

कार्यकारी सारांश

1. परिचय

राजाराम मैज प्रोडक्ट्स (आर.एम.पी.) की स्थापना, कम्पनी के संस्थापक श्री स्वर्गीय श्री राजाराम गुप्ता द्वारा 1983 में की गयी। राजाराम मैज प्रोडक्ट्स छत्तीसगढ़ राज्य की एकमात्र स्टार्च उत्पादन करने वाली ईकाई है। आर.एम.पी. स्टार्च डेक्सट्रीन, द्रवित ग्लूकोज, डेक्सट्रोज, मोनो हाइड्रेट, निर्जलीय डेक्सट्रोज, मालटोज द्रव, उच्च मालटोज सीरप, मालटो डेक्सट्रीन, कार्नाऑयल, कार्नाक्लूटेन, कार्नाफाइबर आदि का उत्पादन करती है। उत्पादन ईकाई मोहदगाँव, भोथीपुर खुर्द, सुर्गी सड़क मार्ग पर छत्तीसगढ़ राज्य के राजनन्दगाँव जनपद में स्थित है, जिसका क्षेत्रफल 16.02 एकड़ है।

आर.एम.पी. ईकाई ने मैज (मकई) आधारित उत्पादों की वर्तमान 120 मेट्रिक टन/प्रतिदिन मैज ग्राइन्डिंग क्षमता को 300 मेट्रिक टन/प्रतिदिन मैज ग्राइन्डिंग क्षमता तक विस्तारित करने का प्रस्ताव किया है। साथ ही वर्तमान परिसर में डेक्सट्रोज सलरी से 20 मेट्रिक टन/प्रतिदिन क्षमता का सोरविटाल उत्पादन संयंत्र के स्थापित करने का भी प्रस्ताव है। इसके लिए आर.एम.पी. ने एस. जी.एस इण्डिया प्रा.लि. (आगे 'एस.जी.एस' के रूप में संदर्भित किया गया है) को प्रस्तावित विस्तार के पर्यावरण अधिप्रभाव मूल्यांकन (ई.आई.ए.) करने तथा उसकी पर्यावरण प्रबन्धन कार्ययोजना (ई.एम.पी.) बनाने का कार्य सौंपा है। पर्यावरण अधिप्रभाव मूल्यांकन रिपोर्ट पर्यावरण और वन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ) के दिशा निर्देशों के अनुसार तैयार की गयी है।

ई.आई.ए. रिपोर्ट जिसे ड्राफ्ट रिपोर्ट कहा गया है, एम.ओ.ई.एफ. द्वारा अनुमोदित टर्म ऑफ रेफरेंस (टी.ओ.आर.) के आधार पर लोक सुनवाई हेतु तैयार की गयी है।

27 अप्रैल 2012 को जमा किये फार्म 1 एवं 30 अक्टूबर 2012 को एम.ओ.ई.एफ की अप्रेजल कमेटी को दिये प्रस्तुतीकरण के आधार पर टी.ओ.आर का अनुमोदन एम.ओ.ई.एफ के पत्र सं. J-11011/207/2012-IA(II) दिनांक 11 जनवरी 2013 को किया गया।

1.1 स्थिति एवं पहुँच

वर्तमान स्थल की स्थिति का विवरण इस प्रकार है:

अक्षांश N 21° 02' 13.4"

देशांश E 81° 04' 11.8"

वर्तमान संयंत्र स्थल राजनन्दगाँव में राष्ट्रीय राजमार्ग - 6 से उत्तर दिशा में 7 कि. मी. की दूरी पर स्थित है। संयंत्र से निकटतम आवासीय क्षेत्र मोथीपुर खुर्द है जो स्थल से पश्चिम दिशा में आधा कि.मी. की दूरी पर स्थित है। निकटतम रेलवे स्टेशन राजनन्दगाँव में स्थित है जो स्थल से उत्तर - उत्तर पश्चिम दिशा में लगभग 7.5 कि.मी की दूरी पर स्थित है। इस रेलमार्ग पर अनेक ट्रेने चलती है, जो पश्चिम में गुजरात एवं महाराष्ट्र तथा पूर्व में ओडिशा तथा पश्चिम बंगाल को जोड़ती है रायपुर जो कि छत्तीसगढ़ राज्य की राजधानी है, 65 कि.मी. की दूरी पर स्थित है। निकटतम हवाई अड्डा रायपुर में स्थित है।

1.2. प्रोजेक्ट का वितरण

वर्तमान ईकाई का कुल क्षेत्र 16.02 एकड़ है। प्रस्तावित विस्तार वर्तमान उपलब्ध भूमि पर ही होगा। प्रस्तावित विस्तार के लिए अतिरिक्त भूमि की आवश्यकता नहीं है। ईकाई के पास कच्चे माल भण्डार यूटीलिटीज, उत्पादन क्षेत्र तथा दूषित जल उपचार संयंत्र उपलब्ध है। प्रस्तावित प्रोजेक्ट में 180 मिट्रिक टन मैज की ग्राइन्डिंग के लिए अतिरिक्त नई बिल्डिंग का निर्माण और वर्तमान परिसर में नये सौरवितल संयंत्र का निर्माण सम्मिलित है।

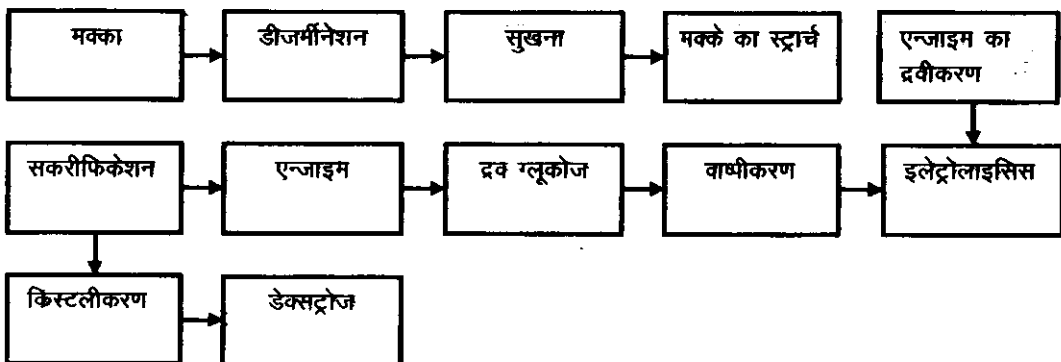
1.3. प्रोजेक्ट का लागत मूल्य तथा निर्माण सम्बंधी विवरण

प्रस्तावित विस्तार तथा नये सौरवितल प्लान्ट का अनुमानित लागत मूल्य रूपये 23.42 करोड़ है। पर्यावरण संरक्षण के लिए लागू किये जाने वाले उपायों की कैपिटल लागत रूपये 407 लाख है जबकि प्रतिवर्ष आवर्ती लागत रूपये 96 लाख होगी। प्रोजेक्ट का निर्माण सभी आवश्यक अनुमति तथा परमिट मिलने के बाद किया जायेगा।

1.4. प्रकम विवरण

स्टार्च से डेक्ट्रीन, द्रव ग्लूकोज, डेक्ट्रीन, मानो हाइड्रेट, डेक्ट्रोज अनहाइड्रेस, मालटोज द्रव, उच्च मालट्रोज सीरप, माल्टोडेक्ट्रीन, कार्नऑयल, कार्न गलूटेन, कार्न फाईबर उत्पादित करने की निर्माण प्रक्रिया नीचे चित्र में दिखाई गयी है:

