

ड्राफ्ट ईआईए / ईएमपी
का
कार्यकारी सारांश
चूना पत्थर खदान परियोजना के प्रस्तावित विस्तार के लिए (0.36
एमटीपीए से 0.72 एमटीपीए, 167.048Ha के क्षेत्र में)
गांव किरारी और चोरभट्टी,
तहसिल- अकलतरा, जिला जांजगीर चंपा, राज्य छत्तीसगढ़

परियोजना प्रस्तावक



मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लिमिटेड

पर्यावरण सलाहकार



Recognized by MoEF (GOI) as per EPA and valid upto Jan'2019
Accredited by NABL for Chemical & Biological), valid up to 03.10.2014
Accredited under the QCI-NABET Scheme for EIA Consultant
Certified by ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 18001:2007

Head Office: 60, Bajiprabhu Nagar, Nagpur-440 033, MS
Lab. : FP-34, 35, Food Park, MIDC, Butibori, Nagpur - 441122
Ph. : (0712) 2242077, 9373287475 Fax: (0712) 2242077
Email: anaconngp@gmail.com, ngp@anacon.in
website: www.anaconlaboratories.com

जुलाई २०१४

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल — अकलतारा, जिला — जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

१. परिचय

यह मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, जिला — जॉजगीर चंपा, तहसिल — अकलतारा के गाँव किरारी एवं चोरभाटी में स्थित है। लीज क्षेत्र से निकाला गया लाइमस्टोन अरासमेटा सिमेंट प्लांट में उपयोग किया जाएगा।

परियोजना विस्तार हेतु पूर्व पर्यावरणीय अनुमति के लिए पुर्नगठित विशेषज्ञ मुल्यांकन समिति (गैर कोयला खनन) द्वारा आयोजित १२ वीं बैठक ३१ अक्टूबर २०१३ से १ नवंबर २०१३ में पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन रिपोर्ट तैयार करने के लिए आवेदन (फार्म — १) पर विचार किया गया था। फार्म — १, प्री फिजीबिलिटी (Pre-Feasibility) रिपोर्ट एवं प्रेजेन्टेशन को देखने के बाद समिती ने अपने पत्र क्रमांक J-11015/55/2013-IA.II (M) दिनांक ८ जनवरी में पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन रिपोर्ट एवं पर्यावरणीय प्रबंधन योजना बनाने के लिए विशिष्ट शर्तों का सुझाव दिया है।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली से पर्यावरणीय अनुमति एवं लाइमस्टोन (चुना पत्थर) की खुली खदान परियोजना विस्तार के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण बोर्ड से संचालन की अनुमति प्राप्त करने हेतु पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन रिपोर्ट बनाई गई है।

परियोजना प्रस्तावक M/s. लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. यह लाफार्ज समुह की सहायक कंपनी है। लाफार्ज समुह निर्माण सामग्री के निर्माण में विश्व में अग्रणी है, इसका मुख्यालय पेरिस फ्रांस में है। उनका संचालन ७५ से अधिक देशों में फैला है, एवं ८०० विभिन्न खदानें हैं। लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. छत्तीसगढ़ में दो तथा राजस्थान में एक सिमेंट प्लांट, झारखंड में व पश्चिम बंगाल में एक — एक ग्राइंडिंग युनिट संचालित कर रहे हैं।

किरारी लाइमस्टोन परियोजना के प्रस्तावित विस्तार की आवश्यकता

अरासमेटा सिमेंट प्लांट की वार्षिक उत्पादन क्षमता २.२ MTPA पोर्टलैंड पोझोलोना सिमेंट है, यह छत्तीसगढ़ के दो सिमेंट प्लांट में से एक है, जो जॉजगीर — चांपा में स्थित है। १.६५ MTPA क्लिंकर के लिए लाइमस्टोन की सालाना आवश्यकता २.४७५ MT है, इस आवश्यकता को ज्यादातर दोनों (अरासमेटा व किरारी) केपटिव लाइमस्टोन माईंस से पूरा किया है। किरारी को वार्षिक उत्पादन ०.३६ MTPA तथा अरासमेटा को वार्षिक उत्पादन २.७ डज्ज के लिए दोनों ही केपटिव माईंस को पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के पत्र क्रमांक J-11015/23/2002-IA.II (M) दिनांक ९/१२/२००३ व पत्र क्रमांक J-11015/64/2003-IA.II (M) दिनांक १८/०७/२००५ के अनुसार पर्यावरणीय स्वीकृति प्राप्त है।

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल — अकलतारा, जिला — जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

किरारी खदान की क्षमता ०.३६ MTPA है वहीं अरासमेटा लाइमस्टोन खदान वर्तमान में जिसकी क्षमता १.९८ MTPA है, ये सयंत्र के लिए प्रमुख लाइमस्टोन स्रोत हैं। इसके अतिरिक्त बाहरी स्रोत से ०.१३० MTPA की आवश्यकता है। पिछले ३२ सालों से खुदाई होने से अरासमेटा लाइमस्टोन खदान की गुणवत्ता खराब हो गई है व भंडार में कमी आई है। गुणवत्ता और मात्रा को समान रखने के लिए दोनों ही खदान की आयु, कच्चे माल के उत्पादन की लागत प्रभावशीलता और बाहरी स्रोत से खरीद कम करना, किरारी लाइमस्टोन खदान के लीज क्षेत्र को बिना बढ़ाए (१६७.०४८ हे.) लाइमस्टोन उत्पादन क्षमता को ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA दोगुना बढ़ाने का विचार किया है।

२. योजना का विवरण

यह लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. की स्वयं संचालित लाइमस्टोन खदान की प्रस्तावित विस्तार (०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA) योजना जो वर्तमान लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में है, जो ग्राम किरारी व चोरभाटी, तहसिल अकलतारा, जॉजगीर — चंपा में स्थित है।

