
ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ವರದಿಯ ಸಾರಾಂಶ

ಇವರಿಂದ

ಅಗರವಾಲ್ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಅಂಡ್ ಎನರ್ಜಿ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಕುಡತಿನಿ ಗ್ರಾಮ, ಬಳ್ಳಾರಿ (ತಾ|| & ಜಿ||), ಕರ್ನಾಟಕ

ಇಲ್ಲಿ

ಉಕ್ಕಿನ ಸ್ಥಾವರ ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ

ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

1.0 ಯೋಜನೆಯ ವಿವರಣೆ

ಅಗರವಾಲ್ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಅಂಡ್ ಎನರ್ಜಿ ಪ್ರೈವಿಟಿಡ್ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಳ್ಳಾರಿ (ತಾ|| ಮತ್ತು ಜಿ||), ಕುಡತಿನಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 3x100 ಟಿಪಿಡಿ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಐರನ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಮತ್ತು 12 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಎಂಒಇಎಫ್ ವೈಡ್ ನಂ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಅನುಮತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. **J-11011/908/2007-1A II (I)** ದಿನಾಂಕ 11 ಡಿಸೆಂಬರ್ 2008ರ ಇಸಿ ಪ್ರಕಾರ ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಸಿಟಿಒ ಕೆಎಸ್ಪಿಸಿಬಿ ವೈಡ್ ಸಮ್ಮತಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಡಬ್ಲ್ಯೂ-303798 ನಿಂದ ಹೊರಡಿಸಿದೆ, ಇದು 27.09.2017 ರಿಂದ 30.06.2022 ರವರೆಗೆ ಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ.

ಈಗ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ, ಕಂಪನಿಯು 1x350 ಟಿಪಿಡಿ ಡಿಅರ್‌ಐ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಐರನ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದೆ, 1,05,000 ಟಿಪಿವಿ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು 8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಡಬ್ಲ್ಯೂಹೆಚ್‌ಆರ್‌ಬಿ ಸೌಲಭ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, 4x30 ಟಿ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಭೂ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 20 ಎಕರೆ (8.09 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 4,18,000 ಟಿಪಿವಿ ಬಿಲ್ಲೆಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕಿರಿದಾದ ಹಾಟ್ ಸ್ಲಿಪ್ ಮಿಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 24.09 ಎಕರೆ (9.74 ಹೆ.). ಒಟ್ಟು 44.09 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ (17.84 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 899/A, 899 /B, 900, 902 /B, 907/A, 907/B.

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 14, 2006 ರ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ, ನವದೆಹಲಿ ಅಧಿಸೂಚನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಂತರದ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಲೋಹಶಾಸ್ತ್ರೀಯ(ಮಟಲಾಜಿಕಲ್) ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ವರ್ಗ 'ಎ' ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ನವದೆಹಲಿಯ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯವು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ

ಮೂಲಕ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆಗಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖಿತ ನಿಯಮಗಳನ್ನು (ಟಿಬಿಆರ್) ನೀಡಿದೆ. ಫೆಬ್ರವರಿ 11, 2020 ರ **J-11011/908/2007-1A II (I)**. ಮಾನ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಟಿಬಿಆರ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೆಟಲರ್ಜಿಕಲ್ ಘಟಕಕ್ಕಾಗಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನ್ಯಾಬೆಟ್, ಕ್ವಾಲಿಟಿ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ, ಮೂಲಕ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ ಸಂ: ನಾಬೆಟ್ / ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ / 1922 / ಆರ್ಎ 0149 ನಿಂದ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನ ಪಯೋನೀರ್ ಎನ್ವಿರೋನ್ಮೆಂಟ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಸ್ & ಕನ್ಸಲ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಕರಡು ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು (ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್) ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದೆ.) ನವದೆಹಲಿಯ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯವು ಅನುಮೋದಿಸಿದ TOR ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದು, ಈ ವರದಿಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ವಿವರವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

- ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಾವರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಶಬ್ದ, ಮಣ್ಣು, ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಸರ ಘಟಕಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ಸ್ಥಿತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
- ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದೊಂದಿಗೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆ, ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಹಸರೀಕರಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ.
- ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳಿಗಾಗಿ ಯೋಜನೋತ್ತರ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಯ-ವ್ಯಯ.

