

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORT

for

**Proposed Cement Plant with a capacity of
Clinker 3 MTPA, Cement 7 MTPA
(0.70 MTPA OPC, 3.50 MTPA PSC & 2.80 MTPA PPC)**

at

Bhimnagar village, Sedam taluka, Gulbarga district, Karnataka

Executive Summary in Kannada

Project Proponent:



M/s JSW Cement Limited

503, Ram Sai Enclave, TTD Road,
Srinivasa Nagar, Nandyal – 518 501
Dist. Kurnool, Andhra Pradesh

Environmental Consultants:



BHAGAVATHI ANA LABS

Bhagavathi Ana Labs Pvt. Limited

(A Bureau Veritas Group Company)

8-2-248/5/A/42, Venkateswara Hills
Road # 3, Banjara Hills, Hyderabad- 500 034

September 2015



10.1 ಪರಿಚಯ

JSW ಸಿಮೆಂಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 3 ಮಿಲಿಯನ್ ನಷ್ಟು ಕ್ಲಿಂಕರ್ ಮತ್ತು 7 ಮಿಲಿಯನ್ ನಷ್ಟು ಸಿಮೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದ ಗ್ರೀನ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸೇದಂ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಭೀಮನಗರ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಎಂ.ಎಲ್. ಪ್ರದೇಶದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 303.19 ಎಕರೆಗಳು. ಅದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 33ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗುವುದು. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಅಂಶಗಳ ವೆಚ್ಚ ರೂ.4,575ಲಕ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ ರೂ.365ಲಕ್ಷಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ಸ್ಥಾವರದ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ರೂ.2,036ಕೋಟಿ. ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್. ಬಜೆಟ್ ಹಂಚಿಕೆಯು ರೂ. 2,000 ಲಕ್ಷಗಳು.

10.2 ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ

JSW ಸಿಮೆಂಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 3 ಮಿಲಿಯನ್ ನಷ್ಟು ಕ್ಲಿಂಕರ್ ಮತ್ತು 7 ಮಿಲಿಯನ್ ನಷ್ಟು ಸಿಮೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದ ಗ್ರೀನ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದ ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸೇದಂ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಭೀಮನಗರ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಎಂ.ಎಲ್. ಪ್ರದೇಶದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಂದಚ್ಚು ಮಾಡುವ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ ಎದುರು ಹಾಜರು ಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ದಿನಾಂಕ ಫೆಬ್ರವರಿ 20 2013ರಂದು ಅವರಿಗೆ ಎಫ್.ನಂ.ಜೆ-11011/271/2012-1ಎ(2)ರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಈಐಎ/ಇಎಮ್‌ಪಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಗಳ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಹೊರಡಿಸಲಾಯಿತು. ಏನೇ ಆದರೂ ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರವು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೀಮಿತ ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಬರುವುದರಿಂದ ದಿನಾಂಕ: ಮೇ 26 2016ರಂದು ಎಫ್. ನಂ. ಜೆ11011/271/2012-1ಎ(1)ರಂದು ಪಡೆದ ಈ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಉಲ್ಲೇಖಗಳ ನಿಯಮಗಳನುಸಾರ ಈ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯು 303.19 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಉಳ್ಳ ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಈ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳೆಂದರೆ ಸುಣ್ಣ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಬಾಕ್ಸೈಟ್, ಜಿಪ್ಸಮ್, ಸ್ಲಾಕ್ ಮತ್ತು ಹಾರುವ ಬೂದಿ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಡಲಾಗುವುದು. ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಕಚ್ಚಾ ಹಿಟ್ಟಿನ ತಯಾರಿಕೆ, ಇಟುಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡುವಿಕೆ, ಬೆರೆಸುವಿಕೆ ಮೂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ ಶೇಖರಣ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಚೀಲಗಳ ಮನೆಯುಳ್ಳ ಇಟುಕೆಗಳ ಬಟ್ಟಿ, ತಂಪು ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಇಎಸ್‌ಪಿ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಬೀಸುವುದಕ್ಕೆ ಸೋಸುವ ಚೀಲಗಳು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಎಲ್ಲಾ ಸಾಗಣೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಾ ಸೋಸುವ ಚೀಲಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಸೋಸುವಿಕೆಯು 30 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾ./ನ್ಯೂನೋ ಘನ ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದು 1ವರ್ಷಕ್ಕೆ 0.70 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ನಷ್ಟು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್, 3.5 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ನಷ್ಟು ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸ್ಲಾಕ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು 2.8 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ನಷ್ಟು ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಪೊಸೋಲೋನಾ ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ 3500 ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅದು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕವೇ ಪಡೆಯಬೇಕು.