डेक्ट्रोज का प्रकम प्रवाह आरेख

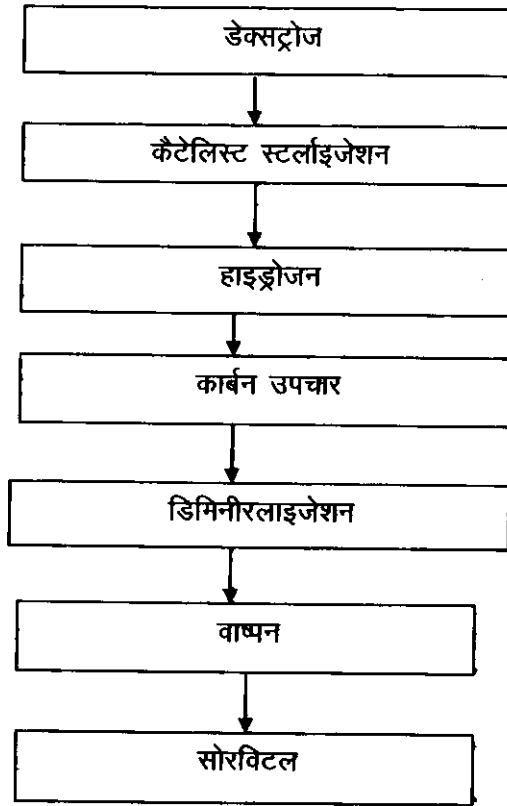


सोरविटल का निर्माण प्रक्रम

सोरविटल के निर्माण प्रक्रम में निम्नलिखित मूलभूत चरण सम्मिलित होंगे :

सोरविटल निर्माण के लिए हाइड्रोजन गैस की आवश्यकता होगी। इसलिए 100 घन मी प्रतिघण्टा की क्षमता का हाइड्रोजन सयंत्र लगाने की आवश्यकता होगी। हाइड्रोजन गैस को कम दबाव के हाइड्रोजन गैस होल्डर में भण्डार किया जायेगा। हाइड्रोजन गैस 80 सिलेन्डरों के दो बैंको में भर कर उपयोग किया जायेगा। प्रत्येक सिलेन्डर बैंक की क्षमता 28 घन मीटर होगी। हाइड्रोजन गैस का कुल भण्डारण 4480 घन मी होगा।

सोरविटल के निर्माण प्रक्रम का प्रवाह आरेख निम्नलिखित है:



1.5. कच्चेमाल का विवरण

कच्चेमाल का विवरण निम्नलिखित सारणी में दिया गया है :

राजाराम नैज प्रोडक्ट्स के प्रस्तावित विस्तार का पर्यावरण अधिप्रभाव मूल्यांकन (ई.आई.ए.)/पर्यावरण प्रबन्धन कार्ययोजना (ई.एम.पी.) का कार्यकारी सारांश

कच्चा माल	मात्रा			परिवहन का माध्यम			स्रोत
	वर्तमान	प्रस्तावित	कुल	वर्तमान	प्रस्तावित	कुल	
मक्का आधारित उत्पादन							
मक्का	120 मिटिक/टन	180 मिटिक/दिन	300 मिटिक/दिन	8-10 ट्रिप/दिन	12-15 ट्रिप/दिन	20-22 ट्रिप/प्रतिदिन	आस पास के गांव से
एच.सी.एल. (HCL)	20कि.लो /माह	30 किलो /माह	50 किलो /माह	2टेक्कर /माह	टेक्कर /माह	4-5टेक्कर /माह	स्थानीय आपूर्ति कर्ता/ निकटतम कैमिकल उद्योग से
HNO ₃	300ली. /माह	450ली. /माह	750ली. /माह	10-20 ड्रम/माह	25-30 ड्रम/माह	40-50 ड्रम/माह	स्थानीय आपूर्ति कर्ता/ निकटतम कैमिकल उद्योग से
सौरविटाल							
डेक्सट्रोज सलरी	-	15 मि. टन/दिन	15 मि. टन/दिन	पाइप लाइन द्वारा			प्लॉन्ट पर ही उपलब्ध होगा
एच.सी.एल. (HCL)	-	720 कि. ग्रा/दिन	720 कि. ग्रा/दिन	टैंकर द्वारा सड़क मार्ग से			स्थानीय आपूर्ति कर्ता/ निकटतम कैमिकल उद्योग
एन.ए.ओ. एच. (NaOH)	-	400 कि. ग्रा/दिन	400 कि. ग्रा/दिन	सड़क मार्ग द्वारा			स्थानीय आपूर्ति कर्ता/ निकटतम कैमिकल उद्योग
सेनी मिंकल	-	20 कि. ग्रा/दिन	20 कि. ग्रा/दिन	सड़क मार्ग द्वारा			स्थानीय आपूर्ति कर्ता/ निकटतम कैमिकल उद्योग
सोडाएश	-	20 कि. ग्रा/दिन	20 कि. ग्रा/दिन	सड़क मार्ग द्वारा			स्थानीय आपूर्ति कर्ता/ निकटतम कैमिकल उद्योग

जल की आवश्यकता एवं स्रोत

विस्तार कि बाद जल की कुल आवश्यकता 690 किलोलीटर/प्रतिदिन होगी जिसमें से प्रस्तावित विस्तार के लिए 310 किलो लीटर/प्रतिदिन पानी की आवश्यकता होगी। अधिकांशतः पानी की आवश्यकताओं को शिवनाथ नदी को जल से पूरा किया जायेगा। प्लांट पर 50 किलोलीटर क्षमता के 5 बोरवैल हैं जिनका उपयोग पीने के पानी के लिया जाता है। प्रकम में जल उपयोग करने से पूर्व फिटकरी और पालीमर रेजिन का उपयोग किया जाता है।

विद्युत आवश्यकताएँ

विस्तार के बाद 3000 के.वी.ए. विद्युत की आवश्यकता होगी जोकि वर्तमान विद्युत आवश्यकताएँ प्लॉन्ट पर लगे धान की भूसी से चलने वाले विद्युत प्लॉन्ट तथा छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत परिषद से ग्रिड विद्युत द्वारा प्राप्त की जायेगी। वर्तमान प्लॉन्ट पर 625 के.वी.ए. और 125 के.वी.ए क्षमता के डी.जी. सैट उपलब्ध है जोकि विद्युत बैकअप का कार्य करते हैं।

भाप की आवश्यकताएँ

वर्तमान प्लॉन्ट पर चार बॉयलर है। एक बॉयलर जोकि 3 टन प्रतिघण्टा क्षमता का है में कोयला ईंधन के रूप में प्रयुक्त होता है जबकि अन्य तीन बॉयलरों में जोकि 6 टन प्रतिघण्टा 10 टन प्रतिघण्टा क्षमता और 15 टन प्रतिघण्टा भाप उत्पादन क्षमता के हैं में धान की भूसी का उपयोग ईंधन के रूप में प्रयोग होता है। विस्तार के बाद कुल 7.5 टन प्रतिघण्टा धान की भूसी की आवश्यकता होगी, जिसमें से वर्तमान में 4 टन प्रतिघण्टा भूसी की आवश्यकता होती है जबकि विस्तार के बाद अतिरिक्त 3.5 टन/प्रतिघण्टा भूसी की आवश्यकता होगी।

वर्तमान प्रचालन के लिए 15 टन/प्रतिघण्टा (6 टन प्रतिघण्टा +10 टन प्रतिघण्टा) के बॉयलर उपयोग किये जाते हैं लेकिन सभी बॉयलर प्रयोग नहीं होते हैं, जबकि विस्तार के बाद सभी बॉयलर प्रयोग किये जायेंगे।

