000/- \times 100}{50,65,700} = 36.68\%$$

f) Break Even point

Fixed Cost

Rs.

a) Total Depreciation@10% p.a.	: 49,500/-
b) Total Interest @ 12% p.a	: 6,07,884/-
c) Salary @ 40%	: 10,08,000/-
d) Other Expenses @ 40%	: 4,45,920/-
e) Utility @ 40%	: 1,68,000/-
Total	: 22,79,304/-

$$\text{B.E.P.} = \frac{(\text{Fixed cost} \times 100)}{(\text{Fixed cost} + \text{Profit})}$$

$$= \frac{22,79,304/- \times 100}{22,79,304/- + 18,58,000/-}$$

$$= \frac{22,79,30,400/-}{41,37,304}$$

$$= \mathbf{55.1\%}$$

Machine & equipment Supplier

1. **Umiya Industries**
GIDC Naroda, Ahmedabad, Gujarat 382330
Phone: 079 2282 0709

2. **Adinath Equipments Pvt. Ltd**
FF-11/12/13, Dinubhai Estate, near Annapurna Restaurant,
TrikampuraPatiya, GIDC Vatwa, Ahmedabad, Gujarat 382445
Phone: 099989 57744

3. **Yantralink Machine Tools**
14, Jagnath Estate, Cross Rd, opposite Gujarat Bottling,
Rakhial, Ahmedabad, Gujarat 380023
Phone: 094091 70703

Raw Material Supplier

- 1) **Ahmedabad Steel Craft**
401, 4th Floor, 637 Complex, Panchvati 2nd Lane, Near Suryarath
Complex, GulbaiTekra Rd, opposite Patel Society, GulbaiTekra,
Ahmedabad, Gujarat 380006
Phone: 079 2640 1996

- 2) **Shreeji Wheels And Castors Industries**
C/4, Sumel 7, Cross Road, Soninichali, Rakhial,
Ahmedabad, Gujarat 380023
Phone: 099780 55111

- 3) **SPL FASTENERS PVT LTD**
C-18, Sarthi Complex, Opposite Navgujarat Petrol Pump,
Jashodanagar Cross Road, near Ashirwad Restaurant,
Jashoda Nagar, Ahmedabad, Gujarat 382445
Phone: 079 3042 9008

परियोजना प्रोफाइल

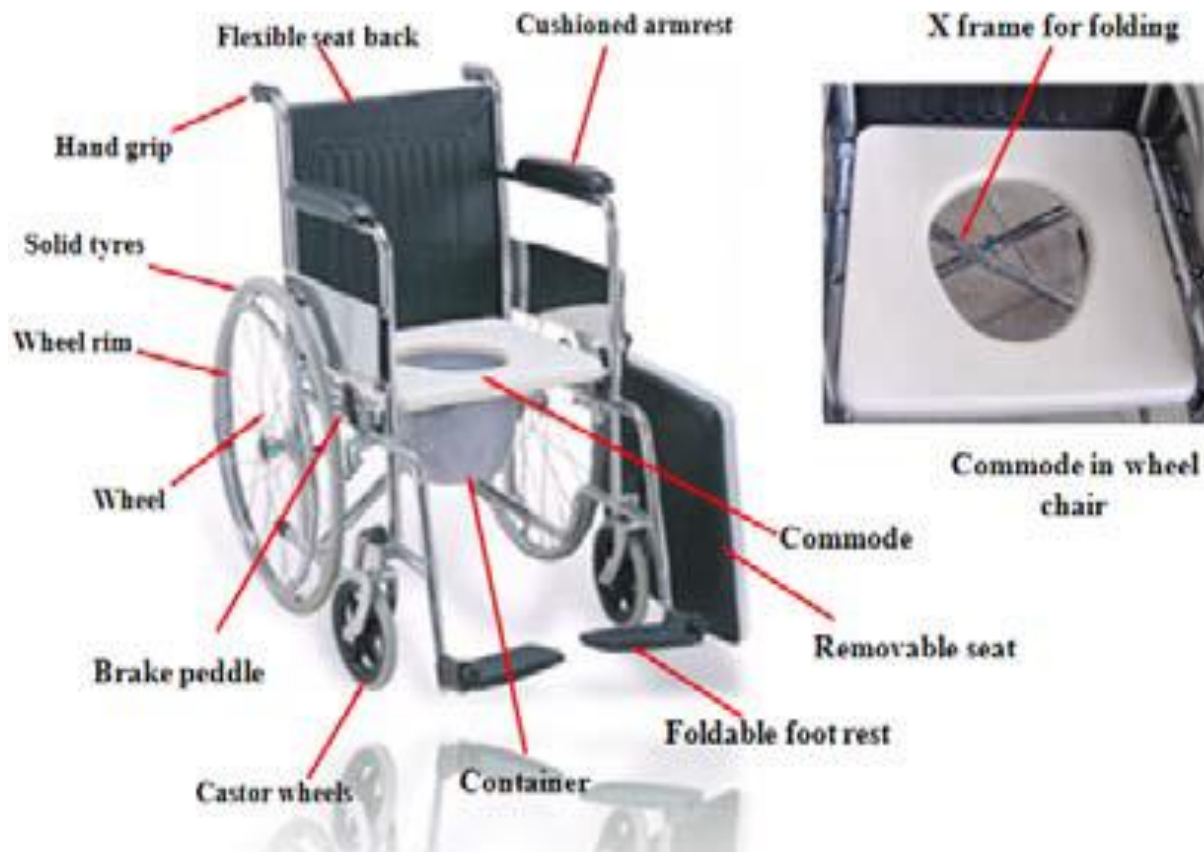
उत्पाद	:	अस्पताल में उपयोग के लिए व्हीलचेयर
गुणवत्ता मानक	:	आईएस 7454:1991
शीर्षक	:	व्हीलचेयर, फोल्डिंग, एडल्ट साइज
उत्पादन क्षमता (प्रति वर्ष)	:	मात्रा - 2000 नग
वार्षिक कारोबार	:	मूल्य रु . 250 लाख
द्वारा तैयार	:	