10.2.1 ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡ

ಈ ಸ್ಥಳವು ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಮಾಣಗಳನುಸಾರ ಆರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಸಾಕಷ್ಟು ಸರಳ ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯ ಲಭ್ಯತೆ.
- ಸೂಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕ.
- ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಯ ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ.
- ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದದ ಪ್ರದೇಶ.
- ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯ.
- ರೈಲು ಕವಲು ದಾರಿಯ ಸಾಧ್ಯತೆ.
- ಘೋಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.
- ಗೃಹ ಸಂಕೀರ್ಣ ಭೂಮಿ ಅಲ್ಲದಿರುವುದು.
- 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇರದೆ ಇರುವುದು.





ಭೀಮನಗರ ಗ್ರಾಮ, ಸೇದಂ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ EIA ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರದೊಂದಿಗೆ ಕ್ಲಿಂಕರ್ 3 MTPA, ಸಿಮೆಂಟ್ 7 MTPA (0.70 MTPA OPC, 3.50 MTPA PSC & 2.80 MTPA PPC)

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ವಿವರಣೆ

ಕೋಷ್ಟಕ-9.1 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಂಶ	ವಿವರಣೆ
1	Name of the Project ಯೋಜನೆಯ ಹೆಸರು	ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವ ಕ್ಲಿಂಕರ್ 3.0 ಮಿಲಿಯನ್ TPA ಸಿಮೆಂಟ್ 7.0 ಮಿಲಿಯನ್ TPA (0.70 MTPA OPC, 3.50 MTPA PSC & 2.80 MTPA PPC)
	ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳ	
2	ಗ್ರಾಮ	ಗ್ರಾಮ: ಭೀಮನಗರ; ತಾಲ್ಲೂಕು: ಸೈದಂ
3	ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ	ಜಿಲ್ಲೆ: ಗುಲ್ಬರ್ಗ ರಾಜ್ಯ: ಕರ್ನಾಟಕ
4	ಎಕ್ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಕೋ-ಆರ್ದಿನೇಟ್ ಆಫ್ ದ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಸೈಟ್	17°9'30.72"N 77°8'43.04"E 17°9'9.70"N 77°8'43.66"E 17°9'18.06"N 77°7'52.52"E 17°9'42.07"N 77°7'46.90"E
5	ಎಲಿವೇಶನ್	410-420 m aMSL
6	ಭೂಮಿಯ ವಿಧ	ಏಕ ಬೆಳೆ ಭೂಮಿ
	ಜನರಲ್ ಕ್ಲೈಮಾಟಿಕ್ ಕಂಡೀಷನ್ಸ್ (IMD, ಗುಲ್ಬರ್ಗ)	
7	ಮೀನ್ ಮಾಗ್ನಿಟ್ಯೂಡ್ ಟೆಂಪರೇಚರ್	15.9 °C (ಡಿಸೆಂಬರ್)
8	ಮೀನ್ ಮಿನಿಮಮ್ ಟೆಂಪರೇಚರ್	40.0 °C (ಮೇ)
9	ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ	19-82
10	ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ	834 mm
11	ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಪ್ರಭಲವಾದ ಗಾಳಿ	ಪೂರ್ವ
12	ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕ	ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿ - 126 (1.4 km, NW) ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿ - 10 (4.6 km, NE)
13	ರೈಲು ಸಂಪರ್ಕ	ಮಾಲ್ಕೆಡ್ (3.4, ESE) ಚಿತ್ತಾಪುರ್ (5.6 km, SW)
14	ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ	ಹೈದರಾಬಾದ್ (135 km, NE)
15	ಪುರಾತತ್ವ/ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹತ್ವದ ಸೈಟ್	15ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ ಯಾವುದಿಲ್ಲ
16	ಜಲಾಶಯಗಳು	ಕಗ್ಗ ನದಿ (2.2 km, NW) ಬೆನಿತೊರಾ ನದಿ (5.8 km, N) ಇನ್ನಿ ಹಳ್ಳ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ (9.1 km, NW)
17	ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ	10ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ ಯಾವುದಿಲ್ಲ
18	ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು/ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನಗಳು	15ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ ಯಾವುದಿಲ್ಲ
19	ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್	ಬಂಧಿತ ಸುಣ್ಣದ ಎಂ.ಎಲ್.ಪ್ರದೇಶ (ಸೈಟ್ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ); ಅಸ್ತತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ರಾಜಶ್ರೀ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೆಲಸ, ಅಲ್ಟ್ರಾಟೆಕ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (3.5, SE); ಓರಿಯಂಟ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಇಮಿಟೆಡ್ (4.5 km, S)
20	ಭೂಕಂಪ ವಲಯ	ವಲಯ-II as per IS:1893-2002, GoI





