



15.5.2018.

To,

**The Addl. Principal Chief Conservator of Forest (Central),
MoEF Regional Office (Western Zone)**

Kendriya Paryavaran Bhawan, Link Road-3, Ravisankar Nagar
Bhopal-462016 (M P)

Sub:- Status of compliance of EC condition (Half yearly status of compliance report) of Samri Bauxite Mine (Lease area- 2146.746 Ha.) of Hindalco Industries Limited of Chhattisgarh state from October-2017 to March-2018.

Ref No:- Environment Clearance Letter No-J-11015/353/2007-1A. II(M) dated July 27, 2007

Dear Sir,

We do herewith submit half yearly status of EC compliance report of Samri Bauxite Mine, Lease area - 2146.746 Ha, of Hindalco Industries Limited P.O- Kusmi, Dist- Balrampur- Ramanujganj, Chhattisgarh state, PIN-497224 from October-2017 to March-2018.

We assure that we comply all the conditions laid down in the consent letter and also abide to follow all the Rules and Regulations.

Thanking you,

Yours' faithfully

For, Hindalco Industries Limited

(M.K. Nayak)

Agent of Mines

Encl:-

1. Half Yearly Status of compliance of Environment condition as annexure-I.
2. Copy of Diversion and extension of Revenue Forest Land enclosed as annexure -II.
3. Environment Status Report from October-2017 to March-2018, enclosed as annexure -III
4. Renewal copy of Consent to Operate from CECB enclosed as annexure -IV
5. Production report from April-2017 to March-2018 enclosed as annexure-V.
6. Status report of mined out, reclaimed and afforested land as annexure-VI.
7. Actual expenditure incurred in protection of environment from October-2017 to March-2018 as annexure-VII.

HINDALCO INDUSTRIES LIMITED
Samri Mines Division, Baba Chowk,
At & Post - Kusmi, PIN - 497 224,
Distt.- Balrampur-Ramanujganj (CG), INDIA,
Telephone + 91 7778 274326-27,
FAX + 91 7778 274325,

REGISTERED OFFICE
Ahura Centre, 1st Floor, B-Wing
Mahakali Caves Road, Andheri (East),
Mumbai 400 093, INDIA,
Telephone + 91 22 6662 6666,
Tel: +91 226691 7000 / Fax: +91 22 6691 7001

Website : www.hindalco.com
E-mail : hindalco@adityabirla.com,
corporate Identity No. L220MH1958PLCO11238.

15.5.2018.

**Status of Compliance from October-2017 to March-2018 of Environmental
Condition laid down by MOEF**

Samri Bauxite Mine

The status of compliance of the conditions (as per point no.4) with reference to, environment clearance letter no.J-11015/353/2007-IA, II(M) dated 27.07.07 of Ministry of Environment & Forests, New Delhi, to maintain production capacity of Samri Bauxite Mine is as under.

A Specific condition:-

- (i) The wild life management plan has been approved.- Annexure-A
- (ii) We accept the condition.
- (iii) The conservation plan for schedule I fauna have been prepared and approved. Annexure-B
- (iv) The report has been submitted to ministry. The rehabilitation of land outcrops are not involved in the project.
- (v) Top soil and solid waste is being utilized for simultaneous back filling of mined out area for reclamation purpose and practice is followed.
- (vi) OB is being stacked at earmark location and slope of dump is maintained less than 28 degree/ concurrently reclaimed in the mined out area. All protective measure such as reclaiming walls, bunds are being taken to prevent erosion of soil.
- (vii) Garland drains have been made around the active mining pits coupled with arrester to arrest silt from soil and dumps are maintained.
- (viii) The slope of bench as per provision of approved mining scheme is being maintained.
- (ix) Wet drilling and dust extractors are being used in drilling operations.
- (x) The plantation in reclaimed area is carried out as per plan and being carried out as suggested. The density is being maintained about 2500 plant per hectare with the species like Karanj, accasia, mango, babul, Pears, Jamun, Amla & guava etc. Social forestry is also being encouraged among the local villagers.

The ground water table does not intersect our mining operation because of shallow depth of mining.

- (xi) Regular monitoring of ground water quality is being carried out. The analysis reports are being submitted to Regional Office, CECB, Ambikapur.
- (xii) If required, the permission will be taken from competent authority.
- (xiii) Regular and periodic maintenance of HEMM is being carried out for control of vehicular emission in mines area. The bauxite ore are transported in trucks with tarpaulin cover.
- (xiv) We accept the condition.

(B) General Condition.

- (i) No change in mining technology and scope of working will be done without approval of MOEF New Delhi.
- (ii) Calendar plan will be followed and there will not be any change in calendar plan.
- (iii) The suggestion of local forest department will be implemented for conservation of flora and fauna in and around lease hold area.
- (iv) Ambient Air quality monitoring is being carried out as per guideline and will be followed.
- (v) Data of ambient air quality (RPM, SPM, SO₂, Nox) are being submitted to CECB and will be submitted as per guidelines.
- (vi) Fugitive dust emission from generating sources is being controlled. The dust extractor, wet drilling, regular water spraying with 12 KL water tanker in the mine lease hold area is being carried out regularly.
- (vii) The noise level in working area being maintained below the limit prescribed and will be maintained. The operators of HEMM are being provided earplug/muffs. The proper maintenance of HEMM is being carried out to control noise emission
- (viii) No waste water is generated from the mine however as suggested measures will be taken if required.


Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd

- (ix) All workers have provided personal protective equipment and training are also being imparted to them for safety & health in our Group vocational training centre - Samri and will be continued as per guidelines.
- (x) Periodical and Initial medical examination of all workers are being carried out as per provision of Mines Act.
- (xi) Environment cell is already in place at Samri Mines Division headed by Sr. GM (Mines) and comprises of suitable qualified persons.
- (xii) In case of final closure of mine the information will be submitted to Regional Office, Ministry of Environment & Forests, Bhopal.
- (xiii) Adequate fund provision is already earmarked for environmental protection measures and will not be diverted to other purpose. The year wise expenditure will be submitted to concern authorities as per guidelines.
- (xiv) The same information is being intimated to Regional Office, Ministry of Environment & Forests, Bhopal.
- (xv) All cooperation is being extended to regulatory authorities and will be extended as earlier.
- (xvi) Although no suggestion/representation has been received by any Panchayat/Local NGO while processing the proposal. However we have forwarded the copy of clearance letter to Panchayat in our area. The copy of same has been already submitted to your good office.
- (xvii) The copy has been displayed by CECB in Balrampur Collectorate.
- (xviii) The information regarding environment clearance has been published in two local new papers namely Hari Bhumi & Ambika Vani. The copy of same has been already submitted to your good office.

Hope the above compliance will be found in order.

Yours truly,
(For Hindalco Industries Limited)


Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd
Encl. As Above

कार्यालय पर्याय वन संरक्षण (वनप्राणी प्रबंधन एवं जैव विविधता)
महाराष्ट्र सह मुख्य वनप्राणी अभिरक्षक, छत्तीसगढ़
पर्याय वन संरक्षण कॉलेज रोड, रायपुर

फोन नं. 0771-2512218

फोन नं. 0771-2512218 Fax नं. 0771-2512218

क्रमांक/पत्र/पत्र 12/13/2967

रायपुर दिनांक 07/10/2007

प्रति,

संघातक,
इन्वायर्समेंट वलीयर्स सेल
भारत सरकार, वन एवं पर्यावरण मंत्रालय,
पर्यावरण मवन, सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स,
लोधी रोड, नई दिल्ली-111003

विषय:- छत्तीसगढ़ के बलरामपुर जिले (तत्कालीन सुरगुजा जिला) में स्थित सामरी बॉक्ससाईट माईन्स, कुदाग बॉक्ससाईट माईन्स एवं टाटीझरिया बॉक्ससाईट माईन्स की क्षमता बढ़ाकर इन्वायर्समेंट वलीयर्स सेल।

- संदर्भ:- 1. पर्यावरण व वन मंत्रालय, भारत सरकार का पत्र क्रमांक J-11015/353/2007-IA.II/M दिनांक 27 जुलाई 2007.
2. पर्यावरण व वन मंत्रालय, भारत सरकार का पत्र क्रमांक J-11015/337/2007-IA.II(M) दिनांक 27 जुलाई 2007.
3. पर्यावरण व वन मंत्रालय, भारत सरकार का पत्र क्रमांक J-11015/337/2007-IA.II(M) दिनांक 9 अगस्त 2007.