एमएसएमई-विकास संस्थान
सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय
चौथी मंजिल, हरसिद्ध चेंबर, आश्रम रोड, अहमदाबाद 380014
दूरभाष. संख्या (079)27543147, 27544248, फैक्स नं.27540619
ई-मेल:dcdi-ahmbad@dcmsme.gov.in
हमसे संपर्क करें: www.dcmsme.gov.in,
www.msmediaahmedabad.gov.in

परिचय

चलने के प्रतिस्थापन के रूप में डिज़ाइन की गई पहियों वाली कुर्सी को व्हील चेयर के रूप में जाना जाता है। इसका उपयोग शारीरिक रूप से अक्षम, बड़े लोगों, उन बच्चों के लिए किया जाता है जिन्हें कठिनाई होती है और चलने में असमर्थ होते हैं। यह उपकरण कई रूपों में आता है जैसे स्व-चालित, मोटर द्वारा चालित या किसी सहभागी की सहायता से पुश करने के लिए।

वर्तमान स्थिति में रोगियों को कई तरह की समस्याओं का सामना करना पड़ता है, जबकि शौच। मरीजों को ऊपर उठाने की जरूरत है और पोशाक को हटाने और उन्हें शौच करने में मदद करने की जरूरत आदि जो कि आपातकालीन स्थिति में रोगियों के लिए असुविधाजनक है। मौजूदा व्हील चेयर में बैक रेस्ट का डिज़ाइन रोगी के लंबे समय तक बैठे रहने पर बार-बार होने वाली तनाव की चोट पैदा करता है। बेहतर प्रभाव और ढलान वाले क्षेत्र में ब्रेक लगाने के लिए ब्रेक के वर्तमान डिज़ाइन में सुधार की भी आवश्यकता है। रोगी को व्हील चेयर से वाहनों में स्थानांतरित करते समय आर्म रेस्ट बाधा उत्पन्न करता है तथा रोगी को परिवहन वाहन में स्थानांतरित करने में आसानी के लिए मौजूदा डिज़ाइन में कोई समाधान नहीं है।



उत्पाद और इसका उपयोग

अस्पताल में मरीजों को एक वार्ड से दूसरे वार्ड में और घर के एक कमरे से दूसरे कमरे में अथवा शौचालय में ले जाने के लिए व्हील चेयर का उपयोग किया जाता है, जो चलने में असमर्थ लोगों के लिए वॉकर के रूप में उपयोग किया जाता है।

व्हील चेयर के अनुप्रयोग

- अस्पतालों, नर्सिंग होम में
- मकानों में
- तीर्थ स्थानों में
- यात्रा में
- खेल में
- समुद्र तटों में

आम तौर पर आपातकालीन स्थिति के दौरान उपयोग किया जाता है जैसे:

- रोड दुर्घटनाओं
- आग दुर्घटनाओं
- एयर दुर्घटनाओं
- मातृत्व आपातकालीन
- शारीरिक विकारों

व्हीलचेयर का इस्तेमाल में भी दिन-प्रतिदिन के जीवन के लिए :

- शारीरिक रूप से विकलांग लोगों को
- पुराने लोगों चलने में असमर्थ
- शारीरिक रूप से विकलांग बच्चों

बाजार:-

निम्नलिखित कारणों से व्हीलचेयर की मांग दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है:

1. निजी क्षेत्र के अस्पतालों की संख्या में वृद्धि और उनका विस्तार
2. निजी और सरकारी नर्सिंग होम की संख्या में वृद्धि और उनका विस्तार

सरकार सार्वजनिक स्वास्थ्य क्षेत्र में विकास के अनुसार उपचार/हैंडलिंग सुविधाओं को बढ़ाने के लिए निजी क्षेत्रों में नए अस्पतालों और नर्सिंग होम को भी प्रोत्साहित कर रही है और इस तरह अस्पताल के फर्नीचर की मांग में लगातार वृद्धि होने की संभावना है। हालांकि, विकास दर प्रति वर्ष 10% से 15% से अधिक होने की उम्मीद है और इस तरह मौजूदा व्हीलचेयर निर्माता इकाइयों के लिए यह गतिविधि न

केवल विविधीकरण के लिए बल्कि कुछ स्थापित करके बेहतर क्षमता उपयोग के लिए भी आदर्श हो सकती है। संतुलन उपकरण।