10.3 ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ರೂಪರೇಖೆ

10.3.1 ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರ

ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರವು ಪೂರ್ವ ಶಾಕೋತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಕೊಲುಮೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಶುಶ್ಕ ಪದ್ಧತಿಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಹಂತಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

10.3.2 ಕ್ಲಿಂಕರ್ ವಿಭಾಗ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಹಂತಗಳು:

- ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡುವುದು.
- ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಕಚ್ಚಾ ಗಾಣಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದು.
- ಕಚ್ಚಾ ಗಾಣಗಳನ್ನು ಅರೆಯುವುದು.
- ಸಮರೂಪಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಮಿಶ್ರಣದ ಹಳ್ಳ.
- ಚಂಡಮಾರುತದ ಪೂರ್ವ ತಾಪಕ ಯಂತ್ರ.
- ಬಟ್ಟಿ
- ತಂಪು ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ
- ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡುವುದು.
- ಕ್ಲಿಂಕರನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವುದು

10.3.3 ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಸುವಿಕೆ

ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಹಂತಗಳು

- ಸಿಮೆಂಟ್ನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡುವುದು.
- 2. ಸಿಮೆಂಟ್ನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು.
- 3. ಸಿಮೆಂಟ್ನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಮೂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸುವುದು.

10.3.4 ಸ್ಥಾವರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು

ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು:

ಈ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳೆಂದರೆ ಸುಣ್ಣ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಬಾಕ್ಸೈಟ್, ಜಿಪ್ಸಮ್, ಗಸಿ ಮತ್ತು ಹಾರುವ ಬೂದಿ. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು, ಅವುಗಳ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕ-10.2 ದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ.





ಭೀಮನಗರ ಗ್ರಾಮ, ಸೇದಂ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ EIA ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರದೊಂದಿಗೆ ಕ್ಲಿಂಕರ್ 3 MTPA, ಸಿಮೆಂಟ್ 7 MTPA (0.70 MTPA OPC, 3.50 MTPA PSC & 2.80 MTPA PPC)