मौजूदा ०.३६ MTPA परियोजना की मुख्य विशेषताएँ

- i. प्रारंभ तिथि : १३.१०.२००६
- ii. लीज क्षेत्र : १६७.०४८ हे.
- iii. खनन की अवधि : १८.०४.२०२० तक
- iv. पर्यावरणीय स्वीकृति : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के पत्र क्रमांक J-11015/23/2002-IA.II (M) दिनांक १/१२/२००३
- v. स्थापना के लिए सहमति : 277/TC/CECB/2005 दिनांक १४/१/२००५
- vi. संचालन के लिए सहमति : पत्र क्रमांक J-11015/23/2002-IA.II (M) के अनुसार ३०/९/२०१४ तक
- vii. उत्पादन विवरण :

वर्ष	उत्पादन (MT)
२००७-०८	०.०१००७४
२००८-०९	०.०३७०६३
२००९-१०	०.०७२९८२
२०१०-११	०.०४४७३६
२०११-१२	०.०८१६२३
२०१२-१३	०.२५३७७४
२०१३-१४	०.३३३०६३

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

२.१ स्थान का विवरण :

१.	ग्राम	किरारी व चोरभाटी
२.	तहसिल	अकलतारा
३.	जिला	जॉजगीर – चांपा
४.	राज्य	छत्तीसगढ़
५.	टोपोशीट क्रमांक	64 K/5
६.	अक्षांश	21° 57'09.86" से 21° 58'36.33"
७.	देशांश	82° 26'56.82" से 82°28'12.16"

२.२ भूमि विवरण

भूमि उपयोग	क्षेत्रफल (Ha)
कृषि भूमि	९७.३२१
शासकीय भूमि	६९.७२७
वन्य भूमि	कुछ नहीं
कुल योग	१६७.०४८

२.३ जल की आवश्यकता (KLD):

क्रमांक	विवरण	वर्तमान में	अतिरिक्त	विस्तार के बाद कुल	स्रोत
1	डस्ट सप्रेसन	४०.००	१०.१५	५०.१५	खदान का पानी व बोरवेल
2	ग्रीन बेल्ट	०२.००	०२.००	४	
3	पेयजल व स्वच्छता	००.१०	००.३५	०.४५	
4	माईन वर्कशापें	००.२०	००.२०	०.४	
कुल योग		४२.३०	१२.७०	५५	

२.४ श्रम शक्ति की आवश्यकता

क्रमांक	श्रम शक्ति	व्यक्तियों की संख्या
1	वर्तमान में	६०
2	प्रस्तावित विस्तार के लिए अतिरिक्त श्रम शक्ति	३८
कुल योग		९८

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

२.५ विद्युत की आवश्यकता

खदान के प्रस्तावित विस्तार के लिए ३०० KVA विद्युत की आवश्यकता होगी। खनन के लिए आवश्यक विद्युत को छत्तीसगढ़ राज्य विद्युत मंडल से प्राप्त किया जाएगा।

२.६ मशीनों की सूची

उपकरण	मॉडल	विद्यमान क्षमता	विद्यमान संख्या	अतिरिक्त आवश्यकता	कुल आवश्यकता
एक्सकेवेटर (शाँवेल)	PL 300 PL 200	१.८ cu.m. १.२ cu.m.	१ १	१ १	२ २
टिप्पर	Tata Make	२० Te	१०	१५	२५
डोजर	BeML D-155	-	१	Nil	१
ड्रिल	ICM-260	११५ mm dia.	१	१	२
पत्थर तोड़ने वाली मशीन	PC-200 & crupps hammer	१५०० Mpa	१	१	२
पानी के टैंकर	Tata Leyland	२० KL	१	Nil	१
पानी निकालने के पंप	Kirloskar diesel	३० HP	१	Nil	१
स्क्रीन के साथ क्रशर	----	----	०	१ (३५० TPH)	१

२.७ अनुमोदीत खनन योजना के अनुसार खनन योग्य भंडार एवं खदान की जीवन अवधि

कुल खनन योग्य भंडार ३७.१४७ मिलीयन टन हैं, जिसका अंतिम पिट स्लोप ४५° है। ०.७२ MTPA लक्षित उत्पादन है, खदान का जीवन काल ५२* वर्ष रहेगा।

खनिज	कुल जियोलॉजिकल रिजर्व (MT)	माइनेबल रिजर्व (MT)	उत्पादन (MTPA)	खदान का जीवन काल (Years)
Limestone	५७.९०	३७.१४७	०.७२	५२* वर्ष

१०८ हे. खनन क्षेत्र में सतही पानी की टंकी, सुरक्षित क्षेत्र और दूसरे बुनियादी सुविधाओं जैसे कार्यालय, डंप, रास्ते इत्यादी के कारण खदान का जीवन काल ३४ साल से कम हो जाएगा।

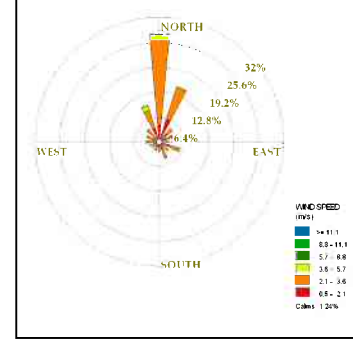
मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

३. पर्यावरण का विवरण

अध्ययन अवधि : १२ दिसंबर २०१३ से १२ मार्च २०१४

३.१ मौसम विज्ञान

पैरामीटर	ऑकडे
अधिकतम तापमान (°C)	३७.०°C
न्यूनतम तापमान (°C)	११.०°C
अधिकतम सापेक्ष आद्रता (%)	९३.०%
न्यूनतम सापेक्ष आद्रता (%)	१४%
मुख्य वायु की दिशा	उत्तर
औसत वर्षा (mm)	०.०-०.१३
शांत वायु की आवृत्ति (%)	१.२४