कृपया आपके उपरोक्त संदर्भित पत्रों का अवलोकन करने का कष्ट करें। जिसके द्वारा बलरामपुर जिले (पुराने सुरगुजा जिले) के सामरी बॉक्ससाईट खुदाई खदान (1 LTPA) की क्षमता बढ़ाकर (5LTPA) करने, कुदाग बॉक्ससाईट खदान (0.4 LTPA) की क्षमता बढ़ाकर (0.6 LTPA) करने तथा टाटीझरिया बॉक्ससाईट खदान (0.5 TPA) की क्षमता बढ़ाकर (4 TPA) करने के परियोजना प्रस्ताव के संबंध में वन्य प्राणी (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत अनुसूची-1 के वन्यप्राणियों हेतु "वन्य प्राणी संरक्षण व प्रबंधन योजना" तैयार की जाकर इस कार्यालय की सहमति दिये जाने का लेख किया है।

1. विषयांकित परियोजना हेतु खदान के लीज के अनुबंध दिसंबर 1996 एवं जून 1998 में हस्ताक्षरित हुये थे। सामरी क्षेत्र में भारत सरकार पर्यावरण व वन मंत्रालय के आदेश क्रमांक J-11015/353/2007-IA.II/M दिनांक 27 जुलाई, 2007 द्वारा 2146.746 हे. में, कुदाग क्षेत्र में भारत सरकार पर्यावरण व वन मंत्रालय आदेश क्रमांक J-11015/354/2007-IA.II/M दिनांक 27 जुलाई 2007 द्वारा 377.116 हे. में तथा टाटीझरिया में भारत सरकार पर्यावरण व वन मंत्रालय के आदेश क्रमांक J-11015/337/2007-IA.II/M दिनांक 9 अगस्त 2007 द्वारा 1218.762 हे. में बॉक्ससाईट खदान की स्वीकृति प्राप्त कर संस्था द्वारा खदान का कार्य किया जा रहा है।

1.0 LPTA से बढ़ाकर 5.0 LPTA किया जाना, कृषि के लिए 0.4 LPTA से बढ़ाकर 0.6 LPTA किया जाना एवं टाटीइरिय के लिए 40000 TPA से बढ़ाकर 400,000 TPA किया जाना प्रस्तावित है। भारत सरकार पर्यावरण व वन मंत्रालय के द्वारा अत्यंत वृद्धि हेतु प्रथम चरण की स्वीकृति क्रमशः आदेश क्रमांक J-11015/353/2007-IA,II/M दिनांक 27 जुलाई 2007, J-11015/354/2007-IA,II/M दिनांक 27 जुलाई 2007 एवं J-11015/337/2007-IA,II/M दिनांक 9 अगस्त 2007 द्वारा कुछ घातों के साथ ही गई है जिसमें एक महत्वपूर्ण अंतर्विह भी उल्लेखित है कि संबंधित क्षेत्र में वन्य प्राणी (संरक्षण) अधिनियम के शेड्यूल 1 के पाये जाने वाले वन्य प्राणियों के संरक्षण हेतु प्रबंध योजना तैयार की जाकर राज्य के मुख्य वन्य जीव अभिरक्षक के अगमन सहित प्रस्तुत किया जाये। जिसके फलतः में संस्था द्वारा एक वन्य प्राणी संरक्षण योजना तैयार की गयी है।

3. खनिज क्षमता बढ़ाने से संबंधित प्रस्तावित तीनों ही परियोजनाओं के एक दूसरे से 4 कि.मी. की परिधि में स्थित होने एवं सभी के समकक्ष क्षेत्र आवरलैपिंग होने के कारण सभी के लिये संयुक्त रूप से वन्य प्राणी संरक्षण व प्रबंधन योजना तैयार की जाकर महाप्रबंधक, (खादान), हिन्डलको इन्डस्ट्रीज के पत्र क्रमांक HIL/SAM/300/2013 दिनांक 2.03.2013 द्वारा प्रस्तुत किया गया है जिसका समग्र रूप से परीक्षण किया गया। प्रस्तावित परियोजनाओं के कोर क्षेत्र से 10 कि.मी. की परिधि में आने वाले आवरलैपिंग बफर क्षेत्र में वन्य प्राणियों एवं उपलब्ध संरक्षितियों का सर्वे किया जाकर पाये गये स्पेसिज का परियोजना प्रस्ताव में अनेक्सार-4 के में उल्लेखित किया गया है।

4. उल्लेखित सूचि में वन्य प्राणी (संरक्षण) अधिनियम के शेड्यूल 1 के वन्य प्राणी नहीं पाये गये हैं। परंतु इस कार्यालय द्वारा वन संरक्षक (वन्य प्राणी), सरगुजा से विगत दस वर्षों में वन्य प्राणियों द्वारा की गई हानि की जानकारी चाही गयी। वन संरक्षक ने अपने पत्र क्रमांक 749 दिनांक 24.05.2012 से यह जानकारी उपलब्ध कराया है कि उक्त क्षेत्र में हानियों का वर्ष 2005 में दो बार, वर्ष 2006 में आठ बार, 2007 में एक बार, 2008 में दो बार, 2009 में सात बार आना जाना हुआ है। इसी प्रकार भालुओं के द्वारा वर्ष 2007-08 में आठ, वर्ष 2008-09 में पाँच, वर्ष 2009-10 में छः एवं 2010-11 में 4 जनहानि व जनघायत के अकरण तथा वर्ष 2007-08 तथा 2008-09 में तेंदुआ द्वारा पशु हानि के दो प्रकरण तथा लकड़बग्घे के कारण एक प्रकरण दर्ज किये गये हैं। इस प्रकार वन्य प्राणी (संरक्षण) अधिनियम के शेड्यूल 1 के उपरोक्त उल्लेखित वन्य प्राणियों के परियोजना क्षेत्र में आने जाने के प्रमाण पाये गये हैं। प्रस्तावित क्षेत्र से 6 से 7 कि.मी. की दूरी पर आरखंड राज्य में भेड़िया अभ्यारण्य भी स्थापित है। अतः संस्था द्वारा दस वर्षों के लिये वन्य प्राणी संरक्षण व प्रबंध योजना श्री पी. के. सेन पूर्व वन्य प्राणी अभिरक्षक, आरखंड से तैयार कराया जाकर प्रस्तुत किया गया है। जिसका समग्र व विस्तृत अध्ययन किया गया। प्रबंधन योजना में प्रस्तावित प्रबंधन संबंधित मुख्य गतिविधियों का विवरण निम्नानुसार है।

5. योजना में वन्य प्राणियों के लिये जलग्रहण क्षेत्र विकास, रहवास-विकास, पेयजल व्यवस्था, विनाश के क्षेत्रीय अंमल के सहयोग से क्षेत्र में पेट्रोलिंग व मोनिटरिंग, अग्नि सुरक्षा, इनके विकास की गतिविधियों, स्थानीय प्राणियों के लिये आजीविका सृजन, टीकाकरण, जनजागृति कार्यक्रम जैसे गतिविधियों का

12

परियोजना के अंतर्गत 160.00 लाख वर्तमान दरों पर ही परियोजना में दरी होने से यह लागत 1.96 लाख पर ही लागू किया जा सकेगा। परियोजना के विचार-चयन की समीक्षा भी लागू आयेगी। अतः परियोजना पर 160.00 लाख निधि में एकमुश्त खर्च करना होगा। जिसका मूल्य इष्टि के प्रभाव को सन्तुष्ट करने के लिए परियोजना एकमुश्त खर्च की गई राशि से वन्द्याणी संरक्षण योजना क्रियान्वित करेगा।

अनुसंधित वन्द्याणी संरक्षण योजना की एक प्रति संलग्न प्रेषित है। कृपया वन्द्याणी संरक्षण योजना में प्रावधानित राशि रु. 160.00 लाख एकमुश्त खर्च करने हेतु परियोजना प्रस्तावकों को आदेशित करने का कष्ट करें।

संलग्न:- उपरोक्तानुसार।

(Handwritten Signature)
(रामप्रकाश) 01/12/13

प्रधान मुख्य वन संरक्षक (वन्द्याणी)
छत्तीसगढ़, रायपुर
रायपुर दिनांक 01/10/2013

पृष्ठ क्रमांक/व.प्र./प्रबंध-12/13/ 2968

प्रतिरिपि :-

1. प्रमुख सचिव, छत्तीसगढ़ शासन, वन विभाग, महानदी मंत्रालय भवन, नया रायपुर की ओर मय योजना की प्रति सहित सूचनार्थ प्रेषित।
2. श्री एम. के. नायक, जी. एन. माइन्स हिन्डालको इन्डस्ट्रीज लिमिटेड, सानरी बॉक्साइट माइन्स, पोस्ट-कुसनी, जिला-सशकुल, छत्तीसगढ़ की ओर मय योजना की प्रति सहित सूचनार्थ प्रेषित।

(Handwritten Signature)
प्रधान मुख्य वन संरक्षक (वन्द्याणी) 01/12/13
छत्तीसगढ़, रायपुर

III

आप 15 लाख रुपये 04 वर्षों के लिये राशि रुपये 160 लाख प्रावधानित की गयी है। जिसका क्रियान्वयन का निम्नानुसार किया जायेगा। प्रस्ताव में प्रावधानित बजट का विवरण निम्नानुसार है -