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ವಿವರಣೆ

ಕೋಷ್ಟಕ-10.2 ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲ

ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	MTPA ದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣ	ಮೂಲ	ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ
Limestone ಸುಣ್ಣ	4.50	ಬಂಧಿತ ಗಣಿ	ಟಿಪ್ಪರ್/ಡಂಪರ್
ಬಾಕ್ಸೈಟ್	0.182	ಬೆಳಗಾಂ	ರಸ್ತೆ/ರೈಲು
ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು	0.182	ಬಳ್ಳಾರಿ	ರಸ್ತೆ/ರೈಲು
ಜಿಪ್ಸಮ್	0.367	RCF ಮುಂಬಯಿ	ರಸ್ತೆ/ರೈಲು
ಬೂದಿ	0.612	ತೋರಣಗಲ್ಲು ಮತ್ತು ರತ್ನಗಿರಿ	ರಸ್ತೆ/ರೈಲು
ಕಿಟ್ಟಿ	3.019	ತೋರಣಗಲ್ಲು	ರಸ್ತೆ/ರೈಲು
ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	0.395	ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾದಿಂದ ಆಮದು	ಸಮುದ್ರ/ರೈಲು

ಮೂಲ: JSW ಯೋಜನೆ ವರದಿ

ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು

ನೀರು

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ 1 ದಿನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ನೀರು 3,500 ಘನ ಮೀಟರ್, ಅದು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸಿಗುವುದು. ಸಿಜಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎ/ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಇಲಾಖೆಯ ಅಂತರ್ಜಲ ಅಮೂರ್ತತೆಗಾಗಿ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯುವುದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ. ಜೆಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಸಿಮೆಂಟ್ ನಿಗಮ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸಹಾ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮಾಡಿದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್

ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ 67 ಮೆಗಾ ವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಗುಲ್ಬರ್ಗ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಸರಬರಾಜು ಮಂಡಳಿ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (GESCL)/ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಲಿಮಿಟೆಡ್ (KPTCL) ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಮಿಕ ಶಕ್ತಿ:

ಅನುಷ್ಠಾನದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗುವಂತೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ 141 ಅದರಲ್ಲಿ 56 ಮಂದಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಕೆ, ನಿರ್ಮಾಣ, ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಂತಹ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗುವಂತಹ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ 478, ಅದರಲ್ಲಿ 136 ಮಂದಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಜೆಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಸಿಮೆಂಟ್ ನಿಗಮ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕೌಶಲ್ಯ ರಹಿತ ಮತ್ತು ಅರಕುಶಲ ವರ್ಗಗಳ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮತ್ತು ಊರುಗಳಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

ಭೂಮಿ:

JSW ಸಿಮೆಂಟ್ ನಿಗಮವು ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸಮಗ್ರ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ 303.19 ಎಕರೆಗಳ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಖಾಸಗಿ ಮಾಲೀಕರ ಮೂಲಕ ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 100 ಎಕರೆಗಳ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.

10.4 ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಸರ

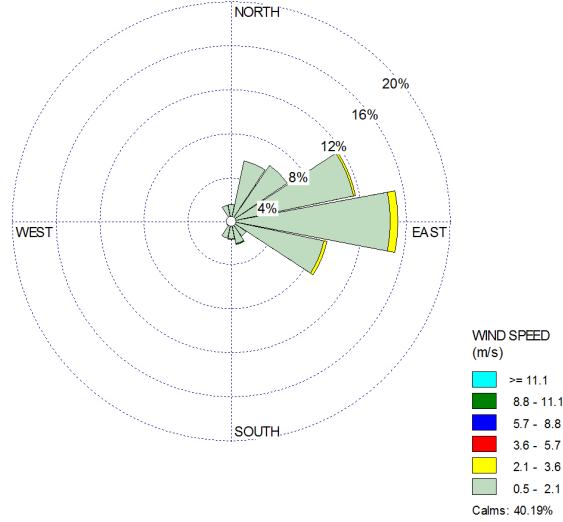
10.4.1 ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿ:

ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಸರಗಳ ಅಧ್ಯಯನವು ಮಾರ್ಚ್ 2013ರ ರಿಂದ ಮೇ 2013ರ ತನಕ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸ್ಥಾವರದ ಸುತ್ತ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಇವು ಅಧ್ಯಯನವು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.