३.२ वायु गुणवत्ता परिणामों का सारांश

स्टेशन कोड	स्थान	PM ₁₀ (µg/m ³)				SO ₂ (µg/m ³)				NO _x (µg/m ³)			
		न्यूनतम	अधिक	औसत	98 th %ile	न्यूनतम	अधिक	औसत	98 th %ile	न्यूनतम	अधिक	औसत	98 th %ile
AAQ 1	माईन साईट	५७.४	८१.९	६७.१	८१.७	५.८	१२.६	८.३	१२.०	१६.४	२८.७	२१.२	२७.९
AAQ2	किरारी ग्राम	४९.७	६८.७	६०.२	६७.९	५.५	८.४	७.०	८.३	१३.७	२४.३	१९.५	२४.२
AAQ3	चोरभाटी ग्राम	४९.७	७६.८	६१.८	७४.४	५.७	११.३	७.७	११.२	१५.९	३२.७	२१.२	३०.७
AAQ4	पौना ग्राम	४७.५	७१.९	५८.४	७०.०	५.९	९.८	७.४	९.७	१६.७	२७.४	२०.६	२७
AAQ5	तरोड ग्राम	४८.६	६८.४	५७.९	६७.८	५.४	८.७	७.१	८.५	१६.७	२४.७	२०.३	२४.२
AAQ6	झिलमी ग्राम	४६.७	६३.८	५२.८	६२.४	५.४	८.२	६.६	८.१	१५.८	२३.१	१८.४	२२.७
AAQ7	कुथुर ग्राम	४६.७	६१.८	५२.७	६०.०	५.२	७.९	६.५	७.७	१४.६	२४.३	१९.२	२३.६
AAQ8	पुतपुरा ग्राम	४६.७	६७.२	५४.७	६६.२	५.२	७.६	६.४	७.४	१४.६	२३.४	१८.६	२२.२
AAQ9	महमदपुर ग्राम	४६.९	६४.८	५५.२	६३.४	५.७	८.३	६.९	८.२	१३.९	२३.९	१८.७	२३.६
AAQ 10	पामग्रह ग्राम	४८.२	६७.४	५८.१	६६.०	५.४	८.७	६.९	८.५	१५.४	२८.४	२०.०	२७.२

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

३.३ ध्वनि स्तर : अध्ययन क्षेत्र में ध्वनि स्तर इस प्रकार पाया गया –

क्रमांक	स्थान	ध्वनि स्तर (dB(A))	
		L(दिवस)	L(रात्रि)
१	चोरभाटी ग्राम	६५	५८
२	पौना ग्राम	५३	४२
३	तरोड ग्राम	४८	३९
४	झिलमी ग्राम	५१	४३
५	कुथुर ग्राम	५३	४२
६	पुतपुरा ग्राम	४८	३७
७	महमदपुर ग्राम	५२	४१
८	पामग्रह ग्राम	४८	३९
९	महमदपुर ग्राम	५१	४१
१०	पामग्रह ग्राम	४९	४२
स्तर		४८-५३	३७-४२

३.४ जल पर्यावरण

जल नमूनों के स्थानों का विवरण :

क्रमांक	स्थान	स्टेशन कोड	दिशा	दूरी (in ~km)
			परियोजना स्थान के संबंध में	
भूमिगत जल				
१	माईन साईट	GW1	कोर झोन	
२	किरारी ग्राम	GW2	उत्तर	१.५
३	चोरभाटी ग्राम	GW3	पूर्व	१.०
४	पौना ग्राम	GW4	दक्षिण पूर्व	३.८
५	तरोड ग्राम	GW5	उत्तर पश्चिम	३.३
६	झिलमी ग्राम	GW6	दक्षिण पश्चिम	५.२
७	कुथुर ग्राम	GW7	दक्षिण पूर्व	८.२
८	पामग्रह ग्राम	GW8	दक्षिण	९.२
सतही जल				
१	पोखर (चोरभाटी ग्राम के निकट)	SW1	पूर्व	१
२	बंगा डैम ग्राम के पास	SW2		

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

क्रमांक	स्थान	स्टेशन कोड	दिशा	दूरी (in ~km)
			परियोजना स्थान के संबंध में	
३	कुथुर ग्राम के पास	SW3	दक्षिण पूर्व	८.२
४	खिसोरा ग्राम के पास	SW4	उत्तर	६.४
५	पामग्रह ग्राम के पास	SW5	दक्षिण	९.२

भूमिगत जल की गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र से लिए गए भूमिगत जल नमूनों के भौतिक और रासायनिक गुणों का परिक्षण IS – १०५०० मानकों से तुलना कर की गई। भूमिगत जल के नमूनों का परिक्षण दर्शाता है कि pH का स्तर ७.१० से ८.२३ है जो स्वीकार्य सीमा ६.५ से ८.५ के बीच है। सभी नमूनों में कूल घुलनशील ठोस का स्तर ३३२ से १५८४ mg/l पाया गया। ८ स्थानों से लिए गए नमूनों की कुल कठोरता में भिन्नता पायी गई जो १७२.६२ से १९७.५६ mg/l पायी गई।

सभी नमूनों में आयरन तत्व ०.०८ से ०.१६ mg/l पाया गया। नाइट्रेट ५.२० से १५.६० mg/l , फ्लुराइड < ०.१ से ०.६८ mg/l , क्लोराइड २१.६५ से २०४ mg/l , सल्फेट १८.५ से ११६.५२ mg/l , क्षारीयता ९३.२० से १८४.८० mg/l , कैल्शियम ४८.२४ से ६७.२० mg/l , मैग्नेशियम ५.८० से २३.८२ mg/l के मध्य पाया गया । सभी नमूनों में कोलीफार्म और फैकल कोलीफार्म अनुपस्थित था। परिक्षण में पाया गया भूमिगत जल की गुणवत्ता स्वीकृत सीमा में थी।