Sl. No.	Work to be done	Cost for four years (Rs. in lakhs)					Remarks
		1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Year	Total	
1	Plantations including soil and moisture Conservation works as per norms of forest department surrounding the lease hold	5.00	5.00	5.00	5.00	20.00	
2	Silvicultural Operation on degraded forest land and cut back in rooted waste	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00	
3	Habitat Management Eradication of unwanted species in buffer Zone area, Fire Protection work including wages for fire watchman; Creation of Fire line etc. surrounding lease hold and in buffer area.	2.50	2.50	2.50	2.50	10.00	
4	Monitoring - One Staff of forest department to monitor movement of wild life, encroachment, illicit cutting, poaching, fire etc. including Salary of 1 staff	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00	
5	Construction of water holes, their maintenance and patrolling (One per Annum)	10.00	10.00	10.00	10.00	40.00	
6	Eco-development activities like poultry, piggery, bee keeping etc.	5.00	5.00	5.00	5.00	20.00	
7	Vocational Training to weaker section, females, old persons and miners of the surrounding villages in three centre in the buffer Zone of the mining lease @ 50000/- per centre.	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00	
8	Veterinary camp for immunization of Cattle with the help of block veterinary staff.	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00	
9	Awareness Programme including Signages, distribution of Pamphlets related to wild life, conservation etc.	2.50	2.50	2.50	2.50	10.00	
10	Provision for conservation of Biodiversity among flora and fauna of the area & Preparation of Biodiversity register	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00	The amount is to be deposited in the account of Biodiversity Board as this work is to be done by Biodiversity management committees (BMC's)
Total		55.00	35.00	35.00	35.00	160.00	

- 1. प्रस्तावित परियोजना का कुल लागत 150.00 लाख वर्तमान दरा पर है परियोजना में देरी होने से यह लागत बढ़ने का खतरा है। इस कारण से दृष्टि होगी। परियोजना के विद्यालय के समेत जो भी लागत आवेगी वह भी देरी के कारण बढ़ने का खतरा है। इस विभाग में एकमुश्त जमा कराया जायेगा। जिससे मूल्य वृद्धि के प्रभाव को समाप्त किया जा सकेगा। अतः प्रस्तावित परियोजना एकमुश्त जमा की गई सति स वन्यप्राणी संरक्षण योजना क्रियान्वित करेगा।
- 2. अनुमानित वन्यप्राणी संरक्षण योजना की एक प्रति संलग्न प्रेषित है। कृपया वन्यप्राणी संरक्षण योजना में प्रत्येक सति रु 150.00 लाख एकमुश्त जमा करने हेतु परियोजना प्रस्तावकों को अपेक्षित करने का आदेश करें।

संलग्न:- उपरोक्तानुसार।

Alpana ash
(समप्रकार) 01/12/13

प्रधान मुख्य वन संरक्षक (वन्यप्राणी)
छत्तीसगढ़, रायपुर
रायपुर दिनांक 01/12/2013

पृष्ठ क्रमांक/व.प्र./प्रबंध-12/13/ 2968

प्रतिलिपि:-

- 1. प्रमुख सचिव, छत्तीसगढ़ शासन, वन विभाग, महानदी मंत्रालय भवन, नया रायपुर की ओर मय योजना की प्रति सहित सूचनाथ प्रेषित।
- 2. श्री एन. के. नायक, जी, एम. माइन्स हिन्डालको इन्डस्ट्रीज लिमिटेड, सामरी बॉक्सवर्ड माईन्स, पोस्ट-कुसानी, जिला-नरगुन्ना, छत्तीसगढ़ की ओर मय योजना की प्रति सहित सूचनाथ प्रेषित।

Alpana ash
प्रधान मुख्य वन संरक्षक (वन्यप्राणी) 01/12/13
छत्तीसगढ़, रायपुर

Annexure - B

SAMRI MINE
BAUXITE LEASE AREA

Annexure-6
Details of Flora and Fauna


Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd

**ANNEXURE-6
DETAILS OF FLORA & FAUNA**

**TABLE-1
DETAILS OF DOMINANT PLANT SPECIES IN MINE LEASE AREA (CORE ZONE)**

Name of the plant Species	Local Name	Family
<i>Butea monosperma</i>	Palas	Fabaceae
<i>Acacia Arabica</i>	Babul	Mimosaceae
<i>Leucena leucophloe</i>	Sabubal	Mimosaceae
<i>Mangifera indica</i>	Aam	Anacardiaceae
<i>Citrus lemon</i>	Nimbu	Rutaceae
<i>Emblica officinalis</i>	Amia	Euphorbiaceae
<i>Ficus hispida</i>	Jungli anjir	Moraceae
<i>Spondias cythera</i>	Kathjamun	Myrtaceae
<i>Terminalia catapa</i>	Badam	Combretaceae
<i>Apluda miltica</i>	Grass	Poaceae
<i>Chloris dolichosta</i>	Grass	Poaceae
<i>Dichanthium annulatum</i>	Grass	Poaceae
<i>Isopura cylindrica</i>	Grass	Poaceae
<i>Themeda quadrivalvis</i>	Grass	Poaceae
<i>Acrida adscensionis</i>	Grass	Poaceae
<i>Eragrostis bifera</i>	Grass	Poaceae
<i>Eragrostis tenella</i>	Grass	Poaceae
<i>Setaria glauca</i>	Grass	Cyperaceae
<i>Thysanolaena maxima</i>	Grass	Graminae
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Congress grass	Compositae
<i>Cassia tora</i>	-	Caesalpinaceae
<i>Delonix regia</i>	Kachnar	Caesalpinaceae
<i>Dalbergia Sissoo</i>	Sisoo	Caesalpinaceae

**TABLE-2
FLORA/VEGETATION IN STUDY AREA (BUFFER ZONE)**

Sr. No.	Technical Name	Family	Life Form
I. Agricultural Crops			
1	<i>Hordeum vulgare</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
2	Sorghum vulgare	Poaceae	Hemicryptophyte
3	<i>Triticum vulgare</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
4	<i>Zea mays</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
5	<i>Oryza sativa</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
6	<i>Pennisetum typhoideum</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
II. Commercial Crops (including Vegetables)			
7	<i>Abelmoschus indicus</i>	Malvaceae	Therophyte
8	<i>Allium cepa</i>	Liliaceae	Geophyte
9	<i>Allium sativum</i>	Liliaceae	Geophyte
10	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	Phanerophyte
11	<i>Arachis hypogea</i>	Fabaceae	Geophyte
12	<i>Catharanthes pusillus</i>	Compositae	Therophyte
13	Cicer arietinum	Fabaceae	Hemicryptophyte
14	<i>Citrus lemon</i>	Rutaceae	Therophyte
15	<i>Colocasia esculenta</i>	Areaceae	Geophyte
16	<i>Coreandrum sativum</i>	Umbelliferae	Hemicryptophyte
17	<i>Daucus carota</i>	Umbelliferae	Geophyte
18	<i>Lycopersicum esculentus</i>	Solanaceae	Therophyte
19	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Phanerophyte
20	<i>Memordia charantia</i>	Cucurbitaceae	Therophyte
21	<i>Pisum sativum</i>	Fabaceae	Therophyte
22	<i>Psidium guava</i>	Myrtaceae	Phanerophyte
23	<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae	Geophyte
24	<i>Litchi chinensis</i>	Sapindaceae	Phanerophyte
III. Plantations			
25	<i>Bauhinia coccinea</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
26	<i>Acacia nilotica</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
27	<i>Albizia lebbek</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
28	<i>Albizia odoratissima</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
29	<i>Albizia procera</i>	Mimosaceae	Phanerophyte