1.6 पर्यावरण का विवरण

आधारभूत पर्यावरण का अध्ययन करने के लिए, वर्तमान प्लॉन्ट के 10 कि.मी त्रिज्या में आने वाले क्षेत्र को अध्ययन क्षेत्र माना गया है। अध्ययन का सारांश इस प्रकार है।

अध्ययन क्षेत्र में कोई भी आरक्षित वन, संरक्षित वन वन्य जीव अभ्यारण्य/राष्ट्रीय प्राणी उद्यान नहीं है। वर्तमान जलधाराएं इस प्रकार हैं:

शिवनाथ नदी – सदा बहने वाली नदी जो उत्तर दिशा में 1 कि.मी. की दूरी पर स्थित है।

खरखरा नदी – मौसमी नदी जो दक्षिणपूर्व दिशा में 4.7 कि.मी. पर बहती है।

रानीसागर झील – जो कि उत्तर पश्चिम दिशा 7 कि.मी. की दूरी पर स्थित है।

शिवनाथ नहर – जो कि उत्तर दिशा में 2.3 कि.मी. की दूरी पर स्थित है।

मुख्य आबादी क्षेत्र राजनन्दगाँव है जो वर्तमान प्लॉन्ट से उत्तर – उत्तर पश्चिम दिशा में 7 कि.मी. की दूरी पर स्थित है।

अध्ययन क्षेत्र का लगभग 50% भाग फसलों/कृषि योग्य भूमि से घिरा है जबकि 31.1% भाग पड़ती भूमि है। क्षेत्र की मुख्य फसलें धान, मक्का और गेहूँ हैं। 10 कि.मी. तक की दूरी तक कोई भी आरक्षित वन, कोई भी संवेदनशील क्षेत्र या कोई भी पुरातत्व स्थल नहीं है।

क्षेत्र की स्थलाकृति – क्षेत्र की समुद्र तल से औसत ऊँचाई 284 मी. से 330 मी. के मध्य है। सबसे अधिक ऊँचाई(330 मी.) और उबड़ खाबड़ भूमि दक्षिण – पश्चिम दिशा में है। क्षेत्र का सामान्य ढलान उत्तर पूर्व से दक्षिण पूर्व की ओर है। क्षेत्र में कोई भी पर्वतीय क्षेत्र नहीं है। अध्ययन क्षेत्र अधिक वर्षा में आता है। स्थल अपेक्षाकृत समतल है तथा कम परास का शुष्क क्षेत्र है।

1.7 आधारभूत पर्यावरणीय स्थितियाँ

शीत ऋतु के अन्तर्गत 4 दिसम्बर 2012 से 5 मार्च 2013 के काल में विभिन्न पर्यावरणीय अवयवों के बारे में आधारभूत पर्यावरणीय अध्ययन किये गये :

1.7.1 परिवेशी वायु गुणवत्ता

विनिर्दिष्ट मानकों के अनुपालन तथा अध्ययन क्षेत्रों में परिवेशी वायु की वर्तमान गुणवत्ता का मूल्यांकन करने के लिए 6 स्थानों पर PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO_x, CO, VOC और NH₃ का मापन किया गया। परिवेशी वायु की गुणवत्ता का मापन सप्ताह में दो बार की आवृत्ति पर 24 घण्टे के लिए तीन माह तक किया गया।

परिवेशी वायु गुणवत्ता इस प्रकार पायी गयी:

PM₁₀ तथा PM_{2.5} का सान्द्रण क्रमशः 35.7 से 69.4 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर तथा 17.7 से 35.5 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के बीच है।

सल्फर डाई ऑक्साइड का सान्द्रण 5 से 7.7 माइक्रोग्राम घनमीटर और नाइट्रोजन ऑक्साइड का सान्द्रण 12.2 से 25.1 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के मध्य है।

कार्बन मोनो ऑक्साइड का सान्द्रण 218 से 550 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के मध्य पाया जो कि विनिर्दिष्ट सीमा 4000 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के अन्दर है। अमोनिया का सान्द्रण प्लॉन्ट स्थल को छोड़कर सभी स्थानों पर 10 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर सीमा के अन्दर है। प्लॉन्ट पर अमोनिया का सान्द्रण 22.6 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर पाया गया जो विनिर्दिष्ट सीमा 4000 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के अन्दर है।

VOC का सान्द्रण सभी मॉनीटरिंग स्थानों पर 0.1 माइक्रोग्राम प्रति घनमीटर के नीचे है।

यह प्रेक्षित होता है कि सभी मापित पैरामीटर विनिर्दिष्ट सीमा के अन्दर है।

1.7.2 शोर स्तर

प्लॉन्ट स्थल के आस पास आवासीय क्षेत्र के 6 गाँवों पर परिवेशी शोर स्तर का मापन किया गया। दिन के समय में तुल्यांक शोर स्तर 47.4 से 60.8 डेसीबल तथा रात के समय में तुल्यांक शोर 41.3 से 46.6 डेसीबल पाये गये। प्रोजेक्ट स्थल पर शोर तुल्यांक 60.8 डेसीबल पाया गया जो कि विनिर्दिष्ट सीमा 75 डेसीबल के अन्दर है।

1.7.3 ट्रैफिक घनत्व

वाहनों की अधिकतम संख्या सड़क पर प्रातः 8 से 9 तक तथा सायं 5से 6तक पायी गयी। ट्रैफिक घनत्व में सबसे अधिक 2से 3 पहिए वाहनों की संख्या है जिसके बाद गैर मोटराइज्ड वाहनों की संख्या, अरतन्डा सड़क पर है जोकि प्लॉन्ट से 100 मी. की दूरी पर दक्षिण पूर्व दिशा में स्थित है। यह सड़क प्लॉन्ट द्वारा कच्चे माल के परिवहन और उत्पादों में परिवहन के लिए प्रयोग की जाती है। सड़क कि चौड़ाई लगभग 4 मी. है।

1.7.4 जल की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में जल कि गुणवत्ता को जानने के लिए कुल 9 जल के नमूने एकत्रित किये गये जिनमे 3 नमूने सतही जल के तथा 6 नमूने भू-जल के थे। इन नमूनों को भौतिक रासायनिक पैरामीटरों के लिए विश्लेषित किया गया तथा पेय जल के लिए विनिर्दिष्ट मानक IS : 10500 से इसकी तुलना पीने के उद्देश्य से उपयुक्तता जानने के लिए की गयी।

भू-जल के विश्लेषण के परिणाम कुल कठोरता, टी.डी.एस., आयरन, क्षारीयता को छोड़कर सभी पैरामीटर विनिर्दिष्ट सीमा के अन्दर है।

निकतवर्ती सतही जल के नमूने गंदलापन, निलम्बित कण तेल एवं ग्रीस का थ्रेशोल्ड अधिक सान्द्रण प्रदर्शित करते हैं जबकि अन्य पैरामीटरों का सान्द्रण सतह जल मानक IS: 2296 वर्ग सी की सीमा के अन्दर है।