1.1 ಸ್ಥಾವರ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸುವುದು

ಕೆಳಗಿನವು 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪರಿಸರ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದೆ. ಸಸ್ಯ ವನ ತ್ರಿಜ್ಯ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು/ ಪರಿಸರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು	ದೂರw.r.t.ಸೈಟ್/ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು
1	ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಕಾರ	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾವರದ ಪ್ರಕಾರ (ಕೈಗಾರಿಕಾ ಭೂಮಿ) ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿ ಒಣ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2	ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಕಾರ (ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ)	LULCಯ ಪ್ರಕಾರ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆ. ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ: ವಸಾಹತುಗಳು- 2.2%; ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ - 5.4%; ಕುರುಚಲು ಕಾಡು - 8.7; ಟ್ಯಾಂಕ್ / ನದಿ / ಪ್ರಮುಖ ಕಾಲುವೆ / ಜಲಾಶಯ - 3.4%; ಏಕ ಬೆಳೆ - 53.3%; ಎರಡು ಬೆಳೆ - 6.9%; ತೋಟ - 1.1%; ಕುರುಚಲು ಹೊಂದಿರುವ ಭೂಮಿ - 12.3%; ಕುರುಚಲು ಇಲ್ಲದ ಭೂಮಿ - 2.5%; ಬಂಡೆಗಲ್ಲು ಪ್ರದೇಶ - 1.1%; ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶ - 3.1%.
3	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ/ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯ / ಜೀವಗೋಳ ಮೀಸಲು / ಹುಲಿ ಮೀಸಲು / ಆನೆ ಸಂಚಾರ/ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗಾಗಿ ವಲಸೆ ಮಾರ್ಗಗಳು	-ಇಲ್ಲ-
4	ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು / ಪ್ರವಾಸಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಸ್ಥಳಗಳು / ಪುರಾತತ್ವ ಸ್ಥಳಗಳು	-ಇಲ್ಲ-
5	ಜನವರಿ 13, 2010 ರ MoEF ಅಂಡ್ ಸಿಸಿ. ಕಚೇರಿ ಜ್ಞಾಪನಾಪತ್ರದ ಪತ್ರದ ಪ್ರಕಾರ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಲುಷಿತ	ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಜುಲೈ 10, 2019 ರ ದಿನಾಂಕದಂದು ನೀಡಲಾದ ಮಾನ್ಯ ಎನ್.ಜಿ.ಟಿ. ಆದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು

	ಪ್ರದೇಶ	ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
6	ರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳು	-ಇಲ್ಲ-
7	ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಾಮ	ವೇಣಿವೀರಾಪುರ (2.8 ಕಿ.ಮೀ.) ಮತ್ತು ಕುಡತಿನಿ (2.9 ಕಿ.ಮೀ.)
8	ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಗ್ರಾಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	10 ಸಂಖ್ಯೆ
9	ಹತ್ತಿರದ ಆಸ್ಪತ್ರೆ	3.2 ಕಿ.ಮೀ. (ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ)
10	ಹತ್ತಿರದ ಶಾಲೆ	3.1 ಕಿ.ಮೀ. (ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ)
11	ಅರಣ್ಯಗಳು	ಚಿಕ್ಕಂಟಾಪುರ ಆರ್.ಎಫ್.(ಸೌತ್‌ವೆಸ್ಟ್)- 6.0 ಕಿ.ಮೀ; ತೋರಣಗಲ್ಲು ಆರ್‌ಎಫ್ (ಎನ್.ಡಬ್ಲ್ಯೂಡಬ್ಲ್ಯೂ)- 7.5 ಕಿ.ಮೀ.ಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು/ ಪರಿಸರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು	ದೂರw.r.t.ಸೈಟ್/ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು
		ಬಳ್ಳಾರಿ ಆರ್.ಎಫ್ (ಎಸ್) - 7.5. ಕಿ.ಮೀ.
1	ಜಲಮೂಲ	
12		ತುಂಗಭದ್ರಾ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಕಾಲುವೆ (ಎನ್) - 5.8 ಕಿ.ಮೀ. ಅಲ್ಲಿಪುರ ಕೆರೆ ಜಲಾಶಯ -6.1 ಕಿ.ಮೀ. ಕನಿಗಾನ ಹಳ್ಳಿ (ಎಸ್ಡಬ್ಲ್ಯೂ) -7.8 ಕಿ.ಮೀ. ಊರ ಮುಂದಿನ ಹಳ್ಳಿ (ಇ) - 0.12 ಕಿ.ಮೀ.

		ಬೆನಕನ ಹಳ್ಳಿ (ಇ) - 0.45 ಕಿ.ಮೀ. & ಕೆಲವು ಇತರ ಹೊಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು 15 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿವೆ
13	ಹತ್ತಿರದ ಹೆದ್ದಾರಿ	ಎನ್.ಎಚ್ # 63 (ಬಳ್ಳಾರಿಯಿಂದ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಗೆ) - 1.7 ಕಿ.ಮೀ.
14	ಹತ್ತಿರದ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ	ಕುಡತಿನಿ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ - 4.5 ಕಿ.ಮೀ.
15	ಹತ್ತಿರದ ಬಂದರು ಸೌಲಭ್ಯ	-ಇಲ್ಲ-
16	ಹತ್ತಿರದ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ	ಹತ್ತಿರದ ಏರ್‌ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಬಳ್ಳಾರಿ @ 9.5 ಕಿ.ಮೀ.
17	ಹತ್ತಿರದ ಅಂತರರಾಜ್ಯ ಗಡಿ	ಕರ್ನಾಟಕ - ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಅಂತರರಾಜ್ಯ ಗಡಿ - 7.85 ಕಿ.ಮೀ.
18	ಭೂಕಂಪನ ವಲಯಗಳು -1893 ಐಎಸ್ ಪ್ರಕಾರ	ಭೂಕಂಪನ ವಲಯಗಳು - II
19	ಆರ್ & ಆರ್	ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
20	ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ / ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಅಥವಾ ಯೋಜನೆಯ ವಿರುದ್ಧ ನ್ಯಾಯಾಲಯವು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದೇಶನದ ವಿರುದ್ಧ ದಾವೆ / ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿವೆ.?	-ಇಲ್ಲ-