अस्पतालों के स्टाफ की उत्पादकता निश्चित रूप से रोगी देखभाल और राजस्व सृजन को प्रभावित करती है। रोगी की देखभाल जितनी अच्छी होगी, रोगी की संतुष्टि उतनी ही अधिक होगी। अस्पताल के कर्मचारी अपना सर्वश्रेष्ठ देने में तभी सक्षम होते हैं जब उनके पास अच्छी गुणवत्ता का फर्नीचर और चिकित्सा उपकरण उपलब्ध हों।

आधार और अनुमान

यह परियोजना एक वर्ष में 8 घंटे और 300 कार्य दिवसों के साथ एकल पाली के आधार पर आधारित है। इकाई को स्वयं के भवन/किराए के परिसर में प्रारंभ करने का प्रस्ताव है। इस रिपोर्ट में इंगित मशीनरी, उपकरण, कच्चे माल की लागत एक विशेष मेक और लगभग इस प्रोफाइल को तैयार करने के समय प्रचलित हैं और यह माना जाता है कि ये दरें आपूर्तिकर्ता से आपूर्तिकर्ता और जगह-जगह भिन्न हो सकती हैं। संयंत्र और मशीनरी की स्थापना और विद्युतीकरण की लागत इसकी लागत का 10% लिया जाता है। ब्याज दर @ 12% ली जाती है।

कार्यान्वयन अनुसूची

प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करने से लेकर ट्रायल रन प्रोडक्शन शुरू करने तक प्रोजेक्ट को क्रियान्वित करने के लिए आवश्यक समयावधि लगभग 8 महीने की अवधि होगी। यह देखते हुए कि कई गतिविधियों में से कुछ अतिव्यापी हो सकती हैं, परियोजना के कार्यान्वयन में वास्तविक उत्पादन शुरू करने में लगभग छह महीने का समय लगेगा।

तकनीकी पहलू

निर्माण की प्रक्रिया

कच्चे माल जैसे सभी प्रकार के लोहे के कोण, लोहे की शीट, लोहे की पाइप, पाइप की दीवार की मोटाई (आंतरिक और बाहरी आयाम के बीच का अंतर), गुणवत्ता वाले व्हीलचेयर व्हील (बड़ा और छोटा) और नट बोल्ट की गुणवत्ता की भी जांच करते हैं।

समायोज्य बिस्तरों के निर्माण में शामिल बुनियादी संचालन इस प्रकार हैं:

1. पाइपों को काटना और मोड़ना
2. एमएस कोणों का काटना
3. स्ट्रिप्स का काटना
4. वेल्डिंग और रिवेटिंग
5. ग्राइंडिंग
6. बड़े और छोटे पहिये की स्थापना

7. सुचारू रूप से काम करने के लिए संरक्षण
8. पेंटिंग / रंग करना

गुणवत्ता विनिर्देश

व्हीलचेयर

विभिन्न उत्पादों के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (अनुरूपता मूल्यांकन) विनियम, 2018 की योजना- 1 के तहत प्रमाणन के संचालन में अभ्यास और पारदर्शिता के संचालन में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए इस उत्पाद मैनुअल का उपयोग सभी क्षेत्रीय / शाखा कार्यालयों और लाइसेंसधारियों द्वारा संदर्भ सामग्री के रूप में किया जाएगा। दस्तावेज़ का उपयोग बीआईएस प्रमाणन लाइसेंस / प्रमाण पत्र प्राप्त करने के इच्छुक संभावित आवेदकों द्वारा भी किया जा सकता है।

1.) **उत्पाद:** आईएस 7454:1991

शीर्षक : पुनर्वास उपकरण — व्हीलचेयर, फोल्डिंग, एडल्ट साइज — विशिष्टता

2.) **नमूना दिशानिर्देश:**

क) कच्चा माल : आईएस/7454 के सीएल 6 के अनुसार

ख) समूहीकरण दिशानिर्देश : लागू नहीं

ग) नमूना आकार : एक व्हीलचेयर

3.) **लाइसेंस का दायरा:**

"आईएस 7454:1991 के अनुसार मानक चिह्न का उपयोग करने के लिए लाइसेंस निम्नलिखित दायरे के साथ दिया जाता है: उत्पाद का नाम व्हीलचेयर, फोल्डिंग, एडल्ट साइज प्रकार 1/प्रकार 2

क) प्रति वर्ष उत्पादन क्षमता

क) मात्रा 2000 नग

ख) टर्न ओवर वैल्यू रु. 250 लाख

ख) अनुमानित बिजली की आवश्यकता

यह उद्योग एक बड़ा बिजली खपत करने वाला उद्योग नहीं है; तथापि विद्युत ऊर्जा के उपयोग में अधिकतम सावधानी बरती जानी चाहिए।

ग) प्रदूषण नियंत्रण

यह उद्योग प्रदूषण पैदा करने में शामिल नहीं है।

घ) ऊर्जा संरक्षण

बिजली की आवश्यकता बहुत कम है, फिर भी उचित हाउसकीपिंग द्वारा ऊर्जा की बचत की जा सकती है।