1.7.5 मृदा की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में मृदा की गुणवत्ता का मूल्यांकन करने के लिए तीन स्थानों प्लॉन्ट के निकट भोतीपुर खुर्द और मोहर से मृदा के ग्रैव सैम्पल एकत्रित किये गये। मृदा का गठन मुख्यतः क्ले प्रकृति का है। क्षारीयता का सान्द्रण 619 से 388.9 मि.ग्र/कि.ग्रा है। यह मृदा में कैल्सियम कार्बोनेट जैसे चूना पत्थर तथा अन्य कैल्सियम चट्टानों की उपस्थिति को इंगित करती हैं। मृदा के नमूनों में भारी धातुएँ जैसे जिंक, कैडमियम, सीसा, और क्रोमियम पायी गयी है। जिंक, और सीसा, का सान्द्रण क्रमशः 30.1 से 25.26 मि.ग्र/कि.ग्रा और 13.8 से 16.9 मि.ग्र/कि.ग्रा पाया गया है। कैडमियम, और क्रोमियम का सान्द्रण क्रमशः 1 से कम से लेकर 1.68 और 18.94 से 46.62 मि.ग्र/कि.ग्रा पाया गया। कार्बन की मात्रा कम पायी गयी है जो कि 0.34% से 0.09% है जोकि अन्ततः नमी की मात्रा को कम करती है। इसलिए नमी की मात्रा 20% तक पायी गयी है। मृदा के नमूने में उपलब्ध नाइट्रोजन 353.47 से 292.01 मि.ग्र/कि.ग्रा के बीच है।

1.7.6 जैव विविधता

10 कि.मी. अध्ययन क्षेत्र में कोई भी आरक्षित या संरक्षित वन नहीं है। छिन्दी-बिहारी आरक्षित वन क्षेत्र का छोटा सा क्षेत्र 15 कि.मी क्षेत्र में पड़ता है। अध्ययन क्षेत्र में कोई भी दुर्लभ या विलुप्त प्रायः वनस्पति नहीं पायी जाती है। प्लॉन्ट स्थल कृषि भूमि से घिरा है जिसमें मुख्यातः प्लॉन्ट के लिए मक्का का उत्पादन होता है। अधिकांशतः कृषक, वृक्षों सफेद सिरस, काला सिरस, अशोक, बबूल, नीम आदि को खेतों के किनारे लगाते हैं। अध्ययन के दौरान किसी भी प्रकार का वन्य जीव नहीं पाया गया। प्रारम्भिक सर्वेक्षण के दौरान पक्षियों की कुल 26 प्रजातियाँ पहचानी गयी। सर्वेक्षण के दौरान सामान्य गार्डन लिजार्ड को छोड़कर कोई भी सृसरीप नहीं देखा गया। प्लॉन्ट के आस-पास वर्तमान भूदृश्य विशेषतः फसलें और वनस्पतीय जमीन हरित आवरण तितलीयों के लिए मुख्य आवास है। स्थानीय लोगों से बातचीत के दौरान पता चला की शिवनाथ नदी में रोहू और कतला प्रजाति कि मछलियाँ पायी जाती हैं यद्यपि नदी में मछली पालन नहीं पाया जाता है।

1.7.7 आधर-भूत सामाजिक आर्थिक स्थितियाँ

अध्ययन क्षेत्र में कुल 61 ग्राम है जिसमें राजनन्दगाँव में 41 गाँव तथा दुर्ग जिले में 20 गाँव है। अध्ययन क्षेत्र की कुल जनसंख्या 207461 (63691 ग्रामीण एवं 143770 शहरी जनसंख्या) के साथ 11711 आवासीय घर है। अनुसूचित जातियों एवं और अनुसूचित जन जातियों का प्रतिशत क्रमशः 13.05% है। अध्ययन क्षेत्र में ग्रामीण साक्षरता 66.64% है जो कि जिले की साक्षरता 76.97% से

कम है। यद्यपि शहरी में साक्षरता की दर अच्छी है जो कि 71.72% है जो छत्तीसगढ़ की साक्षरता 71.0% से लगभग समान है। इससे पता चलता है कि राजनन्दगाँव शहर प्रारम्भिक एवं उच्च शिक्षा के क्षेत्र काफी विकसित है। ग्रामीण क्षेत्र वृत्तिक प्रतिरूप स्पष्ट होता है कि मुख्य, आशिक और गैर कामगारों का प्रतिशत क्रमश 42.68%, 9.62% और 47.70% है। मुख्य कामगारों में मुख्यतः कृषक, कृषि मजदूर, एवं अन्य सम्मिलित है। यद्यपि राजनन्दगाँव शहरी क्षेत्र में मुख्य कामगार 32.66% आशिक कामगार (22.62%) और गैर कामगार (64.72%) है।

1.8 प्रत्याशित पर्यावरण प्रभाव एवं प्रबन्धन योजना

राजाराम मैज प्रोडक्ट्स के प्रस्तावित विस्तार के निर्माण एवं प्रचालन चरण में चिमनी उत्सर्जन, द्रवीय, प्रदूषक ठोस अपशिष्ट आदि के उत्पन्न होने तथा निस्तारण के कारण आस पास की मृदाओं जल संसाधनों जल की गुणवत्ता परिवेशी, वायु गुणवत्ता, शोर, परिस्थितिकी और सामाजिक आर्थिक पर्यावरण पर प्रभाव प्रत्याशित है।

1.8.1 निर्माण चरण

रोकथाम उपायों के साथ प्रत्याशित प्रभाव इस प्रकार

क्र.सं.	प्रत्याशित प्रभाव	प्रस्तावित रोकथाम उपाय
1	परिवेशी वायु की गुणवत्ता	
1.1	नीव हाथों या मशीनों से खुदाई एवं भराई के समय स्थल पर धूल तथा गैसीय उत्सर्जन उत्पन्न होंगे। निर्माण सामग्री की ढलाई में लगे वाहनों के परिवहन से उत्पन्न होने वाले उत्सर्जन से भी वायु प्रदूषण होगा।	निर्माण स्थल पर धूल उड़ने से रोकने के लिए वर्तमान प्लान्ट से आवश्यकतानुसार उपचारित जल का छिड़काव किया जायेगा। निर्माण संकियाओं में प्रदूषण नियंत्रण प्रमाण पत्र रखने वाले वाहनों को ही लगाया जायेगा। उत्सर्जनों को रोकने के लिए अनुसूचित क्रम में निर्माण मशीनों तथा उपकरणों का रखरखाव किया जायेगा।
1.2	सादा कंक्रीटिंग आर.सी.सी. नीवों, निर्माण गतिविधियों, महीन सीमेन्ट के उत्सर्जन, वाहन, प्रचालन, निकास गैसीय उत्सर्जन, ककीट मिक्सिंग आदि का उत्सर्जन होगा।	ककीट की मिक्सिंग एकान्त स्थान पर होगी। निर्माण कामगारों को उचित निजी रोकथाम उपकरण प्रदान किये जायेगे जहाँ पर धूल का अधिक उत्सर्जन अपेक्षित है।

राजाराम मैज प्रोडक्ट्स के प्रस्तावित विस्तार का पर्यावरण अधिप्रभाव मूल्यांकन (ई.आई.ए./पर्यावरण प्रबन्धन कार्ययोजना (ई.एन.पी.) का कार्यकारी सारांश