Sr. No.	Technical Name	Family	Life Form
30	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	Phanerophyte
31	<i>Bauhinia variegata</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
32	<i>Bauhinia purpuria</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
33	<i>Bambusa arundanaceae</i>	Poaceae	Phanerophyte
34	<i>Butea monosperma</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
35	<i>Butea frondosa</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
36	<i>Eucalyptus sp</i>	Myrtaceae	Phanerophyte
37	<i>Delonix regia</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
38	<i>Leucena leucophloe</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
IV. Natural Vegetation / Forest Type			
39	<i>Abrus precatorius</i>	Fabaceae	Therophyte
40	<i>Abutilon indicum</i>	Malvaceae	Phanerophyte
41	<i>Acacia Arabica</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
42	<i>Acacia auriculiformis</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
43	<i>Acacia catechu</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
44	<i>Acacia intinsia</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
45	<i>Acacia fernacea</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
46	<i>Acacia leucophloe</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
47	<i>Acalypha lanceolata</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
48	<i>Acanthospermum hispidum</i>	Compositae	Therophyte
49	<i>Achyranthes aspera</i>	Amaranthaceae	Therophyte
50	<i>Adathoda vasica</i>	Acanthaceae	Therophyte
51	<i>Adina cordifolia</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
52	<i>Aegle marmelos</i>	Rutaceae	Phanerophyte
53	<i>Aerva lanata</i>	Compositae	Phanerophyte
54	<i>Ageratum conyzoides</i>	Compositae	Therophyte
55	<i>Ailanthes excelsa</i>	Simaroubaceae	Phanerophyte
56	<i>Alangium salivus</i>	Alangiaceae	Phanerophyte
57	<i>Albizia odoratissima</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
58	<i>Albizia procera</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
59	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocyanaceae	Phanerophyte
60	<i>Alternanthera sessilis</i>	Amaranthaceae	Therophyte
61	<i>Alysicarpus hamosus</i>	Fabaceae	Therophyte
62	<i>Anogeissus latifolia</i>	Combretaceae	Phanerophyte
63	<i>Anogeissus sericea</i>	Combretaceae	Phanerophyte
64	<i>Argemone mexicana</i>	Papevaraceae	Phanerophyte
65	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	Phanerophyte
66	<i>Barleria prionoites</i>	Acanthaceae	Therophyte
67	<i>Bidens biternata</i>	Compositae	Therophyte
68	<i>Blepharis asperima</i>	Acanthaceae	Phanerophyte
69	<i>Blepharis madaraspatens</i>	Acanthaceae	Therophyte
70	<i>Blumea lacera</i>	Compositae	Therophyte
71	<i>Boerheavia chinensis</i>	Nyctaginaceae	Therophyte
72	<i>Boerheavia diffusa</i>	Nyctaginaceae	Therophyte
73	<i>Bombax ceiba</i>	Bombacaceae	Phanerophyte
74	<i>Borreria hispida</i>	Rubiaceae	Therophyte
75	<i>Borreria stricta</i>	Rubiaceae	Therophyte
76	<i>Boswellia serrata</i>	Burseraceae	Phanerophyte
77	<i>Brassica campestris</i>	Cruciferae	Therophyte
78	<i>Bridelia retusa</i>	Euphorbiaceae	Phanerophyte
79	<i>Bridelia superba</i>	Euphorbiaceae	Phanerophyte
80	<i>Caesalpinia pulcherima</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
81	<i>Calotropis procera</i>	Asclpiadaceae	Phanerophyte
82	<i>Canthium diddymum</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
83	<i>Capparis aphylla</i>	Capparidaceae	Therophyte
84	<i>Capparis deciduas</i>	Capparidaceae	Phanerophyte
85	<i>Carissa carandus</i>	Apocyanaceae	Phanerophyte
86	<i>Carissa spinarium</i>	Apocyanaceae	Phanerophyte
87	<i>Casearia graveolens</i>	Samydiaceae	Phanerophyte
88	<i>Cassia absus</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
89	<i>Cassia absus</i>	Caesalpinaceae	Therophyte
90	<i>Cassia auriculata</i>	Caesalpinaceae	Therophyte
91	<i>Cassia occidentalis</i>	Caesalpinaceae	Therophyte
92	<i>Cassia tora</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
93	<i>Cestrum diurnum</i>	Rubiaceae	Therophyte
94	<i>Cestrum nocturnum</i>	Rubiaceae	Therophyte

Sr. No.	Technical Name	Family	Life Form
95	<i>Chloris variegata</i>	Poaceae	Therophyte
96	<i>Cissus quadrangularis</i>	Vitaceae	Therophyte
97	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	Phanerophyte
98	<i>Cleome gynandra</i>	Capparidaceae	Therophyte
99	<i>Combretum ovalifolium</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
100	<i>Cordia myxa</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
101	<i>Crotalaria medicagenia</i>	Fabaceae	Therophyte
102	<i>Croton bonplandinum</i>	Amaryllidaceae	Therophyte
103	<i>Cuscuta reflexa</i>	Cuscutaceae	Epiphyte
104	<i>Datura fastuosa</i>	Solanaceae	Therophyte
105	<i>Datura metel</i>	Solanaceae	Therophyte
106	<i>Desmodium triflorum</i>	Asclepiadaceae	Therophyte
107	<i>Diospyros melanoxylon</i>	Lythraceae	Phanerophyte
108	<i>Diospyros Montana</i>	Lythraceae	Phanerophyte
109	<i>Echinops echinatus</i>	Compositae	Therophyte
110	<i>Eclipta prostrate</i>	Compositae	Hemicryptophyte
111	<i>Emblia officinale</i>	Euphorbiaceae	Phanerophyte
112	<i>Emilia lajerum</i>	Compositae	Hemicryptophyte
113	<i>Erythra indica</i>	Papilionaceae	Phanerophyte
114	<i>Euphorbia geniculata</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
115	<i>Euphorbia hirta</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
116	<i>Euphorbia hypericifolia</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
117	<i>Euphorbia neruri</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
118	<i>Euphorbia rivula</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
119	<i>Euphorbia piluliflora</i>	Euphorbiaceae	Hemicryptophyte
120	<i>Euphorbia tricauli</i>	Euphorbiaceae	Hemicryptophyte
121	<i>Evolvulus alsinoides</i>	Convolvulaceae	Therophyte
122	<i>Evolvulus numularis</i>	Convolvulaceae	Therophyte
123	<i>Feronia elephantum</i>	Rutaceae	Phanerophyte
124	<i>Ficus benghalensis</i>	Moraceae	Phanerophyte
125	<i>Ficus carica</i>	Moraceae	Phanerophyte
126	<i>Ficus glomerata</i>	Moraceae	Phanerophyte
127	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae	Phanerophyte
128	<i>Ficus racemosus</i>	Moraceae	Phanerophyte
129	<i>Ficus religiosa</i>	Moraceae	Phanerophyte
130	<i>Ficus gibbosa</i>	Moraceae	Phanerophyte
131	<i>Gardenia latifolia</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
132	<i>Gardenia lucida</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
133	<i>Garuga pinnata</i>	Burseraceae	Phanerophyte
134	<i>Glossocardia boswellia</i>	Compositae	Hemicryptophyte
135	<i>Gmelina arborea</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
136	<i>Gomphrena globosa</i>	Amaranthaceae	Therophyte
137	<i>Gossypium herbaceum</i>	Malvaceae	Therophyte
138	<i>Grewia abutilifolia</i>	Tiliaceae	Phanerophyte
139	<i>Grewia salvifolia</i>	Tiliaceae	Phanerophyte
140	<i>Grewia subinaqualis</i>	Tiliaceae	Phanerophyte
141	<i>Gynandropis gynandra</i>	Capparidaceae	Hemicryptophyte
142	<i>Helicteris isora</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
143	<i>Heliotropium indicum</i>	Rubiaceae	Hemicryptophyte
144	<i>Heliotropium ovalifolium</i>	Rubiaceae	Hemicryptophyte
145	<i>Hemidesmus indicus</i>	Asclepiadaceae	Phanerophyte
146	<i>Hibiscus caesus</i>	Malvaceae	Hemicryptophyte
147	<i>Holarrhena antidysenterica</i>	Asclepiadaceae	Phanerophyte
148	<i>Holostemma annularia</i>	Asclepiadaceae	Phanerophyte
149	<i>Hygrophylla auriculata</i>	Acanthaceae	Hemicryptophyte
150	<i>Hyptis suaveolens</i>	Labiatae	Therophyte
151	<i>Ichnocarpus frutes</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
152	<i>Impatiens balsamania</i>	Balsaminaceae	Therophyte
153	<i>Indigofera hirsute</i>	Caesalpinaceae	Therophyte
154	<i>Indigofera tinctoria</i>	Caesalpinaceae	Therophyte
155	<i>Indigofera tinctoria</i>	Caesalpinaceae	Therophyte
156	<i>Ipomea aquatica</i>	Convolvulaceae	Hydrophyte
157	<i>Ipomea coccinea</i>	Convolvulaceae	Therophyte
158	<i>Ipomea tuba</i>	Convolvulaceae	Hemicryptophyte
159	<i>Ivora arborea</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
160	<i>Ivora parviflora</i>	Rubiaceae	Phanerophyte