वित्तीय पहलू:-

क्रमांक	विवरण			राशि रुपये में
1	भूमि और भवन (200 वर्ग मी निर्माण शेड किराए पर) (प्रति माह)			50,000
2	मशीन और उपकरण			
क्रमांक	मशीन का नाम	मात्रा	दर (रु.)	राशि (रु.)
1	पाइप बेंडिंग मशीन स्थानीय रूप से निर्मित फिक्सचर के साथ हाथ से संचालित होती है।	3 संख्या	50,000	1,50,000
2	आर्क वेल्डिंग सेट	1 सेट	50,000	50,000
3	टार्च, रेगुलेटर आदि के साथ गैस कटिंग सेट।	1 सेट	40,000	40,000
4	बेंच ड्रिल मशीन 13 मिमी क्षमता	1 संख्या	25,000	25,000
5	पोर्टेबल ड्रिलिंग मशीन 13 मिमी क्षमता	1 नंबर	20,000	20,000
6	लचीला शाफ्ट ग्राइंडर 150 मिमी पहिए	1 नंबर	10,000	10,000
7	डबल एंडेड बेंच ग्राइंडर 300 मिमी आकार	1 नंबर	20,000	20,000
8	हाथ कतरनी मशीन 3 मिमी क्षमता	1 नंबर	10,000	10,000
9	बेकिंग ओवन 2.5 x 2 मी . एक्स 2 एमटीएस । आकार 20 किलोवाट क्षमता।	1 नंबर	70,000	70,000
10	हैंड प्रेस नंबर 4	2 संख्या	7,500	15,000
11	सफाई, पिकलिंग, फॉस्फेटिंग टैंक 2.5 x 2 x 2 मीटर	एकमुश्त	एकमुश्त	1,00,000
12	पेंटिंग के लिए स्प्रे गन यूनिट के साथ कंप्रेसर के साथ	1 नंबर	20,000	20,000
13	रिवेटिंग मशीन पोर्टेबल प्रकार इलेक्ट्रिक संचालित	1 नंबर	25,000	25,000
14	हाथ उपकरण, यंत्र आदि	--	--	50,000
15	फिक्सचर और डाई	--	--	1,00,000
16	विद्युतीकरण और स्थापना @ मशीनरी की 10% लागत	--	--	70,000

17.	कार्यालय उपकरण / कार्य तालिका आदि	--	--	1,00,000
18.	पूर्व-संचालन व्यय	--	--	1,00,000
कुल राशि				9,75,000

विद्युतीकरण और इन्स्टालेशन शुल्क

@ मशीनरी की लागत का 10%

कार्यालय उपकरण की लागत (फर्नीचर)

मशीनों और उपकरणों की कुल लागत

रु. 97,500

रु. 57,500

रु.11,30,000

कुल स्थिर पूंजी:-

क) भूमि और भवन (प्रति वर्ष) रुपये

6,00,000

ख) मशीनों और उपकरणों की लागत

रु. 11,30,000

रु 17,30,000

कार्यशील पूंजी की आवश्यकता

1) कार्मिक (प्रति माह मजदूरी)

क्रमांक	पद	संख्या	वेतन/माह	रुपये में कुल वेतन
1	प्रबंधक	1	60,000	60,000
2	पर्यवेक्षक	1	30,000	30,000
3	कुशल श्रमिक	4	25,000	1,00,000
4	अर्द्ध कुशल श्रमिक	6	20,000	1,20,000
5	चपरासी	1	15,000	15,000
			कुल योग	3,25,000

कल्याण और वैधानिक आवश्यकताओं पर

@ कुल वेतन का 15%

48,750

3,73,750

कुल वेतन रुपये 3,73,750

2) कच्चा माल प्रति माह

क्रमांक	विवरण	इकाई	मात्रा	भाव	मूल्य रुपये में
3	एमएस ट्यूब 25.40 मिमी ओडी x 1.6 मिमी / 1.22 मिमी मोटी	मीट्रिक टन	5	80000	400000

4	व्हील चेयर के लिए कपड़ा सेट	समूह	80	3000	240000
5	पहिएदार कुर्सी का पहिया (बड़ा)	नग	150	1000	150000
	व्हीलचेयर व्हील (छोटा)	नग	200	600	120000
6	एमएस ट्यूब 19.5 मिमी ओडी x 1.22 मिमी मोटी	मीट्रिक टन	1	75000	75000
7	एमएस स्टिप्स 1.25 मिमी x 25 मिमी	मीट्रिक टन	1	65000	65000
9	नट, बोल्ट, स्कू, वाशर, फ्लैट, रबर आइटम और पेंट आदि।	नग	5000	10	5 0000
संपूर्ण					11,00,000

3) प्रति माह उपयोगिताएँ

बिजली शुल्क औसत 3000 यूनिट
@ 7.00/ यूनिट

कुल रु 21,000

4) अन्य आकस्मिक व्यय प्रति माह

डाक	5,000
मरम्मत और रखरखाव	10,000
परिवहन	20,000
बीमा	10,000
विविध	5,000
	50,000

5) कुल आवर्ती व्यय

कार्मिक (वेतन)	3,73,750
कच्चे माल	11,00,000
उपयोगिताएँ	21,000
अन्य आकस्मिक व्यय	50,000
	15,44,750