क.सं.	प्रत्यागित प्रभाव	प्रस्तावित रोकथाम उपाय
1.3	वे बैल्डिंग गतिविधियों के कारण कार्य स्थल पर उत्पन्न होने धूँआँ एवं गैसों	वे बैल्डिंग में प्रशिक्षण एवं बैल्डिंग हेतु सक्षम स्टाँफ तथा व्यक्तिगत सुरक्षा उपाय उपकरण का प्रयोग कार्य वैकिल्पक तौर पर होगा अतः प्रभाव अस्थायी होगा।
1.4	पेंटिंग, कटिंग, सतह उपचार के दौरान सॉल्वेन्ट की वाष्प एवं ऐरोसॉल के कारण उत्पन्न होने वाले उत्सर्जन	पेंटिंग और कोटिंग से होने वाले उत्सर्जन निर्माण चरण तक अस्थायी एवं थोडे समय तक सीमित रहेगे।
2	मृदा सतह और भूजल की गुणवत्ता	
2.1	खोदे गये क्षेत्र से उत्पन्न होने वाले अपवाह में गंदलापन एवं निलम्बित कणों की मात्रा बढ जायेगी यद्यपि यह प्रभाव पहली बरसात तक ही सीमित रहेगा क्योंकि खुदी हुई मिट्टियों पहली बारिश में सम्पीडित एवं स्थाई हो जायेगी। निर्माण मशीनों वाहनो तथा ईंधन तेलो के भण्डारण से तेल के छलकने या रिसाव होने के कारण मृदा सतह एवं भूजल का सन्दूषण।	नीवों की खुदाई गैर मानसून मौसम में की जानी चाहिए। खुदी हुई मिट्टियों को भरने के बाद सम्पीडित किया जाना चाहिए जिससे कि मृदा पर पड़ने वाले प्रभावों को कम किया जा सके। ईंधन को सीमेन्ट की सतह पर पर भण्डार करके, मृदा सतह एवं भूजल के सन्दूषण को रोका जा सकता है।
2.2	कटिंग पदार्थ पेंटिंग व्यर्थ पदार्थ जिनमे भारी धातुएँ और घातक व्यर्थ पदार्थ का बिखराव,शामिल है। धातु की कटरने, कटिंग परते कोटिंग की पपडी का बिखराव कोटिंग की पपडी पेन्ट सालवेन्ट के खाली ड्रम आदि	कोटिंग एवं पेंटिंग साँकियाओं के दौरान इन पदार्थ के भूमि के सम्पर्क में आने से रोकने से उपाय किये जायेगे। मृदा सतह जल तथा भूमि को प्रदूषित होने से रोकने के लिए उसे इन साँकियाओं के दौरान ढक दिया जायेगा।
3	शोर	
3.1	निर्माण चरण में ककीट मिक्सर ककीटिंग के लिए विद्युत चलित कम्पक के प्रचालन वाहनो के चलने तथा निर्माण मशीनों के चलने से शोर उत्पन्न होगा।	शोर को रोकने के लिए नियमानुसार निर्माण मशीनों तथा वाहनो का उचित रखरखाव किया जायेगा। निर्माण स्थल पर साइलेन्सर एवं मफलर लगे वाहन और निर्माण मशीनों को उपयोग किया जायेगा जहा भी शोर को नियंत्रित नही किया जा सकेगा, उस क्षेत्र का उच्च स्तर चिन्हित

राजाराम मैज प्रोडक्ट्स के प्रस्तावित विस्तार का पर्यावरण अधिप्रभाव मूल्यांकन (ई.आई.ए./पर्यावरण प्रबन्धन कार्ययोजना (ई.एम.पी.) का कार्यकारी सारांश

क.सं.	प्रत्याशित प्रभाव	प्रस्तावित रोकथाम उपाय
		कर ईयर प्लग तथा ईयर मफ प्रदान किये जायेंगे ।
3.2	कक्रीटिंग आर.सी.सी. सिविल नींव और निर्माण के दौरान कम्पक, तोड़ने, कटिंग, वाहनों के चलने, वैल्डिंग मशीनों केनों से शोर उत्पन्न हो सकता है।	निर्माण मशीनों और वाहनों से उत्पन्न होने वाला शोर सतत नहीं होगा और केवल कुछ दिन के समय तक ही सीमित होगा। आस पास के कामगारों को ईयर प्लग और ईयर मफ प्रदान किये जायेगें।
4.	पारिस्थैतिक	
4.1	विस्तार के लिए प्रस्तावित स्थल पेड़ों और झाड़ियों से मुक्त है। इसलिए निर्माण चरण में कोई भी प्रभाव अपेक्षित नहीं है।	प्रस्तावित विस्तार के लिए निर्माण चरण में कोई भी रोकथाम आवश्यक नहीं है ।
5.	सामाजिक आर्थिक प्रभाव	
5.1	निर्माण गतिविधियों के लिए कार्य दल की व्यवस्था	जहाँ तक सम्भव होगा, स्थानीय व्यक्तियों को रोजगार प्रदान किया जायेगा। प्लॉन्ट पर वर्तमान पेय जल स्रोतों से पानी की आपूर्ति की जायेगी। घरेलू व्यर्थ पदार्थों के उचित निस्तारण के द्वारा सतह एवं भूजल के प्रदूषण से बचा जा सकेगा।
5.2	निर्माण के लिए श्रमिकों की नियुक्ति	आर.एम.पी. एक वर्तमान प्लॉन्ट है और अधिकांश श्रमिक स्थानीय क्षेत्र से आते हैं। अर्ध कुशल एवं अकुशल श्रमिक प्लॉन्ट पर पहले से उपलब्ध है। निर्माण चरण में स्थानीय व्यक्तियों को रोजगार के अवसर दिये जायेगें। प्रोजेक्ट के कारण द्वितीयक रोजगार के अवसर भी उपलब्ध होंगे जिससे आस पास की जनसंख्या की आय में वृद्धि होगी।

यद्यपि ये प्रभाव अस्थायी प्राकृति के होंगे जो निर्माण चरण पूरा होते ही अदृश्य हो जायेंगे।

1.8.2 प्रचालन चरण

यदि उपयुक्त रोकथाम उपाय न किये जायें तो वर्तमान आर.एम.पी प्लॉन्ट प्रस्तावित विस्तार के बाद आस पास के पर्यावरण पर विपरीत प्रभाव डाल सकता है। इसलिए प्रभावित हो सकने वाले पर्यावरण अवयवों के लिए रोकथाम उपाए एवं पर्यावरण प्रबंधन कार्य योजना तैयार की गयी है। प्रचालन चरण के लिए रोकथाम उपाए पर्यावरण प्रबंधन कार्य योजना खण्ड में वर्णित किये गये है। उचित तरीके से तैयार किया गया पर्यावरण प्रबंधन का कार्य योजना अध्ययन क्षेत्र में स्थित प्लॉन्ट स्थल पर रोकथाम उपायों को लागू करने तथा पर्यावरण पैरामीटरों की मॉनिटरिंग करने में सहायक होगा तथा समय समय पर सुधारात्मक उपायों के लिए जटिल पैरामीटरों की पहचान करने में सहायक सिद्ध होगा।

भूमि पर्यावरण

भूमि पर व्यर्थ पदार्थों का निस्तारण एक ऐसी गतिविधि है जिसका भूमि और भूजल पर काफी बुरा प्रभाव पड़ता है जब भूमि पर व्यर्थ पदार्थ का निस्तारण किया जाता है तो वर्षा और अपवाह के व्यर्थ पदार्थों में जाने से प्रदूषक मृदा एवं भूजल में पहुँच सकते हैं। मृदा की सतह और मृदा की विशेषताओं में परिवर्तन आने से मृदा सूक्ष्म जीवियों, प्राकृतिक एवं उगाये गये वृक्षों और जानवरों पर बुरा असर पड़ता है।

मृदाओं के लिए पर्यावरण प्रबन्धन कार्य योजना इस प्रकार है:

- सभी द्रव प्रदूषित जल का एकत्रित कर अच्छी तरह से डिजायन किये गये ई.टी.पी. में उचित तरीके से उपचारित किया जायेगा तथा उपचारित किया गया व्यर्थ जल पूरी तरह से हरित पट्टी की सिंचाई के उद्देश्य के लिए उपयोग किया जायेगा।
- डी.जी. सैट की मरम्मत एवं रखरखाव से प्रतिवर्ष 75 लीटर उपयोग किया व्यर्थ तेल उत्पन्न होगा जिसे उपचार एवं पुनःउपयोग हेतु छत्तीसगढ़ राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के द्वारा अनुमोदित पुनःचक्रम एजेन्सी का दिया जायेगा।
- व्यर्थ पदार्थों खाली ड्रम एवं डब्बे जो कि प्लॉन्ट पर कभी कभी उत्पन्न होते हैं, पैकिंग पदार्थ, उतार के समय तेल के छलकाव को न्यूनतम करने के प्रयास किये जायेंगे।
- प्रस्तावित सोरविटाल प्लॉन्ट से प्रतिदिन 1.5 कि.ग्रा निकिल उत्प्रेरक उत्पन्न होगा जिसे एकान्त स्थान पर गीली पिट में भण्डार किया जायेगा तथा आपूर्ति कर्ता को पुनःउपयोग के लिए वापिस दे दिया जायेगा।