Sr. No.	Technical Name	Family	Life Form
161	<i>Ixora singapuriensis</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
162	<i>Jasmimum arborens</i>	Oleaceae	Phanerophyte
163	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
164	<i>Jussiaea suffruticosa</i>	Onagraceae	Hydrophyte
165	<i>Justia diffusa</i>	Acanthaceae	Therophyte
166	<i>Justicia diffusa</i>	Acanthaceae	Therophyte
167	<i>Lactuca punctata</i>	Compositae	Therophyte
168	<i>Lannea coramandalica</i>	Anacardiaceae	Phanerophyte
169	<i>Lannea grandis</i>	Anacardiaceae	Phanerophyte
170	<i>Lannea procumbens</i>	Anacardiaceae	Therophyte
171	<i>Lantana camara</i>	Verbinaceae	Phanerophyte
172	<i>Lawsonia inermis</i>	Lythraceae	Phanerophyte
173	<i>Lepidogathis cristata</i>	Acanthaceae	Therophyte
174	<i>Leptodenia reticulata</i>	Asclepiadaceae	Phanerophyte
175	<i>Leucas aspera</i>	Labiatae	Therophyte
176	<i>Leucas longifolia</i>	Labiatae	Therophyte
177	<i>Leucas longifolia</i>	Labiatae	Therophyte
178	<i>Leucena leucophloe</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
179	<i>Lindenbergia indica</i>	Scrophulariaceae	Therophyte
180	<i>Lindenbergia ciliate</i>	Scrophulariaceae	Therophyte
181	<i>Lophophora tridinatus</i>	Scrophulariaceae	Geophyte
182	<i>Luffa acutangularia</i>	Cucurbitaceae	Therophyte
183	<i>Lycopersicum esculentus</i>	Solanaceae	Therophyte
184	<i>Madhuca latifolia</i>	Sapotaceae	Phanerophyte
185	<i>Mallotus philippinus</i>	Euphorbiaceae	Phanerophyte
186	<i>Malvastrum coramandalicum</i>	Malvaceae	Therophyte
187	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Phanerophyte
188	<i>Marselia quadrifolia</i>	Marseliaceae	Phanerophyte
189	<i>Melia azadirachta</i>	Meliaceae	Phanerophyte
190	<i>Memordica diocea</i>	Cucurbitaceae	Therophyte
191	<i>Merremia emarginata</i>	Convolvulaceae	Therophyte
192	<i>Michaelia champaca</i>	Annonaceae	Phanerophyte
193	<i>Millingtonia hartensis</i>	Bignoniaceae	Phanerophyte
194	<i>Mimosa hamata</i>	Mimosaceae	Therophyte
195	<i>Mitragyna parviflora</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
196	<i>Mollugo cerviana</i>	Aizoaceae	Therophyte
197	<i>Mollugo hirta</i>	Aizoaceae	Therophyte
198	<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	Phanerophyte
199	<i>Morus alba</i>	Moraceae	Phanerophyte
200	<i>Mucuna prurita</i>	Papilionaceae	Hemicryptophyte
201	<i>Murraya exotica</i>	Rutaceae	Phanerophyte
202	<i>Murraya koenigii</i>	Rutaceae	Phanerophyte
203	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Therophyte
204	<i>Nymphia sp</i>	Magnoliaceae	Hydrophyte
205	<i>Ocimum americanum</i>	Labiatae	Therophyte
206	<i>Ocimum basilium</i>	Labiatae	Therophyte
207	<i>Ocimum canum</i>	Labiatae	Therophyte
208	<i>Ocimum sanctum</i>	Labiatae	Therophyte
209	<i>Oidenlandia umbellate</i>	Convolvulaceae	Therophyte
210	<i>Oidenlandia corymbosa</i>	Rubiaceae	Therophyte
211	<i>Oogeinia oojensis</i>	Papilionaceae	Phanerophyte
212	<i>Opuntia dillinii</i>	Opuntiaceae	Therophyte
213	<i>Opuntia elator</i>	Cacataceae	Therophyte
214	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalidaceae	Therophyte
215	<i>Panicum milliria</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
216	<i>Panicum notatum</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
217	<i>Papaver somniferum</i>	Papaveraceae	Hemicryptophyte
218	<i>Parkinsonia aculata</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
219	<i>Parthenium hysterophorus</i>	Compositae	Therophyte
220	<i>Paspalum strobilanthus</i>	Passifloraceae	Hemicryptophyte
221	<i>Passiflora foetida</i>	Passifloraceae	Phanerophyte
222	<i>Pavonia zeylanica</i>	Malvaceae	Phanerophyte
223	<i>Peltophorum ferrusinum</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
224	<i>Phoenix aculis</i>	Palmae	Phanerophyte
225	<i>Phyllanthus asperulatus</i>	Euphorbiaceae	Phanerophyte
226	<i>Phyllanthus emblica</i>	Euphorbiaceae	Phanerophyte

Sr. No.	Technical Name	Family	Life Form
227	<i>Phyllanthus niruri</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
228	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Euphorbiaceae	Therophyte
229	<i>Physalis minima</i>	Solanaceae	Therophyte
230	<i>Pithecolobium dulce</i>	Mimosaceae	Phanerophyte
231	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	Phanerophyte
232	<i>Polygala ererptera</i>	Polygalaceae	Therophyte
233	<i>Pongamia pinnata</i>	Fabaceae	Phanerophyte
234	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	Therophyte
235	<i>Psidium guava</i>	Myrtaceae	Phanerophyte
236	<i>Punica granatum</i>	Puniaceae	Therophyte
237	<i>Randia dumetorum</i>	Rubiaceae	Phanerophyte
238	<i>Rosa indica</i>	Rosaceae	Therophyte
239	<i>Rosa machata</i>	Rosaceae	Therophyte
240	<i>Saccharum munja</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
241	<i>Saccharum officinarum</i>	Poaceae	Therophyte
242	<i>Salmalia malabarica</i>	Salmaliaceae	Phanerophyte
243	<i>Sapindus emarginatus</i>	Sapindaceae	Phanerophyte
244	<i>Scheuchera trifuga</i>	Combretaceae	Phanerophyte
245	<i>Scheuchera swietenoides</i>	Sapindaceae	Phanerophyte
246	<i>Scheuchera oleosa</i>	Sapindaceae	Phanerophyte
247	<i>Sesamum indicum</i>	Pedaliaceae	Hemicryptophyte
248	<i>Shorea robusta</i>	Dipterocarpaceae	Phanerophyte
249	<i>Sida orientalis</i>	Malvaceae	Phanerophyte
250	<i>Sida verticillifolia</i>	Malvaceae	Hemicryptophyte
251	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	Therophyte
252	<i>Solanum xanthocarpum</i>	Solanaceae	Therophyte
253	<i>Sterculia villosa</i>	Tiliaceae	Therophyte
254	<i>Strobilium chinoides</i>	Bignoniaceae	Phanerophyte
255	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	Phanerophyte
256	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpinaceae	Phanerophyte
257	<i>Tecomella undulate</i>	Bignoniaceae	Therophyte
258	<i>Tectona grandis</i>	Verbinaceae	Phanerophyte
259	<i>Tephrosia purpuria</i>	Fabaceae	Therophyte
260	<i>Terminalia bellarica</i>	Combretaceae	Phanerophyte
261	<i>Terminalia chebula</i>	Combretaceae	Phanerophyte
262	<i>Terminalia tomentosa</i>	Combretaceae	Phanerophyte
263	<i>Timospora cordifolia</i>	Rhamnaceae	Therophyte
264	<i>Tragus biflorus</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
265	<i>Tribulus terrestris</i>	Zygophyllaceae	Therophyte
266	<i>Tridax procumbens</i>	Compositae	Therophyte
267	<i>Triumfetta pilosa</i>	Tiliaceae	
268	<i>Vernonia cinera</i>	Compositae	Therophyte
269	<i>Vicia indica</i>	Compositae	Phanerophyte
270	<i>Vitex Negundo</i>	Verbinaceae	Phanerophyte
271	<i>Vitex negundo</i>	Verbinaceae	Therophyte
272	<i>Vitex vermicifera</i>	Vitaceae	Therophyte
273	<i>Viverrina zizanoides</i>	Poaceae	Therophyte
274	<i>Wrightia tomentosa</i>	Apocyanaceae	Phanerophyte
275	<i>Xanthium strumariumk</i>	Compositae	Therophyte
276	<i>Yucca gloriosa</i>	Agavaceae	Therophyte
277	<i>Zizyphus jujube</i>	Rhamnaceae	Phanerophyte
278	<i>Zizyphus mauritiana</i>	Rhamnaceae	Phanerophyte
V. Grasslands			
279	<i>Apluda mutica</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
280	<i>Chloris dolichosta</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
281	<i>Cyanodactylon sp</i>	Poaceae	Geophyte
282	<i>Dichanthium annulatum</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
283	<i>Isopura cylindrica</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
284	<i>Saccharum spontaneum</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
285	<i>Themeda quadrivalvis</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
286	<i>Aristida adscensionis</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
287	<i>Cenchrus ciliaris</i>	Poaceae	Therophyte
288	<i>Cenchrus setifera</i>	Poaceae	Therophyte
289	<i>Cymbopogon jwarancusa</i>	Cyperaceae	Hemicryptophyte
290	<i>Cyperus aristatus</i>	Cyperaceae	Therophyte
291	<i>Cyperus triceps</i>	Cyperaceae	Therophyte

Sr. No.	Technical Name	Family	Life Form
292	<i>Dactylectinium annualatum</i>	Poaceae	Therophyte
293	<i>Digetaria bicornis</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
294	<i>Digetaria Segetaria</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
295	<i>Eragrostis biferia</i>	Poaceae	Therophyte
296	<i>Eragrostis tenella</i>	Poaceae	Therophyte
297	<i>Ischaemum rugosum</i>	Poaceae	Hemicryptophyte
298	<i>Setaria glauca</i>	Cyperaceae	Hemicryptophyte
299	<i>Eulaliopsis binata</i>	Graminae	Hemicryptophyte
300	<i>Thysanolaena maxima</i>	Graminae	Hemicryptophyte
	Endangered plants	No endangered plant species observed during study period and also from records of Botanical Survey of India (Red data of Books of Indian Plants)	

TABLE-3
FAUNA AND THEIR CONSERVATION STATUS FROM MINE LEASE AREA (CORE ZONE)