6) 3 माह के लिए कार्यशील पूंजी

46,34,250

7) कुल पूंजी निवेश

क) अचल पूंजी	17,30,000
ख) 3 महीने के लिए कार्यशील पूंजी	46,34,750
	63,64,250

मशीनरी उपयोग

क्षमता उपयोग को स्थापित क्षमता का 75% माना जाता है

3) वित्तीय विश्लेषण

क) उत्पादन की लागत (प्रति वर्ष) रु

कुल आवर्ती लागत	1,85,37,000
मशीनरी और उपकरणों पर मूल्यहास @ 15%	1,69,500
कार्यालय फर्नीचर पर मूल्यहास @ 20%	11,500
हिंता, सेंट कुल निवेश पर @ 12%	6,63,710
वेतन और भत्ते @ 40%	17,94,000
अन्य व्यय @ 40%	2,40,000
	2,14,15,710

पूर्णांक में आंकड़े, रु. 2,14,00,000

ख) टर्न ओवर (प्रति वर्ष)

मद	मात्रा	भाव	मूल्य रुपये में
व्हीलचेयर	2000	12500	2,50,00,000

ग) प्रति वर्ष शुद्ध लाभ :- रु. 2,50,00,000 - 2,14,00,000 = 36,00,000

घ) शुद्ध लाभ राशन :-

$$\frac{36,00,000 \times 100}{2,50,00,000} = 14.40 \%$$

इ) वापसी की दर :-

$$\frac{36,00,000 \times 100}{63,64,250} = 56.56 \%$$

च) ब्रेक इवन पॉइंट :-

निश्चित लागत

क) कुल मूल्यहास	1,69,500
ख) कुल ब्याज	6,63,710
ग) वेतन @ 40%	17,94,000
घ) अन्य व्यय @ 40%	2,40,000
इ) उपयोगिता @ 40%	1,00,800
	29,68,010

$$\begin{aligned}
 \text{बीईपी} &= \frac{(\text{निश्चित लागत} \times 100)}{(\text{निश्चित लागत} + \text{लाभ})} \\
 &= \frac{2968010 \times 100}{2968010 + 3600000} \\
 &= \frac{2968010000}{6568010} \\
 &= 45.18 \%
 \end{aligned}$$

मशीन और उपकरण आपूर्तिकर्ता

1. उमिया इंडस्ट्रीज

जीआईडीसी नरोदा, अहमदाबाद, गुजरात 382330

फोन : 079 2282 0709

2. आदिनाथ उपकरण प्राइवेट लिमिटेड

एफएफ-11/12/13, दीनुभाई एस्टेट, अन्नपूर्णा रेस्तरां के पास, त्रिकमपुरा पाटिया ,
जीआईडीसी वटवा , अहमदाबाद, गुजरात 382445

फोन : 099989 57744

3. यंत्रलिंग मशीन टूल्स

14, जगनाथ एस्टेट, क्रॉस रोड, गुजरात बॉटलिंग के सामने,
Rakhial , अहमदाबाद, गुजरात 380,023

फोन : 094091 70703

कच्चा माल आपूर्तिकर्ता

1) अहमदाबाद स्टील क्राफ्ट

401, चौथी मंजिल, 637 कॉम्प्लेक्स, पंचवटी 2 लेन, सूर्यरथ कॉम्प्लेक्स के पास , गुलबाई टेकरा
रोड, पटेल सोसाइटी के सामने, गुलबाई टेकरा, अहमदाबाद, गुजरात 380006

फोन : 07926401996

2) श्रीजी व्हील्स एंड कैस्टर इंडस्ट्रीज

सी/4, सुमेल 7, क्रॉस रोड, सोनी नी चली , राखियाल ,
अहमदाबाद, गुजरात 380023

फोन : 099780 55111

3) एसपीएल फास्टनरों प्राइवेट लिमिटेड

सी -18, सारथी कॉम्प्लेक्स, सामने Navgujarat पेट्रोल पंप, Jashodanagar क्रॉस रोड, के
पास आशीर्वाद रेस्तरां,
जशोदा नगर, अहमदाबाद, गुजरात 382445

फोन : 079 3042 9008

4) श्री चामुंडा सर्जिकल एजेंसी

U-12, साथ-संगत कॉम्प्लेक्स , एन ईयर एचपी पेट्रोल पंप, एसबीआई के नीचे,
शिवरंजनी क्रॉस रोड, सैटेलाइट , अहमदाबाद, गुजरात 380015

फोन : 090999 63111

Project Profile

Product:- : **Wheelchair for Hospital use**

Quality Standard : IS 7454:1991

Title : Wheelchairs, Folding, Adult Size.

Production Capacity (PA) : Qty. - 2000 No.