बॉयलरों से 7 टन प्रतिदिन ध्वन की भूसी की राख उत्पन्न होगी जिसे आस पास के ईट निर्माताओं को बेचा जायेगा तथा आस पास के किसानों को खेतों में डालने के लिए दे दिया जायेगा। अतः प्रस्तावित विस्तार के कारण भूमि पर्यावरण पर आंशिक प्रभाव ही अपेक्षित है।

जल पर्यावरण

वर्तमान प्लॉन्ट के विस्तार और नये सोरविटल प्लॉन्ट से नीचे दिये गये विकरण के अनुसार प्रक्रम, घरेलू और यूटीलिटीज से प्रदूषित जल उत्पन्न होगा।

व्यर्थ जल के उत्पन्न होने का विवरण

विवरण	व्यर्थ जल उत्पन्न (के.एल.डी.)		
	वर्तमान	प्रस्तावित	कुल
घरेलू	18	8	26
बायलर ब्लोडाउन	15	10	25
प्रक्रम	220	150	370
सारविटल प्लॉन्ट	—	24	24
कुल	253	192	445

व्यर्थ जल की प्रबन्धन कार्य योजना इस प्रकार है:

प्लॉन्ट से उत्पन्न होने वाले प्रदूषित व्यर्थ जल अच्छी तरह से डिजायन किये गये ई.टी.पी. में उपचारित किये गये जायेगे। विस्तार के बाद उत्पन्न होने वाले अतिरिक्त व्यर्थ जल के उपचार के लिए वर्तमान ई.टी.पी. सक्षम है। द्वितीयक तन्त्र से उत्पन्न होने वाले अतिरिक्त व्यर्थ जल को छत्तीसगढ प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित मानकों को सुनिश्चित करने के बाद हरित पट्टी के विकास या सिंचाई के लिए उपयोग किया जायेगा।

आर.एम.पी के पास द्रव एवं ठोस व्यर्थ पदार्थों के उपचार एवं प्रबन्धक के लिए विस्तृत एवं दक्ष व्यवस्था उपलब्ध है इसलिए सतह या भू-जल के प्रदूषित होने की सम्भावना बहुत ही कम है। उपचारित जल की नियमित मॉनिटरिंग, उपचार तन्त्र की प्रभावशीलता को सुनिश्चित करेगी।

वर्षा जल संचयन

प्लॉन्ट पर प्रभावशाली वर्षा जल संचयन के लिए सिस्टम लगाये जाने का प्रस्ताव है। वर्षा जल संचयन से भूजल एक्स्प्लोर को रिचार्ज करने के लिए वर्षा के जल को उथले भूजल एक्स्प्लोर में डाला जायेगा। प्लॉन्ट पर कुल 8 वर्षा जल संचयन संरचनाओं का प्रस्ताव है।

वायु पर्यावरण

आर.एन.पी. प्लॉन्ट वर्तमान और प्रस्तावित विस्तार के बाद प्रचालन चरण में उत्सर्जन के निम्नलिखित स्रोत होंगे :

- मक्की की सफाई से धूल
- बॉयलर से निलम्बित कण नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड का उत्सर्जन

आर.एन.पी प्लॉन्ट पर विस्तार के बाद चिमनी उत्सर्जन का परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रभावों का मूल्यांकन करने के लिए गणितीय विसरण मॉडलिंग अल्प अवधि के वृद्धिशील भूस्तरीय सान्द्रण आइसोप्लेथ प्राप्त करने के लिए की गयी। मॉडलिंग के लिए यू.एस.ई.पी.ए. द्वारा विकसित स्रोत काम्प्लेक्स मण्डल का प्रयोग किया गया है।

धान कि भूसी से चलने वाले बॉयलर से होने वाले उत्सर्जन जो कि उत्सर्जन के सतत स्रोत है, के लिए अनुमानित 24 घण्टे वृद्धिशील GLC मान इस प्रकार है :

क्योंकि NO_x (0.0-13.6 $\mu\text{g}/\text{m}_3$) NO_x (0.0-12.3 $\mu\text{g}/\text{m}_3$) और निलम्बित कण PM (0.0-7.5 $\mu\text{g}/\text{m}_3$) के अनुमानित वृद्धिशील GLC मान NO_x (12.2-25.1 $\mu\text{g}/\text{m}_3$), SO_2 (5.0-7.7 $\mu\text{g}/\text{m}_3$), और PM_{10} (35.7-69.9 $\mu\text{g}/\text{m}_3$) मापे गये आधारभूत मानों को जब आपस में जोड़ा जाता है तो संचयी मान औद्योगिक ग्राम्य आवासीय और अन्य क्षेत्रों के लिए 24 घण्टे के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक SO_2 एवं NO_x के लिए 80 $\mu\text{g}/\text{m}_3$ और PM_{10} के लिए 100 $\mu\text{g}/\text{m}_3$ के नीचे है अतः क्षेत्र की परिवेशी वायु गुणवत्ता के बाद प्लॉन्ट के प्रचालन कोई प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

वायु प्रदूषण नियंत्रण तन्त्र

मक्की को साफ करने के प्रक्रम में धूल सहित वायु धूल को अलग करने हेतु साइक्लोन और बैग फिल्टर से गुजारी जाती है तथा साफ वायु चिमनी के द्वारा वायु मण्डल में विसर्जित कि जाती है। डी.जी. सैट भी उत्सर्जन के स्रोत होंगे लेकिन बिजली जाने के बाद आपातकाल में ही डी.जी. सैट को प्रचालित किया जायेगा। डी.जी. सैट से दहन गैसों के उत्सर्जन छत के ऊपर कमशः 5.5 मी. एवं 2.5 मी. ऊँची चिमनी से वायुमण्डल में विसर्जित किये जाते है। इसलिए डी.जी. सैट के उत्सर्जन से वायु की गुणवत्ता पर कोई प्रभाव अपेक्षित नहीं है। वर्तमान एवं प्रस्तावित विस्तार के बाद आर. एम.पी. प्लॉन्ट से धान की भूमि से चलने वाले बॉयलर निलम्बित कणों के प्रभाव एवं सतत स्रोत होंगे। इसलिए आर.एम.पी प्लॉन्ट पर बॉयलर के साथ दक्ष प्रदूषण नियंत्रण उपकरण पहले से ही लगाये हुये हैं।

फ्यूजिटिव उत्सर्जन का नियंत्रण

प्लॉन्ट से फ्यूजिटिव उत्सर्जन निम्नलिखित स्रोतों से उत्पन्न होंगे:

धान की भूसी का ट्रक द्वारा परिवहन एवं भण्डारण फलाई ऐश का भण्डारण तक स्थानान्तरण फलाई ऐश भण्डारण से हवा द्वारा उड़ने वाली राख फ्यूजिटिव उत्सर्जन का मुख्य स्रोत है। धूल के उत्सर्जन को रोकने के लिए धान की भूसी में ट्रक को ढक कर परिवहन करना, साथ ही फ्यूजिटिव उत्सर्जनों को कम करने के लिए फ्यूलफीडिंग और वाइब्रेटरी फीडर सिस्टम का अभिकल्पन किया गया है।