Technical Name	English Name/ Local Name	Wild Life Protection Act (1972) Status
Aves		
<i>Phalacrocorax niger</i>	Little cormorant	Sch-IV
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night heron	Sch-IV
<i>Ardeola grayii grayii</i>	Paddy bird	Sch-IV
<i>Bubulcus ibis coromandus</i>	Cattle egret	Sch-IV
<i>Eudynamis scolopacea</i>	Indian koel	Sch-IV
<i>Meops philippinus philippinus</i>	Bluetailed bee-eater	Sch-IV
<i>Dinopium benghalense tehminae</i>	Malabar golden backed Woodpecker	Sch-IV
<i>Acridotheres tristis tristis</i>	Common myna	Sch-IV
<i>Nectarinia minima</i>	Small sunbird	Sch-IV
<i>Passer domesticus indicus</i>	Indian house sparrow	Sch-IV
Butterflies		
<i>Hypolimnas bolina Lin.</i>	Great eggfly	-
<i>Euploea core Cramer</i>	Common crow	-
<i>Neptis hylas Moore</i>	Common sailor	-
<i>Eurema hecabe Lin.</i>	Common grass yellow	-
<i>Parantica aglea Stoll.</i>	Glassy tiger	-
Mammals		
<i>Funambulus palmarum</i>	Squirrel	Sch-IV
<i>Sus surofa</i>	Wild pig	Sch-III
<i>Herpestes edwardii</i>	Common mongoose	Sch-IV
<i>Vulpus benghalensis</i>	Wild fox	Sch-II
<i>Hystrix indica</i>	Porcupine	Sch-IV

TABLE-4
FAUNA AND THEIR CONSERVATION STATUS IN STUDY AREA (BUFFER ZONE)

Technical Name	English Name/Local Name	Wild Life Protection Act (1972)
Aves		
<i>Phalacrocorax niger</i>	Little cormorant	Sch-IV
<i>Ardea purpurea manilensis</i>	Eastern purple heron	Sch-IV
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night heron	Sch-IV
<i>Ardeola grayii grayii</i>	Paddy bird	Sch-IV
<i>Dupetor flavicollis</i>	Black bittern	Sch-IV
<i>Ardea alba modesta</i>	Large egret	Sch-IV
<i>Bubulcus ibis coromandus</i>	Cattle egret	Sch-IV
<i>Milvus migrans govinda</i>	Common pariah kite	Sch-IV
<i>Haliastur indus indus</i>	Brahminy kite	Sch-IV
<i>Vanellus indicus indicus</i>	Redwattled lapwing	Sch-IV
<i>Tringa hypoleucos</i>	Common sandpiper	Sch-IV
<i>Gelochelidon nilotica nilotica</i>	Gullbilled tern	Sch-IV
<i>Eudynamis scolopacea</i>	Indian koel	Sch-IV
<i>Halcyon smyrnensis fusca</i>	Indian white breasted Kingfisher	Sch-IV

Technical Name	English Name/Local Name	Wild Life Protection Act (1972)
<i>Meops philippinus philippinus</i>	Bluetailed bee-eater	Sch-IV
<i>Coracias benghalensis indica</i>	Southern Indian Roller	Sch-IV
<i>Dinopium benghalense tehiniae</i>	Malabar golden backed Woodpecker	Sch-IV
<i>Acridotheres tristis tristis</i>	Common myna	Sch-IV
<i>Corvus splendens protegatus</i>	Ceylon house crow	Sch-IV
<i>Nectarinia minima</i>	Small sunbird	Sch-IV
<i>Nectarinia zeylonica sola</i>	Indian purple rumped sunbird	Sch-IV
<i>Arachnothera longirostris longirostris</i>	Little spinder hunter	Sch-IV
<i>Passer domesticus indicus</i>	Indian house sparrow	Sch-IV
<i>Copsychus saularis ceylonensis</i>	Southern magpie-robin	Sch-IV
<i>Orthotomus sutorius</i>	Tailor bird guzurata	Sch-IV
<i>Pavocristatus</i>	Peacock	Part-III of Sch-I
Amphibians		
<i>Rana tigrina</i>	Common frog	Sch-IV
<i>Bufo melanostictus</i>	Toad	Sch-IV
Reptiles		
<i>Calotes versicolor</i>	Lizard	Sch-IV
<i>Calotes versicolor</i>	Common garden lizard	Sch-IV
<i>Chamaeleon zeylanicus</i>	Indian chamaeleon	Sch-II
<i>Cycodon spp.</i>	Wolf snake	Sch-III
<i>Boliga spp.</i>	Cat snake	Sch-III
<i>Bungarus spp.</i>	Krait	Sch-II
<i>Naja naja</i>	Indian cobra	Sch-III
<i>Viper a spp.</i>	Russels viper	Sch-III
<i>Python sp.</i>	Python sp	Sch-I
Butterflies		
<i>Pachopta hector Lin.</i>	Crimson rose	-
<i>Papilio demoleus Lin.</i>	Lime butterfly	-
<i>Graphium agamemnon Lin.</i>	Tailed jay	-
<i>Panacea abnormis Lin.</i>	Peacock pansy	-
<i>Hypolimnax bolina Lin.</i>	Great eggfly	-
<i>Euphonia core Cramer</i>	Common crow	-
<i>Neptis hylas Moore</i>	Common sailor	-
<i>Pieris hexabe Lin.</i>	Common grass yellow	-
<i>Caloptilia sp.</i>	Emigrant	-
Mammals		
<i>Rattus sp.</i>	Rat	Sch-IV
<i>Lepus nigricollis</i>	Hare	Sch-IV
<i>Canis aureus</i>	Jackal	Sch-III
<i>Presbytis entellus</i>	Langur	Sch-II
<i>Presbytis phayrei</i>	Monkey	Sch-I
<i>Funambulus spp.</i>	Squirrel	Sch-IV
<i>Funambulus palmarum</i>	Squirrel	Sch-IV
<i>Sus scrofa</i>	Wild pig	Sch-III
<i>Rattus norvegicus</i>	Field mouse	Sch-V
<i>Rattus rattus</i>	House rat	Sch-V
<i>Rhinolopus spp.</i>	Bat	Sch-V
<i>Hipposiderus spp.</i>	Bat	Sch-V
<i>Herpestes edwardii</i>	Common mongoose	Sch-IV
<i>Bandicota indica</i>	Bandicoot	Sch-V
<i>Bandicota bengalensis</i>	Bandicoot	Sch-V
<i>Vulpes benghalensis</i>	Wild fox	Sch-III
<i>Ursus usinus</i>	Bear	Sch-III
<i>Hystrix indica</i>	Porcupine	Sch-IV
<i>Axis axis</i>	Spotted deer	Sch-III
<i>Canis lupus pallipes</i>	Indian wolf	Part-I of Sch-I
<i>Mellivora capensis</i>	Indian Ratel	Part-I of Sch-I
<i>Elephas maximus</i>	Indian Elephant	Part-I of Sch-I
<i>Felis chaus</i>	Jungle cat	Part-II of sch-II
<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Indian Small civet	Part-I of sch-I
<i>Muntiacus muntiacus</i>	Barking deer	Sch-III
<i>Macaca mulata</i>	Monkey	Part-I of Sch-I

Annexure II

MIN
Telegain: PARYAVARAN,
NEW DELHI
दूरभाष :
Telephone :
टेलिग्राफ (द्विभाषीय) :
Telex : (bi-lingual) : W-6938
FAX : 4360075

भारत सरकार
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT & FORESTS
पर्यावरण पब्लि. ऑ. नं. 10000
PARYAVARAN BHAWAN, C-1, P
लोधी रोड, नई दिल्ली - 110003
Dated: 12th March, 1996.



SAMRI

No. S-22/96-FC

Sd/-
Suraj Gupta

To
The Secretary (Forests)
Government of Madhya Pradesh
Bhopal.

Sub: Diversion of 798.827 ha. of revenue forest land in
favour of M/s HINDALCO Industries Ltd. for Bauxite
mining in District Sarguja.

Sir,
I am directed to refer to your letter no. P.5/18/95/10/3
dated 9.3.95 on the above mentioned subject seeking prior
approval of the Central Government in accordance with Section-2
of the Forest (Conservation) Act, 1980, and to say that the
proposal has been examined by the Advisory Committee constituted
by the Central Government under Section-3 of the aforesaid
Act.

2. After careful consideration of the proposal of the State
Government and on the basis of the recommendation of the above
mentioned Advisory Committee, the Central Government hereby
conveys its approval under Section-2 of the Forest (Conservation)
Act, 1980 for diversion of 798.827 ha. of revenue forest land
in favour of M/s HINDALCO Industries Ltd. for Bauxite mining
in District Sarguja subject to the following conditions:

- 1) Legal status of forest land shall remain unchanged.
- 11) Compensatory afforestation shall be carried out over
double the degraded forest land at the project cost.

Reclamation of the mining area will be done in consultation with the State Forest Deptt. at the project cost. Plan prepared in this regard.

Demarcation of the mining area will be done on the ground at the project cost.

Forest land will not be used for construction of buildings etc. and any purpose other than those mentioned in the proposal.

Lease period shall remain coterminous with lease under MMD Act subject to maximum of 20 years.

Free fuelwood will be provided to the labourers and staff working at the project site at the project cost.

Any other condition the State Govt. may impose.

This clearance is subject to the environmental clearance of the project under the Environment Protection Act.