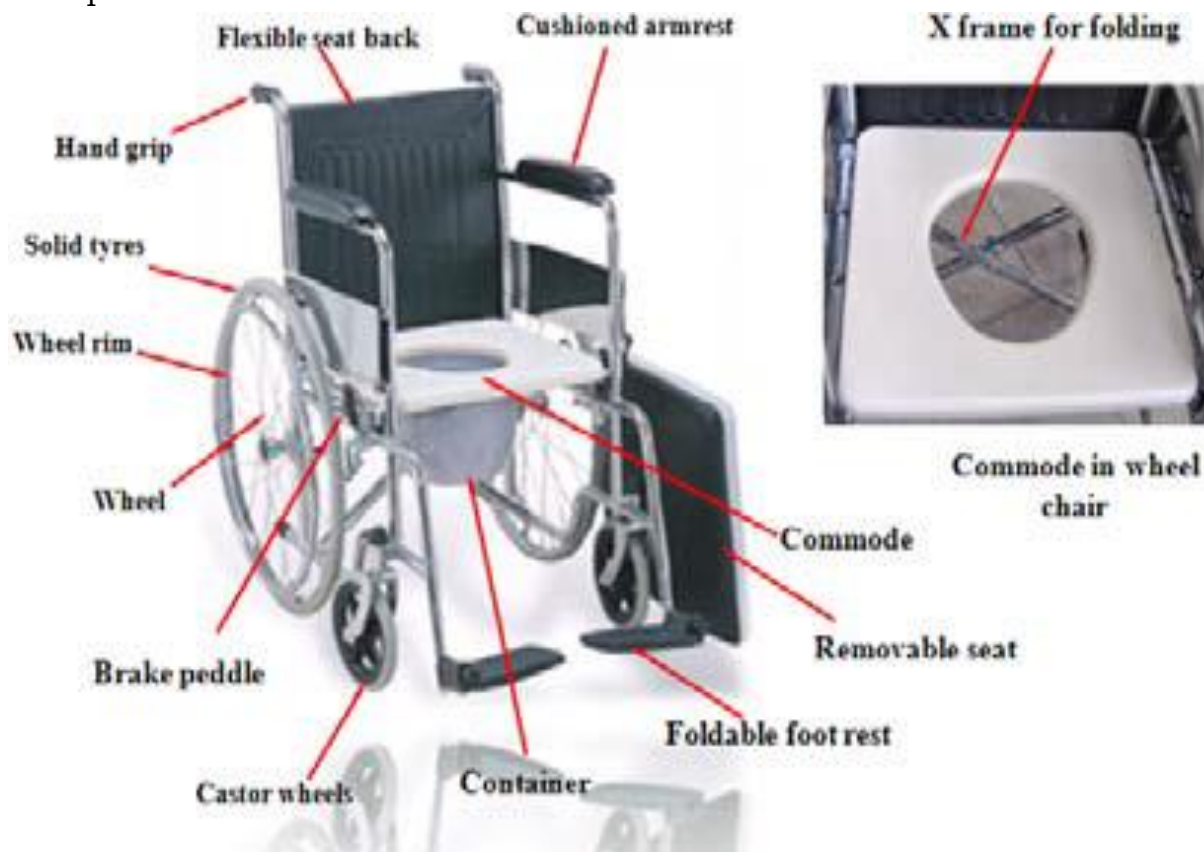
Yearly Turnover : Value Rs. 250 Lakhs.

Prepared By : MSME Development Institute,
Ahmedabad - 380014

INTRODUCTION

A chair with wheels designed as a replacement for walking is known as wheel chair. This is used for movement of physically disabled, elder people, children who have difficulty and are unable to walk. This device comes in many variations like self propelled, propelled by the motor or with the help of an attendee to push.

At present situation patients are facing problem while defecating. Patients needs to be lifted up and helped to remove the dress and make them defecate, which is discomforting to the patients in emergency condition. The design of back rest in the existing wheel chair creates repetitive stress injury if the patient is sitting for a long time. The present design of brake needs to be improved for better impact and application of brake in slope area. Arm rest creates obstruction while shifting the patient from wheel chair to vehicles, no solution in the existing design to make ease of shifting of patient to transportation vehicle.



PRODUCTS AND ITS USE

Wheel chairs are used to shift the patients from one ward to another in hospitals and from one room to another at home, as a walker for the people who are unable to walk.

Applications of Wheel Chair

- In Hospitals, Nursing homes
- In Houses
- In Pilgrim places
- In Travelling
- In Sports
- In Beaches

Generally Used During Emergency situation like:

- Road Accidents
- Fire Accidents
- Air Accidents
- Maternity emergency
- Physical disorders

Wheelchair used also in day to day life for :

- Physically challenged people
- Old people unable to walk
- Physically challenged children

MARKET:-

The demands for Wheelchair are increasing day by day due to the following reasons:

1. Increase the number of Hospitals in private sector & their expansion
2. Increase in number of private & Government nursing homes & their expansion.

The Government is also encouraging new hospitals & nursing homes in private sectors in order to increase treatment/handling facilities in accordance with the development in public health sector & as such it is likely to be a steady increase in the demand for hospital furniture. However, the growth rate is expected to be more than 10% to 15% per year and as such it may be ideal for the existing Wheelchair manufacturer units to take up this activity for not only as diversification but also better capacity utilization by installing a few balancing equipments.

The productivity of your staff definitely impacts patient care and revenue generation. The better the patient care, the higher the patient satisfaction. Hospital staff is able to give their best when they have good quality furniture and medical equipment at their disposal.