1.2 ಸ್ಥಾವರ ಸಂರಚನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಸ್ಥಾವರ ಸಂರಚನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಈಗ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಎಸ್. ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	11.12.2008 ರ ದಿನಾಂಕದಂದು ನೀಡಲಾದ ಇಸಿ ಪ್ರಕಾರ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	ಅನುಷ್ಠಾನ ಸ್ಥಿತಿ	ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯ ನಂತರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯ ನಂತರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು
1	ಸ್ಟಾಂಚ್ ಐರನ್ 90,000 ಟಿಪಿಎ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಡಿಆರ್‌ಐ ಕಿಲ್ನ್	(3x100 ಟಿಪಿಡಿ) 90,000 ಟಿಪಿಎ	(ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ) 1,05,000 ಟಿಪಿಎ	(1x350 ಟಿಪಿಡಿ) 1,95,000 ಟಿಪಿಎ	(3x100 ಟಿಪಿಡಿ ಮತ್ತು 1x350 ಟಿಪಿಡಿ)
2	ಬಿಲ್ಲೆಟ್ಟುಗಳು / ಬಿಸಿ ಲೋಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಿಸಿಎಂ ಮತ್ತು ಎಲ್‌ಆರ್‌ಫ್‌ಪ್ಲೋಂದಿಗೆ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕುಲುಮೆ	-----	-----	4,18,630 ಟಿಪಿಎ (4x30 ಟಿ)	4,18,630 ಟಿಪಿಎ (4x30 ಟಿ)
3	. ಹಾಟ್ ಸ್ಟಿಪ್ಸ್ / ಕಾಯಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್	-----	-----	4,00,000 ಟಿಪಿಎ	4,00,000 ಟಿಪಿಎ
4	ಡಬ್ಲ್ಯುಎಚ್.ಆರ್‌ಬಿ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ	6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್	6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ (ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ)	8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್	14 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್
5	ಎಫ್‌ಪಿಸಿ ಬಾನ್ಲರ್ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್	6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್	6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ (ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ)	2 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ *	8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ *

	ಸ್ಥಾವರ		ದೆ)		
* ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ToR # 2 ರ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಚ್ಚುವರಿ 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ನ AFBC ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಡಿಆರ್‌ಐ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ಡೋಲೋಚಾರ್ ಅನ್ನು ಸೇವಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.					

ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ವೀಲ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ:

ಘಟಕ:	ವಿವರಣೆ
ಡಿ.ಆರ್.ಐ. ಕಿಲ್ನ್	:ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು, ಡೋಲೊಮೈಟ್, ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಬಳಸಿ ಸ್ಟಾಂಚ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ತಯಾರಿಕೆ
ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್	: ಸ್ಟಾಂಚ್ ಐರನ್, ಎಂಎಸ್ ಸ್ಕ್ರಾಪ್, ಫೆರೋ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಬಳಸಿ ಎಂಎಸ್ ಬಿಲ್ಲೆಟ್ಸ್ / ಹಾಟ್ ಮೆಟಲ್ ತಯಾರಿಕೆ
ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್:	ಎಂಎಸ್ ಇಂಗೋಟ್ಸ್ / ಸ್ವೀಲ್ ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ರೋಲ್ಡ್ ಉತ್ಪನ್ನದ ತಯಾರಿಕೆ. ಪಲ್ವೆರೈಸ್ಡ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು / ಕುಲುಮೆಯ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ.
ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ:	ಡಬ್ಲ್ಯುಎಚ್‌ಆರ್‌ಬಿಐಯಲ್ಲಿ ಡಿಆರ್‌ಐ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ಬಿಸಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಫ್ಲೂ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ. ಎಫ್‌ಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು/ ಡೋಲೋಚಾರ್ ಅನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ.