10.4.2 ಪವನಶಾಸ್ತ್ರ:-

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಯ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಪವನಶಾಸ್ತ್ರದ ದತ್ತಾಂಶವು ತುಂಬಾ ನಿಕಟವಾಗಿ ಬಂದಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಪ್ರಭಲವಾದ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿತ್ತು. ಸರಾಸರಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗವು 0.7 ಮೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಷ್ಟಿರುತ್ತಿತ್ತು. ದೈನಂದಿನ ತಾಪಮಾನ 11.8⁰ ಸೆ.ಯಿಂದ 38.0⁰ ಸೆ.ವರೆಗೂ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆದ್ರತೆಯು 15%ರಿಂದ 85%ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತಿತ್ತು.



ಚಿತ್ರ 10.1 ಬೇಸಿಗೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ರೋಸ್ ಚಿತ್ರ (ಬೇಸಿಗೆ ಋತು 2013)

10.4.3 ಸುತ್ತಲಿನ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಬೇಸಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾವರದ 10 ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್-25, ಪಿಎಮ್-10, ಸಲ್ಫರ್ ಡಯಾಕ್ಸೈಡ್, ಸಾರಜನಕದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಪಿಎಚ್‌ಜಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಪ್ರಭಲ ಎದುರುಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು, ಎಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಜಿಎಲ್‌ಸಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿತ್ತೋ ಅಲ್ಲಿನ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ವಲಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಡಾದಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್-10ರ ಕನಿಷ್ಠ 24.9 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿರುವ ಕಂಗನ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 62.2 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಉಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ಥಾವರದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್-25ರ ಕನಿಷ್ಠ 10.1 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು, ಚಿತ್ರಾಪುರದಂದು ಗರಿಷ್ಠ 27.4 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಸ್ಥಾವರದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಫರ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ರ ಕನಿಷ್ಠ 6.7 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು, ಮುರ್ಗಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 13.3 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ದಿಗಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್‌ರ ಕನಿಷ್ಠ 8.8 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ಮುರ್ಗಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 19.9 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಮ್/ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಬೆಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಪೈರೋ ಬೆಂಜಿನ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಪೋಲಿ ಆರೋಮೋಟಿಕ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು ಪತ್ತೆಯಾಗುವ ಮಿತಿಗಿಂತಲು ಕೆಳಗೆ ಇದ್ದವು.

10.4.4 ಸುತ್ತಲಿನ ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ ಮುಧ್ಗಲ್‌ನಲ್ಲಿ 44.8 ಡೆಸಿಬಲ್ಸ್ (ಅ)ರಷ್ಟು ಗರಿಷ್ಠ ಕಂಗನ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ 55.2 ಡಿ.ಬಿ.ನಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ ಮುಧ್ಗಲ್‌ನಲ್ಲಿ 41.7 ಡಿ.ಬಿ. (ಎ)ರಷ್ಟು ಹುಡಾದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 52.8 ಡಿ.ಬಿ.ರಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

10.4.5 ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿತ್ತು. ಯಾವುದೇ ಲೋಹದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಅಥವಾ ಗಮನಾರ್ಹ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಾರಕಗಳು ಈ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಗಲಿಲ್ಲ.



10.4.6 ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯು ಮಣ್ಣಿನ ವಿಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ, ಸಾರಜನಕ, ಪೊಟಾಶಿಯಂ, ಮತ್ತು ರಂಜಕ ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಮಾಣ ಹೊಂದಿದೆ.

10.4.7 ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ, ವನ್ಯಜೀವಿಧಾಮ, ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಪುರಾತತ್ವ ಸ್ಮಾರಕಗಳು, ಕಡಲ ಪರಿಸರ ರೀತಿಯ ಯಾವುದೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸೈಟ್ ಯಿಂದ 10ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಇರುತ್ತವೆ.