BASIS AND PRESUMPTION

This project is based on single shift basis with 8 hours and 300 working days in a year. The unit is proposed to be started in own building/Hired premises. Costs of machinery, equipment, raw material indicated in this report refer to a particular make and approximately to those prevailing at the time of preparation of this profile and it is presumed that these rates are likely to vary from supplier to supplier and place to place. Cost of installation and electrification of plant and machinery is taken @ 10% of its cost. The interest rate is taken @ 12%.

IMPLEMENTATION SCHEDULE

Time period required for executing the project from preparation of project report to starting the trial run production will be 8 months period approximately. Considering that some of the many activities may be overlapping, the project implementation will take a total period of Six months approximately for starting the actual production.

TECHNICAL ASPECTS

Process of Manufacturing

Raw materials like all type of iron angle, Iron Sheet, Iron pipe, wall thickness of pipe (difference between internal and outer dimension), quality Wheelchair wheel (big and small) and also check Quality of of nut bolt.

The basic operations involved in the manufacturing of adjustable beds are as follows:

- i. Cutting & bending of pipes
- ii. Cutting of MS angles
- iii. Cutting of strips
- iv. Welding & Riveting
- v. Grinding
- vi. Installation of Wheel big and small
- vii. Alignment for smooth working
- viii. Painting /Coloring

QUALITY SPECIFICATION

Wheelchair

This Product Manual shall be used as reference material by all Regional/Branch Offices & licensees to ensure coherence of practice and transparency in operation of certification under Scheme-I of Bureau of Indian Standards (Conformity Assessment) Regulations, 2018 for various products. The document may also be used by prospective applicants desirous of obtaining BIS certification licence/certificate.

1. **Product** : IS 7454:1991

Title :

Rehabilitation Equipment — Wheelchairs, Folding, Adult Size — Specification.

2. Sampling Guidelines:

- a) **Raw material** : As per Cl 6 of IS 7454
- b) **Grouping guidelines** : Not Applicable
- c) **Sample Size** : One Wheelchair

3. **Scope of the Licence** : “Licence is granted to use Standard Mark as per IS 7454:1991 with the following scope: Name of the product Wheelchairs, Folding, Adult Size Type Type 1/ Type 2

1) PRODUCTION CAPACITY PER ANNUM

- i) Quantity 2000 nos.
- ii) Turn over Value Rs. 250.0 Lakhs

2) APPROXIMATE POWER REQUIREMENT

This industry is not a large power consuming industry; however maximum care should be taken in utilization of electrical energy.

3) POLLUTION CONTROL

This industry does not involve in generation of pollution.

4) ENERGY CONSERVATION

Power requirement is very low, even then energy can be saved by proper housekeeping.

Financial Aspects:-

No.	Particulars			Amount in Rs.
1	Land and Building (200 Sq. Mts build up shed Rented) (Per Month)			50,000/-
2	Machine And Equipment			
S. No.	Name of machine	Qty.	Rate (Rs.)	Amount(Rs.)
1	Pipe bending machine hand operated with fixtures locally fabricated.	3 Nos.	50,000/-	1,50,000/-
2	Arc welding set	1 Set	50,000/-	50,000/-
3	Gas Cutting set with torch, regulators etc.	1 set	40,000/-	40,000/-
4	Bench drill machine 13 mm capacity	1No.	25,000/-	25,000/-
5	Portable drilling machine 13 mm capacity	1 No.	20,000/-	20,000/-
6	Flexible shaft grinder 150 mm Wheels	1 No.	10,000/-	10,000/-
7.	Double ended bench grinder 300 mm sizes	1 No.	20,000/-	20,000/-
8.	Hand shearing machine 3 mm capacity	1 No.	10,000/-	10,000/-
9.	Baking oven 2.5 x 2 mts. X 2 mts. Size 20 Kw capacity.	1 No.	70,000/-	70,000/-
10.	Hand press No. 4	2 Nos.	7,500/-	15,000/-
11.	Cleaning, pickling, phosphating tanks 2.5 x 2 x 2 Mts	L.S	L.S	1,00,000/-
12.	Compressor with spray gun unit for painting	1 No.	20,000/-	20,000/-
13.	Riveting M/c portable type electric operated	1 No.	25,000/-	25,000/-
14.	Hand Tools, instruments etc	--	--	50,000/-
15.	Fixture & Dies	--	--	1,00,000/-
16.	Electrification & Installation @10 % cost of machinery	--	--	70,000/-
17.	Office Equipments/Work table etc	--	--	1,00,000/-
18.	Pre- operative expenses	--	--	1,00,000/-
Total Amount				9,75,000/-

Electrification and in stallion charges

@ 10 % of the cost of machinery Rs. 97,500/-

Cost of office equipment (Furniture) Rs. 57,500/-

Total cost of Machines and Equipment Rs. 11,30,000/-

Total Fixed Capital:-

A) Land & Building (Per Year) Rs. 6,00,000/-

B) Cost of Machines and Equipment Rs. 11,30,000/-

Rs. 17,30,000/-

Working capital requirement

i) Personnel (Wages per Month)

No	Designation	No	Salary/Month	Total Salary in Rs.
1	Manager	1	60,000/-	60,000/-
2	Supervisor	1	30,000/-	30,000/-
3	Skill Labour	4	25,000/-	1,00,000/-
4	Labour	6	20,000/-	1,20,000/-
5	Peon	1	15,000/-	15,000/-
Total				3,25,000/-