1.3 ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು (ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ)

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಗೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತದೆ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ	ಮೂಲ	ಸಾರಿಗೆಯ ಸ್ವರೂಪ
1,05,000	ಟಿಪಿಎಯ ಸ್ಟಾಂಚ್ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು			
1	ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು	2,31,000 ಟಿಪಿಎ	ಬಳ್ಳಾರಿ	ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ	ಮೂಲ	ಸಾರಿಗೆಯ ಸ್ವರೂಪ
	(ಅಥವಾ) ಕಬ್ಬಿಣದಅದಿರಿನ ಉಂಡೆಗಳು2,31,000 ಟಿಪಿಎ	(ಅಥವಾ) 1,57,000 ಟಿಪಿಎ		(ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)
2	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	1,36,500 TPA	ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ (ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)
	ಭಾರತೀಯ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಆಮದು ಮಾಡಿದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	87,360 TPA	ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ / ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ / ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ	ಮುದ್ರ ಮಾರ್ಗ, ರೈಲು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ
		10,500 ಟಿಪಿಎ		
3	ಡಾಲಮೈಟ್	10,500 TPA	ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶ	ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ (ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)
ಎಂಎಸ್ ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ) - 4,18,630 TPA			1,95,000 ಟಿಪಿಎ ಪೀಳಿಗೆ -----	
1	ಸ್ಪಾಂಜ್ ಐರನ್	1,95,000 TPA	ಸ್ವಂತ ಉತ್ಪಾದನೆ	----
2	ಸ್ಪಾಂಜ್ ಐರನ್	1,71,000 TPA	ಬಳ್ಳಾರಿಯ ಹತ್ತಿರದ ಸಾಧನಗಳಿಂದ	ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ (ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)
3	ಸ್ಕ್ರಾಪ್	90,000 TPA	(ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ + ಮನೆಯಿಂದ ಖರೀದಿಸಲಾಗಿದೆ)	ರಸ್ತೆಯ ಮೂಲಕ (ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)
4	ಪಿಗ್ ಐರನ್	44,000 TPA	ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶ	ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ (ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)
4,00,000 TPA ಹೆಚ್.ಆರ್. ಕಾಯಿಲ್ ಮತ್ತು ಸ್ಕ್ರಾಪ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ -				
1	ಎಂ.ಎಸ್.ಬಿಲ್ಲೆಟ್ಸ್	4,18,630 TPA	ಸ್ವಂತ ಉತ್ಪಾದನೆ	ಕನ್ವೇಯರ್ ಮೂಲಕವಾಗಿ
2	Furnace oil	8320 KL	ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ (ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ)

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ	ಮೂಲ	ಸಾರಿಗೆಯ ಸ್ವರೂಪ
	ಎ.ಎಪ್.ಬಿ.ಸಿ. ಬಾಯಿಲರ್ ಮೂಲಕ	2ಮೆ.ವ್ಯಾ. ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ		
1	ಆಮದು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	2,240 TPA	ಸ್ವಂತ ಉತ್ಪಾದನೆ	ಕನ್ವೇಯರ್ ಮುಖಾಂತರ
2	ಡಾಲಚರ್	7,700 TPA	ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ/ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ / ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ	ಸಮುದ್ರ ಮಾರ್ಗ, ರೈಲು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಮೂಲಕ

4.4 ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

1.4.1 ಸ್ಟಾಂಚ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉತ್ಪಾದನೆ (ಡಿಆರ್‌ಐ)

ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವಕ್ರೀಭವನದ ಸಾಲಿನ ರೋಟರಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗೂಡು ಆರಂಭಿಕ ತಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಬರ್ನರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಗೂಡಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನೊಂದಿಗೆ ಇಂಧನದ ಉಭಯ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಗಂಧಕವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಡಾಲಮೈಟ್ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗೂಡು ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಹಲವಾರು ಏರ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ದಹನ ಗಾಳಿಯ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ತಾಪಮಾನದ ವಿವರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ದಹನದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸ್ವಂಜಿನ ಕಬ್ಬಿಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಟರಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಎರಡು ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪೂರ್ವ ತಾಪನ ವಲಯ ಮತ್ತು ಕಡಿತ ವಲಯ. ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಕಾಯಿಸುವ ವಲಯವು ಗೂಡು ಉದ್ದದ 30 ರಿಂದ 50% ಕ್ಷಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ಚಾರ್ಜ್‌ಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ

ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ವಸ್ತುವನ್ನು ಗಾಳಿಯ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ದಹನ ಗಾಳಿಯಿಂದ ದಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ದಹನದಿಂದ ಶಾಖವು ಒಳಪದರದ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಗೂಡು ತಿರುಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಲೈನಿಂಗ್ ಶಾಖವನ್ನು ಚಾರ್ಜ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಚಾರ್ಜ್ ಮೆಟೀರಿಯಲ್, ಸುಮಾರು 10000 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಕಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಕಡಿತೆ ವಲಯಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಕಡಿತೆ ವಲಯದಲ್ಲಿ 10500 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಕ್ರಮದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು, ಇದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಲೋಹೀಯ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಘನ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಗ್ಗಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ತಾಪಮಾನವಾಗಿದೆ.