व्यर्थ पदार्थों का प्रबन्धन

ठोस अपशिष्ट का प्रबन्धन

प्लॉन्ट से ठोस अपशिष्ट का उत्पादन धान की भूसी से चलने वाले बॉयलरों से होता है। जिससे 7 टन प्रतिदिन फलाई ऐश उत्पन्न होती है। इससे केवल फलाई ऐश उत्पन्न होगी तबकि कोई भी बॉटम ऐश उत्पन्न नहीं होगी।

प्लॉन्ट से उत्पन्न होने वाली धान की भूसी की राख को ईट बनाने वालों को बेच दिया जायेगा तथा आस पास के गाँवों के किसानों का खेती में खाद के रूप में उपयोग के लिए दिया जायेगा। क्षेत्र में ईट उत्पादकों और किसानों द्वारा फलाई ऐश की काफी माँग है क्योंकि क्षेत्र की मिट्टियों में आर्गेनिक कार्बन की कमी है तथा धान की भूसी की राख के पर्याप्त मात्रा में बिना जला हुआ आर्गेनिक कार्बन होता है जो मिट्टी में मृदा ह्यूमस बनाता है तथा माइक्रो एवं द्वितीयक पोषक पदार्थ प्रदान करता है।

घातक व्यर्थ पदार्थों प्रबन्धन

विस्तार के बाद प्लॉन्ट पर घातक व्यर्थ पदार्थ निम्नलिखित प्रकार से उत्पन्न होंगे:

डी जी सैट की मरम्मत तथा रखरखाव के कारण प्रयोग किया गया तेल (Used Oil) घातक व्यर्थ पदार्थों के प्रबन्धन के नियमों के अनुसार निस्तारित किया जायेगा। विस्तार के बाद प्लॉन्ट से 75 लीटर प्रतिवर्ष प्रयोग किया गया तेल उत्पन्न होगा जिसे छत्तीसगढ़ राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/केन्द्रिय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के दिशा निर्देशों के अनुसार व्यर्थ/ प्रयोग किये गये तेल को पुनः चकित करने वाली एजेंसी को दिया जायेगा।

प्रस्तावित सोरबिटाल प्लॉन्ट से उत्पन्न होने वाले 1.5 कि.ग्र प्रतिवर्ष निकिल उत्प्रेरक को गीली पिट में प्लॉन्ट में एकान्त में भण्डार किया जायेगा तथा आवश्यक रूप से आपूर्ति कर्ता द्वारा पुनःचकण के लिए वापिस लिया जायेगा।

शोर गुणवत्ता

विस्तार के बाद प्लॉन्ट के प्रचालन से शोर के सतत स्रोत बॉयलर होंगे क्योंकि डी जी सैट का प्रचालन केवल ग्रिड पॉवर के न होने की दिशा में होगा/यद्यपि प्रचालन के प्रारंभ में कुछ सेकेण्ड के लिए डी जी सैट से शोर विनिर्दिष्ट सीमा के ऊपर हो सकता है।

शोर को नियंत्रित करने के लिए पर्यावरण प्रबन्धन उपाय इस प्रकार है :

- केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के दिशा निर्देशों के अनुसार डी जी सैट पर शोर को नियंत्रित करने हेतु एकास्टिक एनक्लोजर प्रदान किये गये हैं। ऐसे प्रयास किये जायेंगे कि एकास्टिक एनक्लोजर के बाहर शोर का स्तर 75 डेसीबल से अधिक न हो।
- बॉयलरों को सैट में साइड दिवारों के साथ लगाया गया है जो कि शोर अवरोधक का कार्य करते हैं।
- बॉयलर एवं डी जी सैटों कार्य करने वाले ऑपरेटरों को ईयर मफ एवं ईयर प्लग प्रदान किये गये हैं।
- प्लॉन्ट की परिधि पर वृक्षारोपण एवं बाउन्ड्रीवाल भी अवरोधक का कार्य करती है तथा शोर के स्तर को कम करती है।

हरित पट्टी का विकास

आर.एम.पी. निर्माण स्थल के चारों ओर एवं प्लॉन्ट की परिधि के साथ वृक्षारोपण करेगा। वर्तमान प्लॉन्ट पर 1.2 एकड़ भूमि पर हरित पट्टी का विकास किया गया है। विस्तार के बाद कुल 4.5 एकड़ भूमि पर वृक्षारोपण एवं हरित पट्टी का विकास किया जायेगा। प्लॉन्ट की विभिन्न कार्यकारी आवश्यकताओं के परिप्रेक्ष्य में आर.एम.पी. प्लॉन्ट विभिन्न पर वृक्षारोपण पदों आन्तरिक सड़क के साथ के क्षेत्र और आभूषण वृक्षारोपण किया जायेगा। प्लॉन्ट पर रोपित की जाने वाली प्रजातियाँ बागबानी विशेषज्ञ के परामर्श से चुनी जायेगी तथा जहाँ तक सम्भव होगा, स्थानीय प्रजातियों का ही रोपण किया जायेगा। जैवविविधता को बनाये रखने के लिए हरित पट्टी में प्रजातियों का मिश्रण विविधता का चयन किया जायेगा। हरित पट्टी की सिंचाई के लिए विनिर्दिष्ट सीमा के अनुरूप उपचारित व्यर्थ जल का उपयोग किया जायेगा।

दुर्गन्ध नियंत्रण के लिए वृक्षारोपण यह सुझाव दिया जाता है कि सुर्गन्ध उत्पन्न करने वाली झड़ियों एवं पौधों जैसे, जूही, चम्पा, चमेली, और मोगरा आदि का रोपण प्लॉन्ट में विभिन्न स्थानों पर किया जा सकता है। ऐसी प्रजातियों के वृक्षारोपण से उत्पन्न होने वाली सुर्गन्ध प्लॉन्ट पर कैमिकलों से उत्पन्न होने वाली दुर्गन्ध को काफी सीमा तक नियंत्रित कर सकेगी।

सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

आर.एम.पी. प्लॉन्ट 226 अतिरिक्त व्यक्तियों को सीधे रोजगार के अवसर प्रदान करेगा तथा अनेक लोगों को अप्रत्यक्ष रूप में रोजगार के अवसर प्रदान करेगा। साथ ही प्लॉन्ट के आस-पास अनेक अन्य लाभ भी होंगे। आर.एम.पी. प्लॉन्ट के साथ-साथ क्षेत्र और अपने कामगारों के सामाजिक आर्थिक विकास में विश्वास करता है, इसलिए समय समय पर अनेक कल्याणकारी गतिविधियाँ चलाई जाती हैं; जो कि पर्यावरण में साथ साथ सामाजिक आर्थिक स्तर में भी वृद्धि करता है।

आर.एम.पी. ने वर्तमान में अनेक सी एस.आर. गतिविधियाँ चलाई हैं, जोकि विस्तार के बाद भी जारी रहेगी, इसका विवरण इस प्रकार है :