सतही जल की गुणवत्ता

सतही जल के नमूनें में pH का स्तर ८.१५ से ८.४१ है जो स्वीकार्य सीमा ६.५ से ८.५ के बीच है। सभी नमूनों में कूल घुलनशील ठोस का स्तर १७५ से २८२ mg/l पाया गया। कुल कठोरता में भिन्नता पायी गई जो १८७.२१ से १९६ mg/l पायी गई। सभी नमूनों में आयरन तत्व ०.१५ से ०.२१ mg/l पाया गया। नाइट्रेट ५.७० से २८.२५ mg/l , फ्लुराइड घनत्व < ०.१ से ०.७९ mg/l , क्लोराइड १७.९१ से १९५.२० mg/l , सल्फेट ९.२५ से ७१.१२ mg/l , क्षारीयता १४२.४० से १९२ mg/l, मैग्नेशियम ७.३० से २५.८० mg/l के मध्य पाया गया । सभी नमूनों में कोलीफार्म और फैकल कोलीफार्म अनुपस्थित था। परिक्षण में पाया गया सतही जल की गुणवत्ता स्वीकृत सीमा में थी।

३.५ भूमि गुणवत्ता

अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी की बल्क डेनसिटी (घनत्व) १.१८ से १.६६ g/cc पाया गया जो पौधों के विकास के लिए अनुकूल है। सरंध्रता १९.४२ से २५.२८% , जल धारण क्षमता ४०.२६ से ५७.००% पाया गया, जबकि

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

मिट्टी की बनावट उस क्षेत्र में चिकनी बलुई मिट्टी पायी गई। अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी का pH थोड़ा अम्लीय से थोड़ा क्षारीय ६.६० से ७.४१ g/cc पाया गया। विद्युत चालकता जो कि मिट्टी में घुलनशील लवणों को दर्शाता है, कि मात्रा १९.९५ से १५७.३ μ/cm पाया गया। मैग्नेशियम मिट्टी में महत्वपूर्ण धनायन पाया गया, जिसकी सांद्रता १६.७० से २४.४० mg/kg, क्लोराइड ९४.३० से १२१.३९ mg/kg पाया गया। मिट्टी के भौतिक व रासायनिक गुण उसमें उपस्थित गुण कार्बनिक पदार्थ से प्रभावित होते हैं, और ये मिट्टी समुच्चय की स्थिरता के लिए भी जिम्मेदार हैं। कार्बनिक पदार्थ और नाइट्रोजन की मात्रा क्रमशः १.४२ से २.८४% और २१८.६ से ५२६.२ kg/h पाया गया यह दर्शाता है कि मिट्टी में कार्बनिक और पोषक तत्व अच्छी मात्रा में हैं।

विश्लेषण रिपोर्ट दर्शाती है कि अध्ययन क्षेत्र में ८ स्थानों पर इकट्ठा किये गये मिट्टी के नमूनों की Σ १०.२४ से १९.९४ के बीच में बदलती हैं। Σ के उत्पादकता और अवशोषित से संबंधों के आधार पर सभी मिट्टी के नमूने मध्यम अवशोषित के साथ साथ कम उत्पादकता वाले पाये गये।

३.६ जैविक पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र में वनस्पतियों की जैव विविधता

प्राकृतिक रूप से विकसित वृक्ष मुख्य क्षेत्र में नहीं पाये गये और खनन पट्टा क्षेत्र में वन्य भूमि भी नहीं पायी गयी। खनन क्षेत्र के चारों तरफ रोपित पौधे *Pongamia pinnata*, *Delbergia sissoo*, *Delonix regia*, *Cassia fistula*, *Azadirachta indica*, *Ailanthus excelsa*, *Mangifera indica*, *Psidium guava*, *Lucinalaucociphala* & *Peltophorum pterocarpum* हैं। मुख्य क्षेत्र में बारहमासी जल स्रोत और प्राकृतिक नालियों के आसपास बहुत से छोटे छोटे झाड़ विकसित हैं। मुख्य क्षेत्र में उपस्थित वनस्पतियों और प्राणियों की संयुक्त सूची EIA/EMP में दी गई है।

आधारभूत अध्ययन के दौरान अध्ययन क्षेत्र में उपस्थित वृक्षों की प्रजातियाँ, हर्ब और झाड़ियाँ संकलित किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र में प्राणियों की जैव विविधता

मैमलस, सरीसृप, पक्षियों और तितलियों की प्रजातियों के सापेक्ष में मुख्य क्षेत्र व आसपास के क्षेत्र में प्राणियों की जैव विविधता जानने के लिए दिसंबर २०१३ में एक आधारभूत सर्वेक्षण किया गया।

३.७ सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र में सामाजिक आर्थिक स्थिति (जनगणना २०११ के आधार पर) निम्नलिखित तालिका में दी गई है:

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

क्रमांक	विवरण	संख्या
१	कुल गाँवों की संख्या	८७
२	कुल घरों की संख्या	५४०३६
३	कुल जनसंख्या	२४९६७८
४	कुल अनुसूचित जाति की जनसंख्या	७०७९०
५	कुल अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या	१७५३८
६	कुल साक्षर जनसंख्या	१६३८६६

४.० अनुमानित पर्यावरणीय प्रभाव और उनको कम करने के उपाय

४.१ व्यापक धूल की गुणवत्ता

लाइमस्टोन खनन में चुने के पत्थरों को निकालने का परिमाण, परिवहन और खनिज तत्वों व कचरे के हैंडलिंग के कारण वायु की गुणवत्ता पर प्रभाव पड़ता है। संचालन की तीव्रता खदान से खनिज उत्पादन के दर से सीधे संबंधित है।

वायु प्रदूषण कम करने के उपाय

खनन क्षेत्र में बिना वृद्धि किये लाइमस्टोन खदान का ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA तक प्रस्तावित विस्तार के कारण PM की मात्रा में थोड़ी वृद्धि होगी। विस्फोट, परिवहन और क्रशिंग के कारण खनन क्षेत्र के संचालन क्षेत्र में PM का स्तर अधिक होगा। धूलरोधी उपाय किये जाने के कारण आसपास का क्षेत्र धूल से प्रभावित नहीं होगा।

खनन कार्यों के कारण उत्पन्न हुए वायु प्रदूषण को रोकने के लिए निम्नलिखित उपाय किये जाएंगे:

- अ. प्रतिकूल वायु और दबाव अवस्था में डिले ब्लास्टिंग
- ब. विस्फोटक धुएँ से उत्पन्न होने वाले हानिकारक गैसों को निम्नलिखित प्रक्रियाओं से कम किये जाएंगे :

- पर्याप्त बुस्टर या प्रायमर के उपयोग द्वारा

- विस्फोटक छिद्र का पर्याप्त प्रतिबंध

स. ड्रिलिंग मशीन में धूल संग्रहक व वेट ड्रिलिंग के प्रबंध से

द. नियमित अंतराल पर हॉल रोड पर पानी का छिड़काव

य. महत्वपूर्ण क्षेत्र/स्थान/फैलाव पर स्थायी / गतिशील जल छिड़काव यंत्र की स्थापना

र. वाहन व मशीनों की नियमित देखभाल की जाएगी

ल. शावेल और डंपर के लिए केबिन और कर्मचारियों के लिए धूलरोधी उपकरण

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

- व. पानी के टैंकर और फव्वारे का खुले स्थानों पर धूल रोकने में उपयोग
- क. वायु प्रदूषण की रोकथाम के लिए लीज क्षेत्र, रास्तों व अन्य स्थानों के किनारे वृक्षारोपन
- ख. खनित क्षेत्र एवं निष्क्रिय डंप में पुनः वृक्षारोपन
- ग. धूल वाले स्थानों पर कार्य करने वाले सभी कर्मचारियों को धूल रोधी उपकरण दिये जाएंगे।
- घ. एक अच्छी गृह व्यवस्था और उचित रख रखाव के द्वारा प्रदूषण को कम किया जाएगा।

४.२ व्यापक ध्वनि स्तर

खदान पुरी तरह मशीनीकृत प्रक्रिया द्वारा चलाई जाएगी। खनन क्षेत्र में शोर के मुख्य कारण भारी वाहनों का संचालन जैसे कि लोडर, डोजर और , ड्रिलिंग , विस्फोटक प्रक्रिया , खनिज तत्वों व कचरे के परिवहन होंगे। परिणामी ध्वनि स्तर खनन क्षेत्र में ६६ dB(A) पाया गया जो आसपास के क्षेत्र में घट कर ५३ dB(A) हो गया।

ध्वनि एवं भूमिगत कंपन के रोकथाम के उपाय

व्यापक ध्वनि स्तर को सीमा में रखने के लिए निम्नलिखित प्रबंध किये जाएंगे:

- ध्वनि स्तर को कम करने के लिए नोकदार ड्रिल से ड्रिलिंग किया जाएगा।
- द्वितीयक विस्फोट को रोकने के लिए हायड्रोलिक रॉक ब्रेकर का उपयोग किया जाएगा।
- उचित दूरी , बोझ, स्टिमिंग और अनुकूल प्रभार, देरी के साथ नियंत्रित विस्फोट रखा जा रहा है।
- विस्फोट अनुकूल वातावरण और कम मानवीय गतिविधि के दौरान किया जा रहा है।
- विस्फोट से पर्याप्त सुरक्षित दूरी रखी जा रही है।
- विस्फोट केवल दिन के समय में ही किया जाएगा।
- चार्ज / देरी कम है।
- विस्फोट के समय आसपास की अन्य गतिविधियों को अस्थायी तौर पर बंद किया जाता है।
- ध्वनि को नियंत्रित रखने के लिए नियमित अंतराल पर मशीनों की देखभाल की जा रही है।
- मुख्य वाहनों व डीजल इंजन का ठीक से रखरखाव किया जा रहा है।
- मशीनों पर काम करने वाले लोगों के लिए पृथक ध्वनि रोधी कक्षों का प्रावधान
- सयंत्र और मशीनों की उचित बनावट में ध्वनिरोधी पैड ,मफलर का प्रावधान
- खनन क्षेत्र के चारों ओर वृक्षारोपन किया जाएगा, वृक्षारोपन से ध्वनि को कम करने में मदद होगी।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जैसे कान के मफ, फ्लग कर्मचारियों को प्रदान किये जाएंगे।
- अधिक शोर स्तर में कर्मचारियों के काम का समय कम किया जाएगा।

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

- शोर की आवधिक निगरानी की जा रही है।

४.३ जल पर्यावरण

सतही जल पर खनन का प्रभाव व उसका प्रबंधन

खनन में विस्फोट के कारण मृदा क्षरण होने से और डंप से मिट्टी बहने से टोटल डिजाल्ड सॉलिड पानी में घुल सकता है। किरारी लाईम स्टोन माईन द्वारा निम्नलिखित उपायों को अपनाया जाएगा

- घना वृक्षारोपन
- सिल्टेशन टैंक / पॉड का निर्माण
- नालियों का निर्माण
- गैबियन दीवार का निर्माण
- चेक डेम का निर्माण

खनन कार्य के दौरान कोई भी रासायनिक या हानिकारक पदार्थ उपयोग में नहीं लाया जाएगा। इसलिए खनन कार्य से पानी की गुणवत्ता पर कोई विपरीत परिणाम की अपेक्षा नहीं है। एक छोटी नहर खदान क्षेत्र से गुजरती है, उसके बाजु से १० मी. का सुरक्षित अंतर रखा जा रहा है। यह नहर भविष्य में स्थानांतरित कि जाएगी। खनन क्षेत्र के परिधी में और डमप के चारों ओर ३० मी. चौड़ी और १.५ मी. गहरी नाली बनाई जाएगी, जिससे वर्षा का पानी इस नाली से बह जाएगा और जल प्रदूषण से बचाव होगा।

वर्षा का पानी खनन क्षेत्र में जमा होने से समस्या हो सकती है। यह पानी खनन क्षेत्र के गहराई में जमा किया जाएगा। स्थिर जल को सतह पर बनाई हुई १५ मी. X १० मी. X ३मी. सेटलिंग टैंक में पंप किया जाएगा ताकि इसमें निहित अशुद्धियाँ नीचे बैठ जाएँ और पानी साफ हो जाए।