ಈ ಬಿಸಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಶಾಖ ವಿನಿಮಯಕಾರಕಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಖ ವಿನಿಮಯಕಾರಕದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು 1600 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ಗೆ ತಂಪಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತಂಪಾದ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡ ವಸ್ತುವು ಸ್ಟಾಂಪ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಂಡೆಗಳು, ಸ್ವಂಜು ಕಬ್ಬಿಣದ ದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯ ವಿಭಜಕಗಳ ಮೂಲಕ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿ ಹರಿಯುವ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಶಾಖ ಚೇತರಿಕೆ ಬಾಯಿಲರ್‌ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಾಖ ಚೇತರಿಕೆಯ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ದಕ್ಷತೆಯ ಇಎಸ್‌ಎಂ‌ಎಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಸ್ಟಾಕ್ ಮೂಲಕ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

1.4.2 ಸ್ಟೀಲ್ ಮೆಲ್ಟಿಂಗ್ ಶಾಪ್ (ಸ್ಟೀಲ್ ಕರಗಿಸುವ ಕುಲುಮೆ)

ಸ್ಟೀಲ್ ಮೆಲ್ಟಿಂಗ್ ಶಾಪ್ (ಎಸ್‌ಎಂ‌ಎಸ್)ನಲ್ಲಿ, ಸ್ಟಾಂಪ್ ಐರನ್‌ಅನ್ನು ಕರಗಿಸುವ ಸ್ಕ್ರಾಪ್ ಮತ್ತು ಳೊಂದಿಗೆ ಶುದ್ಧ ದ್ರವ ಉಕ್ಕನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದನ್ನು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಗಾತ್ರದ ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಸ್‌ಎಂ‌ಎಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್, ಲ್ಯಾಡಲ್ಸ್, ಕ್ರೇನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕಂಟಿನ್ಯೂಸ್ ಕಾಸ್ಪಿಂಗ್ ಮೆಷಿನ್ (ಸಿಸಿಎಂ) ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. 4 ಸಂಖ್ಯೆ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಎಸ್‌ಎಂ‌ಎಸ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ 30 ಟಿ

ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 4,18,630 ಟಿಪಿಎ ಎಂ.ಎಸ್. ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳು / ಎಂ.ಎಸ್. ಇಂಗೋಟ್ಸ್ / ಹಾಟ್ ಮೆಟಲ್. ಹಾಟ್ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿಧಾನ (ಒಆರ್) ಮೂಲಕ ಮರು-ತಾಪನ ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ಬಳಸದೆ ಎಲ್‌ಆರ್‌ಎಎಫ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಹಾಟ್ ಮೆಟಲ್‌ಅನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಟ್ ಮೆಟಲ್ ಅನ್ನು ಸಿಸಿಎಂಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ಮೂಲಕ ಎಂ.ಎಸ್. ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳು / ಎಂ.ಎಸ್. ಇಂಗುಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

1.4.3 ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ ಮೂಲಕ ರೋಲ್ಡ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಇಂಡಕ್ಸ್ ಫರ್ನೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬಿಸಿಯಾದ ಲೋಹವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುವುದು. ಬಿಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳು / ಎಂ.ಎಸ್. ಇಂಡಕ್ಸ್ ಫರ್ನೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಇಂಗೋಟ್‌ಗಳನ್ನು ತಾಪನಕ್ಕಾಗಿ 100 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ಮರುತಾಪಮಾನ ಕುಲುಮೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಲುಮೆಯನ್ನು ಕುಲುಮೆಯ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ಬಿಸಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. 4,00,000 ಟಿಪಿಎ ಟಿಎಂಟಿ ಬಾರ್‌ಗಳು / ಸ್ಪೆಕ್ಟರ್ ಸ್ಟೀಲ್ಸ್ / ರೋಲ್ಡ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಬಾರ್ ಮತ್ತು ರೌಂಡ್ ಗಿರಣಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

1.4.4 ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ

WHRB ಬಾಯ್ಲರ್ ಮೂಲಕ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಡಿಆರ್‌ಐ ಗೂಡು (1x350 ಟಿಪಿಡಿ) ಯ ಬಿಸಿ ಹರಿಯುವ ಅನಿಲಗಳು ಶಾಖವನ್ನು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು 1x8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಶಾಖ ಚೇತರಿಕೆ ಬಾಯ್ಲರ್ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಶಾಖದ ಚೇತರಿಕೆಯ ನಂತರದ ಅನಿಲಗಳು ಇವೆಷ್ಟಿ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹರಡಲು ಚಿಮಣಿಗಳ ಮೂಲಕ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುತ್ತವೆ.