10.4.8 ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಬಫರ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 15 ಹಳ್ಳಿಗಳು, ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ 445577 ಅವರಲ್ಲಿ 223304 ಗಂಡಸರು ಮತ್ತು 222673 ಹೆಂಗಸರು. ಒಟ್ಟು ಕೆಲಸವಿಲ್ಲದವರು ಶೇ.42 ಅಂದರೆ ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಸಣ್ಣ ಕೆಲಸಗಾರರು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ (SC) ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ (ST) ನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ. ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ (SC) ಪೈಕಿ 137511 ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ (ST) 8241, ಶೇಕಡಾವಾರು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇ.2ರಷ್ಟು ಬುದ್ಧಿವಂತ ಶೇ.31 ರಷ್ಟು ಆಗಿದೆ. 2001ರ ಜನಗಣತಿ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ 123531 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಬಫರ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಅದರಲ್ಲಿ 147.3 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನೀರಾವರಿ ಭೂಮಿ, ನೀರಾವರಿಯಿಲ್ಲದ ಭೂಮಿ 16429.73 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ 5764.38 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮತ್ತು ಉಳುಮೆಗೆ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶವು 1067.44 ಹೆಕ್ಟೇರ್.

10.5 ಪರಿಸರದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು

10.5.1 ಗಾಳಿ

ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಸಾರಜನಕ (NO₂) ಮತ್ತು ಸಲ್ಫರ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (SO₂) ಕಣಗಳು ಇವೆ. ಅಧಿಕ ದಕ್ಷತೆಯ ಕೂಲರ್, ರಾ ಮಿಲ್ ಮತ್ತು ಕಿಲ್ನಿಗೆ ಬ್ಯಾಗ್ ಹೌಸ್, ಚೀಲ ಫಿಲ್ಟರ್/ ESP ಗೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಗಿರಣಿ ಮತ್ತು ಪೃಥಕ್ಕಣ ವಸುಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಿಮೆಂಟ್ ಗಿರಣಿ 30 mg/Nm³ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಫ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚೀಲ ಫಿಲ್ಟರ್ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪ್ರೋಕ್ಷಣೆ ಅಳವಡಿಕೆಯ ವಸ್ತು ವರ್ಗಾವಣೆ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ-10.3 ಸ್ವಾಕ್ ಮತ್ತು ವಿಸರ್ಜನ ವಿವರಗಳು

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಸ್ವಾಕ್ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ	ಸ್ವಾಕ್ ಎತ್ತರ (m)	ಸ್ವಾಕ್ ವೃತ್ತ (m)	ವೇಗ (m/s)	ತಾಪಮಾನ (°C)	ವಿಸರ್ಜನ ದರ (g/s)		
						PM	SO ₂	NO ₂
1	ಸುಣ್ಣದ ಕ್ರೂಷರ್	30	2	17	45	1.5	-	-
2	ರಾ ಮಿಲ್/ಕ್ಲಿನ್	120	5.5	20	120	10.8	36	288.3
3	ಕೂಲರ್	60	4	18	280	3.7	-	-
4	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮಿಲ್	75	2.5	17	63	2.2	-	-
5	ಸಿಮೆಂಟ್ ಮಿಲ್ - I	60	2	11	78	0.9	-	-
6	ಸಿಮೆಂಟ್ ಮಿಲ್ - II	60	2	12	76	1.0	-	-
7	ಪ್ಯಾಕರ್ I to III	35	1	16	46	0.4	-	-
ಒಟ್ಟು ವಿಸರ್ಜನೆಗಳು						20.5	36.0	288.3





10.5.2 ನೀರು

ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ, ಅಂದಾಜು.50 M³/ದಿನದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವ ಗೋಪುರದ ಕೂಲಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು. ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ದಿನಬಳಕೆಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ತೋಟಕ್ಕೆ ಚಿಕ್ಕಿತ್ತೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ರೋಜ್ಜು ಸ್ಥಾವರ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

10.5.3 ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ/ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ

- ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಮರುಬಳಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