खनन कार्य का भुजल पर प्रभाव एवं उसका प्रबंधन

भूमिगत जल का स्तर सतह से ३० मी. गहराई पर है और खनन कार्य भूमिगत जलस्तर से ऊपर ही रहेगा। चूना पत्थर घना होने के कारण और उसमें दरार ना होने के कारण खदान में पानी का रिसाव नहीं होगा। खनिज और सतही मिट्टी में कोई हानिकारक तत्व नहीं होने से इसका रिसाव होकर भूमिगत जल को प्रदूषित करने की संभावना नहीं है। इसके अलावा चूना पत्थर काफी हद तक रासायनिक स्थिर होते हैं, और पानी से कोई प्रक्रिया नहीं करता।

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

निकट के गावों में भूमिगत जल स्तर सतह से ३० मी. नीचे हैं इसलिए खनन कार्य से भूमिगत जल प्रभावित नहीं होगा। अतः खदान में जमा वर्षा के जल का ही प्रबंध करना होगा। इस पानी को पंप करके सिर्फ नालियों द्वारा बहाया जाएगा। खदान का पानी स्वच्छ होने पर पंप किया जाएगा।

इन नालियों में कुछ अंतराल के बाद अवरोध लगाए जाएंगे जिससे मिट्टी रोकी जाएगी। खदान में कोई भी प्रक्रिया प्रणाली प्रस्तावित नहीं है, जिससे रासायनिक दूषित जल भूजल को प्रदूषित करे। कामगारों के लिए पेयजल बोरवेल से उपलब्ध कराया जाएगा, गुणवत्ता जाँच पहले होने के कारण यह पीने योग्य है।

४.४ भूमि के उपयोग पर प्रभाव

खुली चूना पत्थर खदानों का मुख्य परिणाम भूमि के उपयोग पद्धति में बदलाव है। इसलिए खनन कार्य उपरांत जमीन के सुधार को उचित प्राधान्य दिया जाएगा, जिससे खनन क्षेत्र में वृक्षारोपन और जल संधारण विकसित किया जाएगा।

खनन योजना समाप्ती के अवद्योतक १२.७८० हैं. क्षेत्र में खनन कार्य पूर्ण होगा और यह क्षेत्र खनन समाप्ती पर जलाशय के रूप में परिवर्तित किया जाएगा। तात्कालिक सतही मिट्टी और निष्कासित मिट्टी के डम्प वाले ६०.८३८ हे. क्षेत्र में वृक्षारोपन किया जाएगा।

खननक्षेत्र का प्रस्तुत और प्रस्तावित भूमि उपयोग

भूमि उपयोग	प्रस्तुत (हेक्टर)	पंचवार्षिक खननयोजना के अंत में (हेक्टर)	खननकार्य के समाप्ती पर (हेक्टर)
खननकार्य किया हुआ क्षेत्र	८.४३८	१२.७८०	००
जलाशय क्षेत्र	७.७३	७.७३	१०५.७९
मिट्टी के डम्प का क्षेत्र	२.८५०	६.९५०	००
निष्कासित मिट्टी/पत्थर के डम्प का क्षेत्र	१.६२५	५.३७५	००
रास्ते और वर्कशॉप	०.३	०.३	०.३
ऑफिस, वर्कशॉप और अन्य सुविधा क्षेत्र	०.२	०.२	०.२
वृक्षारोपण	१.७०	१.७९०	६०.८३८
अबाधित क्षेत्र	१४४.२०५	१३९.९२३	००
कुल	१६७.०४८	१६७.०४८	१६७.०४८

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

किरारी चूनापत्थर खदान के प्रस्तावित विस्तार से खननक्षेत्र से बाहर के भूमि उपयोग प्रकार पर कोई परिणाम अपेक्षित नहीं है क्योंकि खननकार्य की सारी गतिविधियाँ खननक्षेत्र के भीतर ही रहेंगी। उत्पादित चूनापत्थर लाफार्ज के आरस्मेटा सिमेंट प्लान्ट में आच्छादित ट्रकों द्वारा वर्तमान स्थित २२.७ कि. मी. रोड द्वारा पहुंचाया जायेगा और इससे प्रस्तुत भूमि उपयोग पर कोई प्रभाव अपेक्षित नहीं है।

४.५ जीवशास्त्रीय पर्यावरण पर प्रभाव व नियंत्रण उपाय:

भूस्तरीय वनस्पतियों पर प्रभाव

- पौधों के पत्तों पर धूल जमा होने से पौधों की प्रकाशसंश्लेषण प्रक्रिया कम होती है जिससे पौधों की बढ़त में कमी आती है।

वनस्पतियों पर प्रभाव के नियंत्रण उपाय

- धूल उत्पन्न होने के मुख्य स्रोत कच्चे रास्ते और क्रशर और गौण खनिजों के खननकार्य का एकत्रित परिणाम है। इस प्रभाव को कम करने के लिये खनन क्षेत्र एवं आवागमन रास्तों पर समय समय पर पानी छिड़का जायेगा।
- डम्प के ऊपर वृक्षारोपण कर उनके स्थिर किया जायेगा।

वन्यजीवों पर प्रभाव:

- प्रकल्प क्षेत्र के कि. मी. परिधी में कोई राष्ट्रीय वन, वन्यजीव अभयारण्य या जीव संरक्षित क्षेत्र नहीं है। प्रकल्प क्षेत्र से १२.१० कि.मी. दूर उत्तर पश्चिम दिशामें कोटमीसुनार गाव के पास मगरमच्छ पार्क है। नैसर्गिक आवास बहुत कम स्थानों में जैसे मोहमदपुर गाव के पास (९.५ कि.मी.) असुचित वनक्षेत्र तक सीमित है।
- अभ्यासक्षेत्र में कोई भी दुर्लभ, संरक्षित या स्थानिक जीव नहीं पाया जाता है। खननकार्य के दौरान खान प्रबंधन वैज्ञानिक खननकार्य के तरीकों के साथ उचित पर्यावरण प्रबंधन योजना विशेष रूप से हवा एवं ध्वनी प्रदूषण के उपायों का पालन कर वन्यजीवों पर होनेवाले प्रतिकूल परिणामों को नियंत्रित करेंगे।
- खनन क्षेत्र के चारों ओर बाड़ लगायी जायेगी जिससे भटके हुये जानवरों को खनन क्षेत्र में जाने से रोका जायेगा।
- खनन क्षेत्र के चारों ओर घना वृक्षारोपण कर हरितपट्टी का निर्माण किया जायेगा जिससे वनस्पतियों पर प्रभाव नियंत्रण में किया जायेगा।