ಎಎಫ್‌ಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್ ಮೂಲಕ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಡಿಆರ್‌ಐ ಗೂಡು 8 ಟಿಪಿಹೆಚ್ ನಿಂದ ಎಎಫ್‌ಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ಡೋಲೋಚಾರ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು. 2 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು (ಆಮದು / ಭಾರತೀಯ) ಜೊತೆಗೆ ಡೋಲೋಚಾರ್ ಅನ್ನು ಎಎಫ್‌ಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪುಲ್ಲ-ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ದಕ್ಷತೆಯ ಇಎಸ್ಪಿ ಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ವಾತಾವರಣದೊಳಗೆ ಸ್ಪಾಕ್ ಮೂಲಕ ಹೊರಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

1.5 ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ನೀರು 1565 ಕೆಎಲ್ಡಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದಿಂದಲೂ ಮೂಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡಿಆರ್‌ಐ ಕಿಲ್ಸ್, ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್, ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್, ಪವರ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಮತ್ತು ದೇಶೀಯ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಮೇಕಪ್ ನೀರು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಏರ್ ಕೂಲ್ಡ್ ಕಂಡೆನ್ಸರ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಸರ್ಕಾರದ ಒಳಚರಂಡಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಿಂದ (ಎಸ್ಪಿಪಿ) ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ತೃತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಪುರಸಭೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬೆಂಗಳೂರು ಪ್ರದೇಶದ ಕರ್ನಾಟಕ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಕಬ್ಬಿಣ ತಯಾರಕರ ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮುಖ್ಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್, ಕರ್ನಾಟಕ ನಗರ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಂಡಳಿಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬಳ್ಳಾರಿ ಪಟ್ಟಣದಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ವಿಘಟನೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

BREAK-UP ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸ್ಥಾವರ ಘಟಕ	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ (ಕೆಎಲ್ಡಿಯಲ್ಲಿ)	ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ (ಕೆಎಲ್ಡಿಯಲ್ಲಿ)	ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ ಒಟ್ಟು (ಕೆಎಲ್ಡಿಯಲ್ಲಿ)
1.	ಸ್ಟಾಂಜ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸ್ಥಾವರ	130	150	280
2.	ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ (12 MW +10 MW)	140	125	265
3.	ಸ್ಪೀಲ್ ಕರಗುವ ಕುಲುಮೆ	--	635	635
4.	ಹಾಟ್ ಸ್ಟಿಪ್ ಮಿಲ್	---	640	640
5.	ದೇಶೀಯ	30	15	45
	ಒಟ್ಟು	300	1565	1865

1.6 ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಉತ್ಪಾದನೆ

ಡಿಆರ್‌ಐ, ಎಸ್‌ಎಂಎಸ್ ಮತ್ತು ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಲೂಪ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ವಾಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಇತ್ಯರ್ಥಪಡಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋಸ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮೂಲಕ ಸ್ಪಷ್ಟ ನೀರನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಎಸ್‌ಪಿಸಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ, ಇದನ್ನು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ, ಬಾದಿ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೀನ್‌ಸ್ಟೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೈರ್ಮಲ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಎಸ್ಪಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ

ಯಾವುದೇ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಐಡ್‌ಎಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು. ಕೆಳಗಿನವು ಒಟ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಮತ್ತು ಅದು ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಿರುಕು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೂಲ	ಉತ್ಪಾದನೆ (ಕೆಎಲ್‌ಡಿ)		
		ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾವರ	ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯ	ನಂತರ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಸ್ತಾಪ
1.	ಸ್ಟಾಂಪ್ ಐರನ್	ಇಲ್ಲ	ಇಲ್ಲ	ಇಲ್ಲ
2.	ಇಂಡಕ್ಸನ್ ಫರ್ನೇಸ್	---	ಇಲ್ಲ	ಇಲ್ಲ
3.	ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್	---	ಇಲ್ಲ	ಇಲ್ಲ
4.	ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ			
	ಎ) ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	24	20	44
	ಬಿ) ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	15	12	27
	ಸಿ) ಡಿ.ಎಂ. ನೀರು ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಸ್ಥಾವರ	25	20	45
5.	ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ನೈರ್ಮಲ್ಯ	24	12	36
	ಒಟ್ಟು	88	64	152

1.7 ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಪ್ಯಾರಾಮೀಟರ್	ಗಮನ			
	ಡಿಎಂ ಸ್ಥಾವರ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	ನೈರ್ಮಲ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು
ಪಿಎಚ್	4 – 10	9.5 – 10.5	7.0 – 8.0	7.0 – 8.5
ಬಿಬಿಡಿ (ಮಿಗ್ರಾಂ / ಲೀ)	--	--	--	200 – 250
ಸಿಬಿಡಿ (ಮಿಗ್ರಾಂ / ಲೀ)	--	--	--	300 – 400
ಟಿಡಿಎಸ್ (ಮಿಗ್ರಾಂ / ಲೀ)	5000 -6000	1000	1000	800 – 900
ತೈಲ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್ (ಮಿಗ್ರಾಂ / ಲೀ)	--	10	--	--