Yours faithfully,

(R.K. CHAUDHRY)
Asstt. Inspector General of Forests.

Copy to:

The Principal Chief Conservator of Forests
Government of Madhya Pradesh, Bhopal.

Nodal Officer, Office of the Principal Chief Conservator
of Forests, Govt. of Madhya Pradesh, Bhopal.

The CCF (Central), Regional Office, Bhopal.

HO(HQ), New Delhi.

Guard file.

(R.K. CHAUDHRY)
AIGF.

APPROVED

**कार्यालय वनमण्डलाधिकारी, बलरामपुर
वनमण्डल बलरामपुर (छत्तीसगढ़)**

दूरभाष: 07831 273091, 273092 (Office) 273013 (Fax) ई-मेल dfobalrampur@gmail.com

दिनांक 24/7/2017

बलरामपुर दिनांक 24/07/2017

प्रति

महाप्रबंधक

मैसर्स हिण्डालको इण्डस्ट्रीज लि

महाराष्ट्र, भारत

बवा चौक पास बलरामपुर पिन नं 497224

जिला बलरामपुर-समानुजमज छोगा

[Handwritten Signature]
24.7.2017



विषय - बलरामपुर-समानुजमज जिले के बलरामपुर वनमण्डल अंतर्गत मैसर्स हिण्डालको इण्डस्ट्रीज लिमिटेड के सामरी बाक्ससाईट खदान हेतु रकबा 798.827 हे वन भूमि में बाक्ससाईट खनिज उत्खनन के लीज अवधि के एम एम डी आर अधिनियम 2015 के अनुरूप विस्तारीकरण-बावत।

- संदर्भ** -
- (1) छोगा शासन वन विभाग का पत्र क्रमांक / एफ 5-19/2017/10-2 दिनांक 07.07.2017
 - (2) अपर प्रधान मुख्य वनसंरक्षक (मू-प्रबंध/वस.अ.) छोगा का पत्र क्रमांक/मू-प्रबंध / खनिज / 331-220/2200 रायपुर 12.07.2017
 - (3) मुख्य वनसंरक्षक रायपुरा जन्म अभिकापुर का पत्र क्रमांक/सावि/नक्र-21 / 2017 / 2609 अभिकापुर दिनांक 20.07.2017
 - (4) आपका पत्र क्रमांक / HIL/SBM/DFO/118/2017/S.date 21-07-2017

- 000 -

विषयवस्तु 1980 शासन वन विभाग द्वारा हिण्डालको इण्डस्ट्रीज लिमिटेड के सामरी बाक्ससाईट खदान हेतु रकबा 798.827 हे वन भूमि में बाक्ससाईट खनिज उत्खनन हेतु वनसंरक्षण अधिनियम 1980 अंतर्गत गैर वानिकी कार्य की स्वीकृति माईनिंग लीज अवधि के समान्तर दिनांक 23.06.2014-तक अधिरोपित शर्तों के अधीन जारी की गई है। जिसके घालन में आपके द्वारा संदर्भित पत्र क्रमांक 04 से घालन प्रतिवेदन एवं कलेक्टर बलरामपुर का अनुबंध पत्र प्रस्तुत किया गया। बाक्ससाईट उत्खनन हेतु निम्नानुसार शर्तों के अधीन कार्य की अनुमति दी जाती है :-

1. भारत सरकार पर्यावरण वन एवं जलवायु परिषद के माध्यम से जारी पत्र क्रमांक / एफ नं 8 22 / 95 एफ सी दिनांक 12.03.1996 एवं पत्र क्रमांक/एफ नं 11-51/2015-एफ सी दिनांक 01.04.2015 व 01.05.2015 तथा खनिज शासन विभाग के छत्तीसगढ़ शासन के पत्र क्रमांक/एफ 7-9/2015/12 दिनांक 19.05.2015 में उल्लेखित शर्तों का पालन करना।
2. क्षेत्र में उत्खनन के अंतर्गत जारी वन संपत्ति के अंतर्गत कार्य करना।
3. स्पष्टता काल क्षेत्र को पारकर 4 मीटर से अधिक की गहराई वाले बाउण्डरी पोल्स को सफेद रंग में रसाई कर हरे रंग में जी पी एस को ऑर्डिनेट एंड नम्बर अंकित करना होगा। एक पोल से दूसरे पोल में अंकित जी पी एस को आउटलेट एंड नम्बर स्पष्ट रूप से पठनीय होना चाहिए।

4. सीज क्षेत्र आर्गेनाइज्ड अधरक्षक (जंगल) पर नए जंगल संरक्षण का कार्य करवाया जाएगा।
5. संपत्ति कागज क्र. 15 मूल दिनांक 01/01/2017 को 798.827 हे. म. में राखण हेतु वर्तमान भाग्यसूची के अनुसार राशि रु. 1,00,000/- (एक लाख रुपये) का जंगल अधरक्षक बलरामपुर के नाम से देय हो 45 दिवस के अंदर इस कार्यालय में प्रस्तुत करवाया जाना, किम्वंती से उत्खनन कार्य बंद कर दिया जाएगा।
6. फलीसमूह शायद वन विभाग द्वारा अतिक्रमण जाड़े गयी लग्गु की जाती हो तो मान्य करवाया जाएगा।


वनमण्डलाधिकारी

बलरामपुर वनमण्डल बलरामपुर
बलरामपुर, दिनांक 24/07/2017

सू. क्रमांक/मा.दि./ 2450

प्रतिलिपि -

1. अपर प्रधान-मुख्य वनसंरक्षक (सू-प्रबंध/व.स.अ.) 180ग0 रायपुर को अवलोकनार्थ सादर सम्प्रेषित।
2. मुख्य वनसंरक्षक सरगुच्छ/दन्त आम्बिकापुर को अवलोकनार्थ हेतु सादर सम्प्रेषित।
3. उपवनमण्डलाधिकारी बलरामपुर/राजपुर एवं परिक्षेत्राधिकारी घान्डी/कुसमी को सूचनाार्थ अग्रेषित कर निर्दिशित है कि उपरोक्तानुस्तर अधिसूचित शर्तों का पालन कराया जाना सुनिश्चित करें तथा रकबा 798.827 हे. विगडें का भूमि में राखण हेतु परिश्रमजनक प्रतिबद्धता प्रस्तुत करें।


वनमण्डलाधिकारी

बलरामपुर वनमण्डल बलरामपुर

ADITYA BIRLA



HIL/SBM/DFO/163/2017/S

Date: 4-9-2017

To,
Divisional Forest Officer
Bairempur-Ramanujgarj

Sub: Extension of validity of approval accorded under Forest (conservation) Act, 1980 for diversion of 798.827 Hect Revenue forest land for non-forest (Mining operation) purpose in respect of Samri Bauxite Mine of M/s Hindalco Industries Limited.

Ref: Your letter number cramank/ma.chi/2017/2449, dated 24/07/2017

With reference to Clause no.-5 of your above said letter, herewith we are depositing a sum of Rs. 1,16,37,377.00 [One crore sixteen Lac Thirty two thousand Three hundred Seventy Seven Only] in favour of DFC, Balrampur, vide Cheque no 918131, Dated 04-09-2017 at your good office for the plantation to be carried out by yourselves in degraded forest land @ 1.5 times of safety zone of Samri Bauxite Mine.

Hope you find the above in order.

Kindly acknowledge the receipt.

Thanking You,
Yours Faithfully,
For Hindalco Industries Limited

M.K Nayak
(Agent of Mines)

- 1. Aditi PCCF, Aranya Bhawan, Raipur
- 2. PCCF, Aranya Bhawan, Raipur
- 3. CCI, Ambikapur
- 4. Forest Ranger, Kusmi & Chanda

Corporate Office - Hindalco, Bhilai
Hindalco Industries Limited
Bhilai, Chhattisgarh
India

Corporate Office - Hindalco, Bhilai
Hindalco Industries Limited
Bhilai, Chhattisgarh
India

Corporate Office - Hindalco, Bhilai
Hindalco Industries Limited
Bhilai, Chhattisgarh
India
Corporate Identity No. - L27020MH1998PLC011234

Environmental Status Report
For
Samri Bauxite Mine
at
Post & Teh.: Samri, (Kusmi)
Dist: Balrampur-Ramanujganj(C.G.)

Duration: January-February-March-2018

Name of Industry:-



M/s. Hindalco Industries Limited.,

Name of Laboratory:-

*Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd*



Approved by MoEF (GOI) Notifn. No. D.L.33004/99 Dt.24.10.2007
NABL T-1550 (Chemical), T-1826 (Biological), T-2344 (Mechanical) dt.04/10/2016 valid up to 03.10.2018

Accredited under the QCI-NABET Scheme for EIA Consultant

BIS vide No.CL/CQAPD/OSL (7124116) dt.16.12.2011

Certified by ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 18001:2007

Head Office: 50, Bajiprabhu Nagar, Nagpur-440 033, MS

Lab. : FP-34, 35, Food Park, MIDC, Butibori, Nagpur - 441122

Ph.: (0712) 2242077, 9373287475 Fax: (0712) 2242077

Email: labngp@anacon.in

info@anacon.in

Website: www.anaconlaboratories.com,

Environmental Status Report
For
Samri Bauxite Mine
at
Post & Teh.: Samri, (Kusmi)
Dist: Balrampur-Ramanujganj (C.G.)