Towards welfares and statutory requirements

@ 15% of total salary 48,750/-

3,73,750/-

Total salary Rs. 3,73,750/-

ii) Raw materials Per Month

S.N	Description	Unit	Qty.	Rate	Value In Rs.
3	M.S. Tubes 25.40 mm OD x 1.6 mm/1.22mm thick	MT	5	80000	400000.0
4	Cloth set for Wheel chair	Set	80	3000	240000.0
5	Wheelchair wheel (Big)	Nos	150	1000	150000.0
	Wheelchair wheel (BSmall)	Nos	200	600	120000.0
6	M.S. Tubes 19.5 mm OD x 1.22mm thick	MT	1	75000	75000.0
7	M.S. Strips 1.25 mm x 25 mm	MT	1	65000	65000.0
9	Nuts, Bolts, Screws, Washers, Flats,	Nos	5000	10	50000.0

	Rubber items & paint etc.				
Total					11,00,000/-

iii) Utilities per Month

Power Charges Avg. 3000 units
@ 7.00/ Unit

Total Rs. 21,000/-

iv) Other Contingency expenses per month

Postage	5,000/-
Repair and Maintance	10,000/-
Transportation	20,000/-
Insurance	10,000/-
Misc.	5,000/-
	50,000/-

v) Total recurring expenditure

Personnel (Salary)	3,73,750/-
Raw materials	11,00,000/-
Utilities	21,000/-
Other Contingency Expanses	<u>50,000/-</u>
	15,44,750/-

vi) Working capital for 3 Month

46,34,250/-

vii) Total capital investment

i) Fixed Capital	17,30,000/-
ii) Working capital for 3 Month	<u>46,34,750/-</u>
	63,64,250/-

Machinery Utilization

Capacity utilization is considered as 75% of installed capacity

3) Financial analysis

a) Cost of Production (Per Year)

Rs.

Total recurring cost	1,85,37,000/-
Depreciation on Machinery and equipment @15%	1,69,500/-
Depreciation on Office furniture @ 20%	11,500/-
Interest on total investment@12%	6,63,710/-
Wages and Salary @ 40%	17.94,000/-
Other expenses @ 40%	2,40,000/-
	2,14,15,710/-
	Say, Rs. 2,14,00,000/-

b) Turn over (Per Year)

Item	Qty	Rate	Value In Rs.
Wheelchair	2000	12500	2,50,00,000/-

c) Net Profit per Year

$$\text{Rs. } 2,50,00,000/- - 2,14,00,000/- = 36,00,000/-$$

d) Net profit ration

$$\frac{36,00,000 \times 100}{2,50,00,000/-} = 14.40\%$$

e) Rate of Return

$$\frac{36,00,000/- \times 100}{63,64,250/-} = 56.56\%$$

f) Break Even point

Fixed Cost

	Rs.
a) Total Depreciation	1,69,500/-
b) Total Interest	6,63,710/-
c) Salary @ 40%	17.94,000/-
d) Other Expenses @ 40%	<u>2,40,000/-</u>
e) Utility @ 40%	<u>1,00,800/-</u>
	29,68,010/-

$$\begin{aligned}\text{B.E.P.} &= \frac{(\text{Fixed cost} \times 100)}{(\text{Fixed cost} + \text{Profit})} \\ &= \frac{2968010 \times 100}{2968010 + 3600000} \\ &= \frac{2968010000}{6568010} \\ &= 45.18\%\end{aligned}$$

Machine & equipment Supplier

1. **Umiya Industries**
GIDC Naroda, Ahmedabad, Gujarat 382330
Phone: 079 2282 0709

2. **Adinath Equipments Pvt. Ltd**
FF-11/12/13, Dinubhai Estate, near Annapurna Restaurant,
Trikampura Patiya, GIDC Vatwa, Ahmedabad, Gujarat 382445
Phone: 099989 57744

3. **Yantralink Machine Tools**
14, Jagnath Estate, Cross Rd, opposite Gujarat Bottling,
Rakhial, Ahmedabad, Gujarat 380023
Phone: 094091 70703

Raw Material Supplier

- 1) **Ahmedabad Steel Craft**
401, 4th Floor, 637 Complex, Panchvati 2nd Lane, Near Suryarath
Complex, Gulbai Tekra Rd, opposite Patel Society, Gulbai Tekra,
Ahmedabad, Gujarat 380006
Phone: 079 2640 1996

- 2) **Shreeji Wheels And Castors Industries**
C/4, Sumel 7, Cross Road, Soni ni chali, Rakhial,
Ahmedabad, Gujarat 380023
Phone: 099780 55111

- 3) **SPL FASTENERS PVT LTD**
C-18, Sarthi Complex, Opposite Navgujarat Petrol Pump,
Jashodanagar Cross Road, near Ashirwad Restaurant,
Jashoda Nagar, Ahmedabad, Gujarat 382445
Phone: 079 3042 9008

- 4) **Shri Chamunda Surgical Agency**
U-12, Sath-sangath Complex, Near HP petrol Pump, Below SBI,
Shivranjani Cross Road, Satellite,, Ahmedabad, Gujarat 380015
Phone: [090999 63111](tel:09099963111)