- परिवार नियोजन की जागरूकता बढ़ाने के लिए राजाराम मैज प्रोडक्ट्स रेडक्रस सोसाइटी के साथ कार्य कर रहा है तथा परिवार नियोजन अपनाने वाले व्यक्तियों को नकद लाभ प्रदान करता है, इस पर वर्ष में कुल व्यय रुपये 20 लाख रुपये तक है।
- अक्षय पात्र-भिलाई के माध्यम से सरकारी स्कूलों के 3000 छात्रों को दोपहर का भोजन मिड-डे मिल प्रदान करता है जिसका वार्षिक खर्च रुपये 20 लाख रुपये हैं।
- हल्दी गाँव में सुलभ शौचालय का निर्माण कराया गया जोकि आम लोगों के लिए है। जिस पर रुपये 7 लाख रुपये का व्यय किया गया।
- भोतीपूर खुर्द गाँव में सीमेंट की सड़क का निर्माण कराया जिस पर रुपये 2 लाख रुपये का खर्च आया।
- मोहद गाँव में सुलभ शौचालय का निर्माण कराया गया जिस पर रुपये 7 लाख रुपये का खर्च आया।

1.9 पर्यावरण मॉनिटरिंग कार्यक्रम

क.स.	पैरामीटर	आवृत्ति
1.	परिवेशी वायु गुणवत्ता	प्लॉन्ट से 3 कि.मी. की दूरी तक पवन के जाने की दिशा में 3 स्थानों पर प्रति 6 माह में दो दिन PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , O पैरामीटर के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता की मॉनिटरिंग एम.ओ.ई. एफ/एन.ए.बी.एल से अनुमोदिन प्रयोगशाला से कराया जानी चाहिए।

राजाराम मैज प्रोडक्ट्स के प्रस्तावित विस्तार का पर्यावरण अभिप्रभाव मूल्यांकन (ई.आई.ए.)/पर्यावरण प्रबन्धन कार्ययोजना (ई.एम.पी.) का कार्यकारी सारांश

क.स.	पैरामीटर	आवृत्ति
2.	स्म्रेत उत्सर्जन	धन की भूसी से चलने वाले बॉयलरों से सम्बद्ध चिमनी की नियमित रूप से एस.पी.एम SO ₂ , NO _x की मॉनिटरिंग स्वयं की जानी चाहिए। प्रति 6 माह एम.ओ.ई.एफ/एन.ए.बी.एल से अनुमोदित प्रयोगशाला से चिमनी की मॉनिटरिंग की जानी चाहिए
3.	जल की गुणवत्ता की मॉनिटरिंग	प्लॉन्ट के आस पास के ट्यूबवैल हाथ के नलों के जल की मॉनिटरिंग IS:10500 के मानकों के अनुसार ग्रीष्म ऋतु में प्रति वर्ष की जानी चाहिए।
4.	उपचारित व्यर्थ जल	प्लॉन्ट पर स्थित ई.टी.पी प्रयोगशाला पर उपचारित व्यर्थ जल का PH, TSS, BOD, COD और तेल एवं ग्रीस के लिए विश्लेषण प्रतिदिन किया जाना चाहिए। जबकि क्लोराइड सल्फेट फ्लोराइड आयरन और भारी धातुएँ (Hg, Cd, Cr, Pb, Zn, As, Cu) का विश्लेषण प्रतिवर्ष बाहरी प्रयोगशाला द्वारा कराया जाना चाहिए।
5.	शोर का स्तर	कार्य क्षेत्र में शोर का मापन बॉयलर डी जी सैट और अन्य शोर उत्पन्न करने वाले क्षेत्रों में प्रति 6 माह में किया जाना चाहिए। आस पास के क्षेत्रों पर प्लॉन्ट में प्रचालन के प्रभाव को स्थापित करने के लिए प्लॉन्ट की बाउन्ड्री पर भी शोर का मापन किया जाना चाहिए। उपरोक्त मॉनिटरिंग योजना की प्लॉन्ट पर उत्पन्न होने वाली आवश्यकता में अनुरूप समीक्षा की जा सकती है।
6.	मृदा की गुणवत्ता	प्लॉन्ट के प्रस्तावित विस्तार के निर्माण एवं प्रचालन चरण में मृदाएं संदूषित हो सकती हैं। अगर प्रदूषित जल ठोस एवं घातक व्यर्थ पदार्थों को निस्तारित करने के लिए उचित रोकथम उपाय अपनाये जायें। प्रस्तावित विस्तार के प्रचालन चरण में प्लॉन्ट से मृदा के नमूनों का विश्लेषण किया जायेगा।
7.	स्वास्थ्य परीक्षण	सम्बंधित व्यक्तियों का आँखों, कान एवं छाती का स्वास्थ्य परीक्षण प्रतिवर्ष किया जायेगा।

आर.एम.पी. प्लॉन्ट विस्तार के बाद रोकथम उपायों और मॉनिटरिंग आवश्यकता की पूर्ति के लिए पर्यावरण प्रबन्धन प्रकोष्ठ की स्थापना करेगा।

1.10 जोखिम विश्लेषण

वर्तमान प्लॉन्ट पर डीजल 30% सामर्थ्य का हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl), नाइट्रिक अम्ल (HNO₃) का भण्डारण किया जाता है; जो कि प्रकृति में घातक हैं। विस्तार के बाद आर.एम.पी.प्लॉन्ट पर हाइड्रोजन एवं सोरविटाल का उत्पादन, उपयोग एवं भण्डारण में किया जायेगा। डीजल और हाइड्रोजन गैस ज्वलनशील है जबकि हाइड्रोक्लोरिक अम्ल एवं नाइट्रिक अम्ल जहरीले एवं सक्षारक है। 20 कि.लो के डीजल टैंक के फटने से डीजल के बाहर निकले की स्थिति में स्थिर ताल बनेगा। इसमें अग्नि का स्रोत मिलने पर पूल फायर होगा और 4 कि.लो प्रति वर्गमीटर तीव्रता के ऊष्मीय विकिरण 26.2 मीटर तक पहुंचेंगे। हाइड्रोजन पाइपिंग के टूटने की स्थिति में तथा उसके बाद अग्नि का स्रोत मिलने पर जैट फायर होगा तथा 4 कि.लो प्रति वर्गमीटर तीव्रता के ऊष्मीय विकिरण 68.2 मीटर तक पहुंचेंगे प्लॉन्ट पर जोखिम को कम करने तथा सुरक्षा को बढ़ाने के लिए जोखिम रोकथाम उपाय किये जायेंगे जिनमें सुरक्षा, शिक्षा एवं प्रशिक्षण रखरखाव सेफ ऑपरेटिंग प्रोसिड्यूर, वर्क परिमिट सिस्टम एक्सीडेन्ट रिपोर्टिंग सुरक्षा निरीक्षण एवं आन्तरिक ऑडिट अग्नि बचाव उपाय संचार तन्त्र, कलर कोडिंग सिस्टम इलेक्ट्रीकल सुरक्षा आदि सम्मिलित है।

आपातकाल के समय, आपातकाल से निपटने के लिए आपातकाल योजना तैयार कि गयी है जिसमें सभी के भूमिका एवं उत्तरदायित्व परिभाषित किये गये हैं।

1.11 निष्कर्ष

राजाराम मैज प्रोडक्ट्स प्रस्तावित विस्तार के लिए किये गये पर्यावरण अधिप्रभाव मूल्यांकन अध्ययन से यह इंगित होता है कि निर्माण एवं प्रचालन चरण में प्रत्याशित प्रस्ताव अध्ययन होगा जिन्हें पर्यावरण प्रबन्ध कार्ययोजना तथा रोकथाम उपायों के लागू करने से नियंत्रित किया जा सकेगा। प्रस्तावित विस्तार का क्षेत्र की सामाजिक आर्थिक स्थितियों पर दीर्घकालिक सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा तथा रोजगार के अवसर बढ़ेंगे। क्षेत्र में मक्का के उत्पादन के लिए किसानों को निश्चित तौर पर बेहतर मूल्य मिलेगा तथा क्षेत्र में कल्याणकारी (CSR) उपाय लागू किए जायेंगे।