10.5.4 ಶಬ್ದ

ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಪೀಡಕಗಳು, ಮೋಟರ್ಸ್, ಬ್ಲೋವರ್ಸ್, ರುಬ್ಬುವ ಗಿರಣಿಗಳು, ಕ್ರಷಿಂಗ್ ಘಟಕ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಶಬ್ದವು ಸೈಲೆನ್ಸರುಗಳು, ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳು, ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಕಡೆಗೆ ಒದಗಿಸಿರುವ ಧ್ವನಿ ಅಡೆತಡೆಗಳಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು, ಅಧಿಕ ಶಬ್ದ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಕಿವಿ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು/ಮುಘ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

10.6 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ

ಯೋಜನೆಯ ಸೈಟ್ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಮಹತ್ವದ ಧನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವ ಕೆಲಸ ಅವಕಾಶ ಹೆಚ್ಚಳವಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಂತ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಎರಡೂ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಸಹ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾನವ ಆಸಕ್ತಿ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಮೇಲಾಗುವ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಅನುಷ್ಠಾನ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ರೂ.20 ಕೋಟಿ CSR ಬಜೆಟ್ ಪ್ರತಿಪಾದಕ ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ EIA/EMP ಒಮ್ಮೆ ವಿವರವಾದ ಅಗತ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಕೋಷ್ಟಕ-10.4 ಬಜೆಟ್ (ಸುಮಾರು 10 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಹರಡಿದೆ)

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಣೆ	ಮೊತ್ತ ರೂ. ಲಕ್ಷ
1	ಸಾಮಾಜಿಕ ಏಳೈಯ ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	250
2	ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯ	250
3	ಒಪಿಡಿ ಕ್ಲಿನಿಕ್ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಶಿಬಿರಗಳು (ಕ್ರಿಟಿಕಲ್ ಕೇರ್)	250
4	ಆರೋಗ್ಯ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ	250
5	ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಯ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು	250
6	ಗ್ರಾಮೀಣ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ	250
7	ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ಮನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಗವಿಕಲರಿಗೆ ಮನೆ	250
8	ಜೀವನೋಪಾಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು (ನೈಪುಣ್ಯ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯೋದ್ಯಮ)	250
ಒಟ್ಟು		2000



ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಒಳಗೆ ವಾತಾವರಣದ ನಡುವೆ ತಡೆಗೋಡೆ ನಟನೆಯನ್ನು ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಧೂಳು ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾಡಲು, ಇದು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಆಶ್ರಯ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮದ ಫಲಿತಾಂಶ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಂತರ ವಿನ್ಯಾಸ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅವು ಬೌತಿಕ ಅಡಚಣೆ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಕಣಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಒಂದು ಜರಡಿ ವರ್ತಿಸುವುದು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶ ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಜಾತಿಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಪರಿಸರ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 100 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.33 ರಷ್ಟು ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. CPCB ಮೂಲಕ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮರದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ, ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹವಾಮಾನ ಮಿತಿಯ ಪುನರ್ಭರ್ತಿ ಕಾರ್ಯಧಾರಣ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಸಾಬೀತಾಯಿತು.

ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಯೋಜನೆ

ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲು ನೀಡಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ:

- ವಾಯುಮಂಡಲದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ
- ಸ್ಪಾಕ್ ವಿಸರ್ಜನ
- ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ
- ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ
- ಅಪಾಯಕಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ
- ಹವಾಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಆನ್ಲೈನ್ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ
- ಕೆಲಸಗಾರರ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಶೀಲನೆ

ನಿಯಮಿತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಶಾಸನ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಶಿಫಾರಸು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ.

ತೀರ್ಮಾನ

EIA ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದ ಭಾಗವಾಗಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮಾಪನದಿಂದ ಮೇ 2013 ರಿಂದ ಮಾರ್ಚ್ 2013ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೇಸ್ಲೈನ್ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ, ಇದು ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತೀರ್ಮಾನ ಮಾಡಬಹುದು, JSW ಸಿಮೆಂಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಈ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಗಮನಾರ್ಹ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ, ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ, ನೀಡಿದ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಅನುಸರಿಸದರು. ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ಯೋಗ ಮೂಲವಾಗಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಧನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.