2.0 ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಸಸ್ಯದ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ವಿವರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

2019 ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 1 ರಿಂದ 2019 ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 31 ರವರೆಗೆ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಸೈಟ್ ಸೇರಿದಂತೆ 8 ನಿಲ್ದಾಣಗಳಲ್ಲಿ PM2.5, PM10, SO2, NOx & CO ಗಾಗಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಪ್ಯಾರಾಮೀಟರ್		ಗಮನಿಸಿದರೆ
PM _{2.5}	:	20.6 to 37.5 µg/m ³
PM ₁₀	:	35.2 to 66.5 µg/m ³
SO ₂	:	6.1 to 17.4 µg/m ³
NO _x	:	6.3 to 18.8 µg/m ³
CO	:	306 to 1215 µg/m ³

2. ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

2.2. ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಸ್ಥಾವರದ ಸುತ್ತವರಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ನದಿಗಳಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ ತುಂಗಭದ್ರಾ ಮೇಲ್ಮೈದ ಕಾಲುವೆ (5.8 ಕಿ.ಮೀ.) ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಪುರ ಕೆರೆ ಜಲಾಶಯ (6.1 ಕಿ.ಮೀ.) ನಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಮಾದರಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಎಲ್ಲಾ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಬಿಐಎಸ್ -2296 ವಿಶೇಷಣಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

2.2.2 ಅಂತರ್ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳು / ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿಂದ 8 ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಭೌತ-ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯತಾಂಕಗಳಿಗಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಾದರಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಎಲ್ಲಾ ನಿಯತಾಂಕಗಳು BIS: 10500 ವಿಶೇಷಣಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

2.3 ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು

ಹಗಲಿನ ಸಮಯ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವು 43.98 ಡಿಬಿಎಯಿಂದ 62.95 ಡಿಬಿಎ ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

2.0 ಆಂಟಿಸಿಪೇಟೆಡ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮಿಟೈಗೇಶನ್ ಕ್ರಮಗಳು

1.1 ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು PM10, SO2, NOx & CO. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮೂಲ ಸಂಕೀರ್ಣ (ಐಎಸ್ಸಿ -3) ಮಾದರಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಾದ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು, ಗಾಳಿಯ ವೇಗ, ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ನಿಮಿಷ. ಸ್ಥಾವರದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಲು ಇನ್ಸ್ಟ್ ಡೇಟಾದಂತೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಪಿಎಂ 10 ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು (24 ಗಂಟೆಗೆ) ಬೇಸ್ಟೆನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಡೌನ್ ವಿಂಡ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟಾಕ್‌ನಿಂದ 1300 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ $2.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಾಹನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ PM ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು $0.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಗರಿಷ್ಠ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಎಸ್.ಒ2 ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು (24 ಗಂಟೆ) ಬೇಸ್ಟೆನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಡೌನ್ ವಿಂಡ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟಾಕ್‌ನಿಂದ 1300 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ $12.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಗರಿಷ್ಠ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ NOx ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು (24 ಗಂಟೆಗೆ) ಬೇಸ್ಟೆನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಡೌನ್ ವಿಂಡ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟಾಕ್‌ನಿಂದ 1300 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ $10.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಾಹನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ NOx ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು $4.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಾಹನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಅಔ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು $2.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಬಾಕಿ ಇರುವ ಫಲಿತಾಂಶದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳು

ವಸ್ತುಗಳು	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಸ್ಟೆನ್ ಗಮನಿಸಿದರೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ	66.5	18.8	17.4	1215
ಎಎಸ್‌ಇಪಿಎಲ್‌ರ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ	2.2	12.5	10.9	--
ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಾಹನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ	0.7	---	4.8	2.8
ಸ್ಥಾವರದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿವ್ವಳ ಫಲಿತಾಂಶದ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು	69.4	31.3	33.1	1217.8
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತುವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳು	100	80	80	2000

ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿವ್ವಳ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು NAAQS ನಲ್ಲಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ವಾಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

2.2 ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳು ಎಸ್ಪಿಜಿ, ಬಾಯ್ಲರ್, ಸಂಕೋಚಕಗಳು, ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಇತ್ಯಾದಿ. ಎಸ್ಪಿಜಿಗೆ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ (ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ), ನಿಯಮಗಳು 2000 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 14-02-2000ರ ದಿನಾಂಕದ ಒರಇಕು ವೈಡ್ ಅಧಿಸೂಚನೆಯಿಂದ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು ಇರುತ್ತವೆ, ಅಂದರೆ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳು ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ 75 ಡಿಬಿಎಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು 70 ಡಿಬಿಎಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ. ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು 15.2 ಎಕರೆ (6.07ಹೆ.) ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಹಸರೀಕರಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು (ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ). ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲಿನ ಶಬ್ದದಿಂದಾಗಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