प्राणिमात्रों पर दुष्परिणामों के नियंत्रण के उपाय:

हवा, पानी, भूमि और ध्वनि प्रदूषण के नियंत्रण के उचित उपाय किये जायेंगे। खनन क्षेत्र के चारों ओर किया हुआ वृक्षारोपण स्थानिक प्राणियों का आवास बन सकेगा और उनके लिये अच्छा वातावरण का निर्माण होगा। निकट के गावों में प्रकृति और वन्यजीवों के रक्षा की जनजागृती की जायेगी।

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

जलीय जीवों पर प्रभाव :

- खनन कार्य से जलीय जीवों पर प्रभाव अपेक्षित नहीं क्योंकि खदान से बहुत कम पानी पम्प किया जायेगा और इसे किसी जलाशय में मिलाने से पहले साफ किया जायेगा। इसलिये जलाशयों के पानी की गुणवत्ता पर खनन कार्य से दुष्परिणामों की संभावना नहीं है।
- खनन कार्य से जल प्रवाह में मिट्टी और घुले हुये कणों का स्तर बढ़ जाता है जो कि डम्प और ब्लास्टिंग द्वारा ढिली हुई मिट्टी, विशेषतः बारिश के दौरान, बहकर प्राकृतिक जलस्रोतों में मिलकर उनके गुणवत्ता पर दुष्प्रभाव कर सकती है।

हरित पट्टा विकास और वृक्षारोपण कार्यक्रम :

वृक्षारोपण कार्य की सुविधा के लिये क्षेत्र में एक रोपवाटिक का विकास किया है जिसमें बाम्बू करंज, गुलमोहर आदि पौधे लगाये हैं। ३ मी x ३ मी. अंतराल पर वृक्षारोपण का प्रस्ताव है और इनमेंसे ७०- ८०% पौधों के बढ़ने की अपेक्षा है। इन्हे नियमित पाणी दिया जायेगा और जानवरों से बचाने के लिये बाड़ लगाई जायेगी। स्थानिक वनस्पति विशेषज्ञ की मदद से स्थानिक प्रजाती के पौधे लगाये गए हैं और भविष्य में भी लगाए जायेंगे। लाफार्ज ने १.९८४ हेक्टर क्षेत्र में २०१०-११ से पहले ही वैज्ञानिक पद्धती से हरितपट्टा विकसित किया है। लाफार्ज ने २०१३ - १४ तक ६.३५० हेक्टर क्षेत्र में हरितपट्टा विकसित कर लिया और इसे खननकार्य योजना के अंत तक (२०१५ -१६) १५.१९९ हेक्टर क्षेत्र में बढ़ाने का प्रस्ताव है। इसके अलावा खननकार्य के दौरान का प्रस्तावित वृक्षारोपण कार्यक्रम पर्यावरण प्रभाव आकलन रिपोर्ट में विस्तार से दिया है।

४.६ सामाजिक आर्थिक व्यवस्था पर प्रभाव:

प्रकल्प और संबंधित गतिविधियों के विकास से क्षेत्र के आर्थिक विकास, सामाजिक सुविधा और शैक्षणिक सुविधाओं का विकास होगा। इस प्रकल्प का सामाजिक विकास पर अच्छा प्रभाव होगा क्योंकि इससे निकटवर्ती गाव के निवासीयों को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार का लाभ मिलेगा।

प्रस्तावित खननकार्य विस्तार से विभिन्न कौशल्य और व्यवसायों के लिए अतिरिक्त रोजगार उपलब्ध होगा। स्थानिय लोगों को रोजगार में प्राधान्य दिया जाएगा। रोजगार योग्यता से संबंधित परिवारों की आर्थिक स्थिति में सुधार होगा एवं इससे अप्रत्यक्ष रूप से अनेक परिवारों को रोजगार उपलब्ध होगा जो कि व्यापार एवं सेवा क्षेत्र से जुड़े हैं। इससे क्षेत्र के जीवनस्तर का सुधार होगा।

प्रस्तावित खननविस्तार से अतिरिक्त संबंधित उद्योगों एवं इकाइयों का विकास होगा, इससे क्षेत्र के आर्थिक विकास को और गती मिलेगी।

५ पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

खननक्षेत्र और निकट के क्षेत्र में हवा की गुणवत्ता, ध्वनी का स्तर, सतही जल एवं भूमीगत जल की गुणवत्ता, मिट्टी की गुणवत्ता, हरितपट्टा एवं वृक्षारोपण की स्थिति आदि की नियमित निगरानी की जाती है और आगे भी की जाएगी और इसकी रिपोर्ट संबंधित नियामक अधिकारियों को सौंपी जायेगी। पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम एवं पर्यावरण प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन के लिये पर्यावरण प्रबंधन दल की स्थापना की है।

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

६ अतिरिक्त अभ्यास

६.१ व्यावसायिक आरोग्य

निर्माण एवं परिचलन कार्य के दौरान व्यावसायिक आरोग्य की देखभाल की जरूरत है। हालांकि दोनों स्थिती में समस्या का प्रकार और प्रमाण भिन्न है। परिचलन और रखरखाव कार्य के दौरान व्यावसायिक आरोग्य संबंधित समस्याएँ मुख्यतः धूल और ध्वनी से होती हैं जो श्वसन और श्रवण संबंधी समस्याएँ पैदा करती हैं। आवश्यक वैयक्तिक सुरक्षा साधन सभी कामगारों को दिए जायेंगे। इनकी सूची इ.आय.ए. रिपोर्ट में दी गयी है।