Duration: October-November-December-2017

Name of Industry:-



M/s. Hindalco Industries Limited.,

Name of Laboratory:-



*Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd*

Recognised by MoEF (GOI) Notifn. No. D.L.33004/99 Dt.24.10.2007
NABL T-1550 (Chemical), T-1826 (Biological), T-2344 (Mechanical) dt.04/10/2016 valid up to 03.10.2018
Accredited under the QCI-NABET Scheme for EIA Consultant
BIS vide No.CL/CQAPD/OSL (7124116) dt.16.12.2011
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: labngp@anacon.in
info@anacon.in
Website: www.anaconlaboratories.com.

Apur/water/R/Nov. 2016/1066/02/11/2016



Annexure - IV

REGIONAL OFFICE

CHHATTISGARH ENVIRONMENT CONSERVATION BOARD

Bank Colony, Behind B.T.L. Nawapara, Ambikapur (C.G.) Fax/Phone 07774-231936

No. 280/RO/TS/CECB/2016

Ambikapur, Dt. 02/11/2016

To,

M/s Hindalco Industries Limited,
(Samri Bauxite Mine)
Village- Samri, Gopatu & Dumerkholi,
Tehsil - Samri,
District - Balrampur-Ramanujanj (C.G.)

Subject : Renewal of consent of the board under Section 25/26 of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974.

Ref. : Your letter No. HIL/SAM/CECB/119/2016/S dated 18/07/2016 and subsequent correspondence letter ending dated 23/09/2016.

With reference to your above, application consent and license are hereby renewed for a period from 01/12/2016 to 19/05/2018 with the terms and conditions incorporated in the consent issued by Board Office letter No. 6876/TS/CECB/2007, Raipur, dated 24/12/2007, subsequent renewal of consent issued by Board and additional condition mentioned below:-

NAME	PRODUCTION CAPACITY
Mining of Bauxite Ore	5.0 Lakhs Tonnes per Annum (Five Lakhs Tonnes Per Annum)

Additional Conditions:

1. Industry shall operate and maintain the effluent treatment system effectively and regularly. Industry shall ensure treated effluent quality within the standards prescribed by Board published in Gazette Notification dated 25.03.1988. Treated effluent shall be used for dust suppression, domestic use, irrigation, other useful purposes etc. Industry shall not discharge any treated/untreated effluent into the river or any other surface water bodies. No effluent shall be discharged outside of the mine premises in any circumstances; hence zero discharge condition shall be maintained all the time; failing which, this renewal of consent may be cancelled.
2. Industry shall ensure safe and scientific arrangement for disposal of all solid wastes. Excavated area shall be reclaimed scientifically.
3. All internal roads shall be made pucca & shall be maintained properly. Dust, muck & sludge generated due to transportation on the road shall be cleaned and disposed off properly. Industry shall maintain good house keeping within mine lease area. Industry shall ensure the transportation of ore in duly covered vehicles.
4. Industry shall use fly ash brick, fly ash blocks or fly ash based products in their construction/repairing activities.
5. Industry shall submit monitoring report of effluent regularly.
6. Wide green belt of broad leaf local species shall be developed along the mine lease area. As far as possible maximum area of open spaces shall be utilized for plantation purposes.
7. Provision of water harvesting system should be provided in the industry premises.
8. Industry shall submit Environment statement to the Board as per provision of Environmental (Protection) Amendment Rule, 1993 for the previous year ending 31st March on or before 30th September every year.
9. Chhattisgarh Environment Conservation Board reserves the rights to revoke the Consent at any time for any violation/non-compliance.
 - Please acknowledge the receipt of this letter.

For and on behalf of

CHHATTISGARH ENVIRONMENT CONSERVATION BOARD

Regional Officer

Chhattisgarh Environment Conservation Board,
Ambikapur

Hindalco Industries Ltd
Samri Mine Office
Kusm
Dist-Balrampur (C.G.)
Date: 3/11/16 (56)
Received by: [Signature]

Apur/Air/R/Nov 2016/1066/02/11/2016



REGIONAL OFFICE

CHHATTISGARH ENVIRONMENT CONSERVATION BOARD

Bank Colony, Behind B.T.I., Nawapara, Ambikapur (C.G.) Fax/Phone 07774-231936

No. 381/RO/TS/CECB/2016

Ambikapur, Dt. 02/11/2016

To,

M/s Hindalco Industries Limited,
(Samri Bauxite Mine)
Village- Samri, Gopatu & Dumerkholi,
Tehsil - Samri,
District - Bairampur-Ramanujganj (C.G.)

Subject : Renewal of consent of the board under Section 21 of the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981.

Ref. : Your letter No. HIL/SAM/CECB/119/2016/S dated 18/07/2016 and subsequent correspondence letter ending dated 23/09/2016.

With reference to your above, application consent and license are hereby renewed for a period from **01/12/2016 to 19/05/2018** with the terms and conditions incorporated in the consent issued by Board Office letter No. 6878/TS/CECB/2007, Raipur, dated 24/12/2007, subsequent renewal of consent issued by Board and additional condition mentioned below:-

NAME	PRODUCTION CAPACITY
Mining of Bauxite Ore	5.0 Lakhs Tonnes per Annum (Five Lakhs Tonnes Per Annum)

Additional Conditions:-

1. The Industry shall operate & maintain the air pollution control system effectively & regularly. Effective steps shall be taken to control fugitive dust emission. Fixed type automatic water sprinkling system shall be installed at haul roads/other roads, ore stock yard etc. Dust suppression system (water sprinkling arrangement) shall be made more effective to ensure ambient air quality within prescribed limit in and around the mine area all the time.
2. Regular monitoring for the measurement of air pollutants level in ambient shall be carried out. Industry shall submit air quality monitoring reports to the Board regularly.
3. Industry shall ensure safe and scientific arrangement for disposal of all solid wastes. Excavated area shall be reclaimed scientifically.
4. All internal roads shall be made pucca & shall be maintained properly. Dust, muck & sludge generated due to transportation on the road shall be cleaned and disposed off properly. Industry shall maintain good house keeping within mine lease area. Industry shall ensure the transportation of ore in duly covered vehicles.
5. Industry shall use fly ash brick, fly ash blocks or fly ash based products in their construction/repairing activities.
6. Wide green belt of broad leaf local species shall be developed along the mine lease area. As far as possible maximum area of open spaces shall be utilized for plantation purposes.
7. Industry shall submit Environment statement to the Board as per provision of Environmental (Protection) Amendment Rule, 1993 for the previous year ending 31st March on or before 30th September every year.
8. Chhattisgarh Environment Conservation Board reserves the rights to revoke the Consent at any time for any violation/non-compliance.

Please acknowledge the receipt of this letter.

For and on behalf of

CHHATTISGARH ENVIRONMENT CONSERVATION BOARD

Regional Officer,

Chhattisgarh Environment Conservation Board,
Ambikapur

Hindalco Industries Ltd
Samri Mines
Dist- Baramulla
Date- 31/11/16
Received by

Lease wise Production 2017-18

Lease	Production (MT)
Samri	426690.000
Kudag	55485.000
Tatijharia	357700.000
Total	839875.000


Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd

Lease wise Details 2017-18

Lease	Mined Out Area (Hact.)	Reclaimed Area (Hact.)	Nos. of Sapling	Area of Sapling (Hact.)
Samri	15.974	13.863	11681	4.970
Kudag	2.656	0.344	2960	1.220
Tatijharia	11.863	10.678	8868	3.540
Total	30.493	24.885	23509	9.730


Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd

Actual Expenditure incurred in Environment Management Plan:-

Total cost incurred for protection of environment in Samri, Tatijharia & Kudag Bauxite Mine of Hindalco Industries Ltd. of Chhattisgarh state during the second half period of F.Y. 2017-18 (October-17 - March'18).

SI No-	Environment Protection Measures	Actual Cost (Lac) (F.Y. 2017-18) (Oct'17- Mar'18))
1	Pollution Control	1.78
2	Environment Monitoring	1.25
3	Green Belt	1.94
4	Occupational Health monitoring	0.14
5	OH monitoring Instrument (ECG, PFT, X-rays, Auditmete) procured for group OHS centre	6.06
6	Deposited to Balrampur DFO for fencing of forest land	211.50
7	Reclamation/Rehabilitation of mined out area (Samri – 13.401 Ha. Tatijharia-9.707 Ha. Kudag- 0.148 Ha. Total – 23.256 Ha.)	697.68
	Total	920.35

- Environment monitoring jobs has been out sourced to Annacon Lab, recognized by MoEF (GOI) & NABL etc.
- One centralized nursery has been established at Samri mines for, Samri, Tatijharia & Kudag lease.
- Reclamation of mined out land has been out sourced along with production. Average cost of reclamation considered @ Rs. 30.0 Lac per Ha.


Agent of Mines
Samri Mines Division
Hindalco Industries Ltd