अपघात या अन्य कारणोंसे आपात्काल स्थिती के लिये आरस्मेटा सिमेंट प्लान्ट में सर्वसुविधायुक्त हॉस्पिटल २४ घंटे उपलब्ध है। सभी कामगारों का साल में एक बार और रोजगार समाप्ती पर स्वास्थ्य परिक्षण किया जायेगा। यह रोजगारपूर्व किये गए स्वास्थ्य परिक्षण के अतिरिक्त होगा।

७.० प्रकल्प के लाभ

७.१ भौतिक सुविधाओं का विकास

उत्पादन क्षमता ०.३६ से ०.७२ दशलक्ष टन प्रतिवर्ष बढ़ाने से अतिरिक्त १२०० टन प्रतिदिन चूनापत्थर का परिवहन करना होगा जिसके लिये रास्तों का चौड़ाइकरण व रखरखाव आवश्यकतानुसार किया जायेगा।

चौड़े और मजबूत रास्तों से सुधारीत परिवहन सुविधाओंसे प्रस्तावित विस्तार को बाद वाहतूक व्यवस्था में सुधार आयेगा। मुलभूत सामाजिक आवश्यकताओंको खनन क्षेत्र एवं टाउनशिप में विकसीत स्वास्थ्य एवं शिक्षा सुविधाओंकी उपलब्धता बढ़ाकर पूरी की जायेगी, निकटवर्ती गावों को पेयजल आपूर्ती की जायेगी और पूर्वस्थित रास्तों का नविनीकरण एवं मजबूतीकरण किया जायेगा।

लाफार्ज उपरोक्त सुविधाओंका कार्यान्वयन और विकास का क्षेत्र के लोगों के जीवनस्तरमें उन्नती करने में सहायता करेगी।

सर्वसुविधायुक्त २४ घंटे चलनेवाली हॉस्पिटल सुविधा कंपनी के आरस्मेटा सिमेंट प्लान्ट में स्थित है जो किसी भी आकस्मिक घटना जैसे अपघात आदि के समय चिकित्सा के लिए तत्पर है। यह चिकित्सा सुविधा आपात स्थिती में और नियमीत स्वास्थ्य परिक्षण के रूप में निकटवर्ती ग्रामीणोंके लिए उपलब्ध है।

मेसर्स लाफार्ज इंडिया प्रा. लि. (LIPL) के मौजूदा लीज क्षेत्र १६७.०४८ हे. में लाइमस्टोन माइन की ०.३६ MTPA से ०.७२ MTPA की प्रस्तावित विस्तार परियोजना, गाँव किरारी एवं चोरभाटी, तहसिल – अकलतारा, जिला – जॉजगीर चंपा, छत्तीसगढ़ के EIA/EMP का कार्यकारी सारांश

७.२ खनन कार्य के सामाजिक आर्थिक लाभ

प्रस्तावित विस्तार से संबंधित खननकार्य गतिविधियाँ और तत्पश्चात चूनापत्थर पर आरस्मेटा प्लान्ट में प्रक्रिया से प्रत्यक्ष रोजगार (३८) और अप्रत्यक्ष रोजगार में वृद्धि होगी। स्थानिय लोगोंके खननकार्य, परिवहन और संबंधित कार्यों में कुशल, अर्धकुशल और अकुशल कमगारों के रूप में रोजगार की संभावना है। इसतरह क्षेत्र के सर्वसामान्य जीवनस्तर में सुधार होगा।

८.० पर्यावरण प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन केलिये बजट

पर्यावरण प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन केलिये १०.२५ लाख रुपये पुंजी राशी और ८.२५ लाख रुपये प्रतिवर्ष का प्रावधान है। इसका विश्लेषण निचे दिया है।

पर्यावरण प्रबंधन योजना का बजट

अनु. क्र.	गतिविधियाँ	पुंजीनिवेश (लाख रु.)	वार्षिक खर्च (लाख रु.)
१	वायु प्रदुषण नियंत्रण – हॉलेज रोड, क्रशर और पौधों के जल छिड़काव	५.०	२.०
२	जल प्रदुषण नियंत्रण – (सिल्टेशन टंकी, मालानुमा नाली, चेक डैम, आदि)	प्रस्तुत १.०	०.५
३	पर्यावरण निगराणी	—	०.५०
४	हरितपट्टा विकास (अगले २ साल में १६०० पौधे)	३.२५	०.७५
५	वर्षा जल संधारण	१.०	—
	कुल	१०.२५	८.२५

९ निष्कर्ष

किरारी चूनापत्थर खदान के प्रस्तावित विस्तार (०.३६ से ०.७२ दशलक्ष टन प्रतिवर्ष) स्थापित पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव होगा। इ.आय.ए./इ.एम.पी. रिपोर्ट में प्रस्तावित पर्यावरण प्रबंधन उपायों का उचित कार्यान्वयन कर और पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, केंद्रीय प्रदुषण नियंत्रण मंडल और राज्य प्रदुषण नियंत्रण मंडल के सूचनाओं का योग्य पालन कर दुष्परिणामों को काफी हद तक कम किया जायेगा। इस प्रकार विस्तार से क्षेत्र की आर्थिक उन्नति होगी, इस क्षेत्र के आर्थिक दशा को मुख्यतः कृषि से काफी हद तक औद्योगिक व्यवसायों से जुड़ जायेगी और शासकीय उत्पन्न और राजस्व बढ़ेगा जिससे क्षेत्र के औद्योगिक विकास में सहायता होगी।

इसतरह प्रस्तावित विस्तार योजना के अनेक लाभ देखते हुए यह प्रकल्प आरस्मेटा सिमेंट प्लान्ट के चूनापत्थर आवश्यकता को पूरा करने लिये सर्वतोपरी उपयुक्त है और क्षेत्र और राज्य के विकास केलिये लाभदायक है।