3.3 ನೀರಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆ

ಡಿಆರ್‌ಐ, ಎಸ್‌ಎಂಎಸ್ ಮತ್ತು ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಲೂಪ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ವಾಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ಲಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಇತ್ಯರ್ಥಪಡಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋಸ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮೂಲಕ ಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಎಸ್‌ಪಿಜಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ, ಇದನ್ನು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ, ಬೂದಿ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹಸರೀಕರಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೈರ್ಮಲ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಎಸ್ಪಿಜಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ ಯಾವುದೇ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಐಡ್‌ಎಲ್‌ಡಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

4.4 ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆ

ಎಸ್ಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶೂನ್ಯ ಹೊರಸೂಸುವ ವಿಸರ್ಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಸಿಪಿಸಿಬಿ / ಎಸ್ಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಎಲ್ಲಾ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸಿಪಿಸಿಬಿ / ಎಸ್ಪಿಸಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿಲೇವಾರಿ / ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ 15.2 ಎಕರೆ (6.07ಹೆ.) ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಹಸರೀಕರಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ (ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ). ಆದ್ದರಿಂದ, ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

3.5 ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಉನ್ನತಿಗೆ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಈ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದಾಗಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೌಂದರ್ಯದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಅವಕಾಶಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

4.0 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಎಸ್ಪಿಸಿಬಿ ಮತ್ತು ಎಂಒಇಎಫ್ ಮತ್ತು ಸಿಸಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ನಂತರವೂ ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ:

ಪರಿಸರವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಅಳತೆಸಾಧನೆಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರಗಳು	ಕ್ರ.ಸಂ. ನಿರ್ವಹಣಾ ಆವರ್ತಕಗಳು	ಮಾದರಿಗಳ ಅವಧಿ	ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ನಿಯತಾಂಕಗಳು
1. ನೀರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ				
A.	ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ	ತ್ಯಮಾಸಿಕ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವ ಭಾರವಾದ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾದರಿ	ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾದರಿ ((24 ಗಂಟೆಗಳು)	IS: 10500 ರ ಪ್ರಕಾರ
B.	ಎಫ್ಲುವಿಯೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಟಿಪಿ ಹೊರಸೂಸುವುದು	ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಇಟಿಪಿ ಹೊರಸೂಸುವುದು	ದೋಚಿದ ಮಾದರಿ (24 ಗಂಟೆ)	ಇಟಿಪಿ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ, 1996
C.	ಎಸ್ಪಿಪಿ ಒಳಹರಿವು ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವುದು	ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ	ದೋಚಿದ ಮಾದರಿ (24 ಗಂಟೆ)	ಇಟಿಪಿ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ, 1996
2. ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ				
A.	ದಾಸ್ತಾನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ (WHRB & FBC ಬಾಯ್ಲರ್ ಸ್ಪಾಕ್ಸ್)	---	PM PM, SO ₂ & NO _x
B.	ಸುತ್ತುವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ (CAAQMS)	ನಿರಂತರ	ನಿರಂತರ	PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ NO _x & CO
C.	ಪ್ಯುಗಿಟಿವ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ	ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆ	8 ಗಂಟೆಗಳು	PM
3. ಹವಾಮಾನ ದತ್ತಾಂಶ				
A.	ಸ್ಮಾರದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.	ದೈನಂದಿನ	ನಿರಂತರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	ತಾಪಮಾನ, ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ಧ್ರತೆ, ಮಳೆ, ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ವೇಗ
4. ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ				
A.	ಸುತ್ತುವರಿದ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು	ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ	24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನಿರಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಜೊತೆಗೆ 1 ಗಂಟೆ ಮಧ್ಯಂತರ	ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ

5.0 ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು

ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಯಾವುದೇ ಪುನರ್ವಸತಿ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಆರ್ & ಆರ್ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿಲ್ಲ.

6.0 ಯೋಜನಾ ಲಾಭಗಳು

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯೊಂದಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಆವರ್ತಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

7.0 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯೋಜನೆ

7.1 ವಾಯು ಪರಿಸರ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೂಲ	ಸ್ಟಾಕ್ ಎತ್ತರ (ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (in M)	ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಲಕರಣೆಗಳು	ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತವೆ
1.	WHRB ಯೊಂದಿಗೆ ಡಿಆರ್‌ಐ ಗೂಡುಗಳು	84	ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಟರ್ಸ್ (ESP)	< 30 mg/Nm ³
2.	ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಫರ್ನೇಸ್ ಮತ್ತು ಸಿ.ಸಿ.ಎಂ.	45 (ಸಂಯೋಜಿತ ಸ್ಟಾಕ್‌ಗಳ 2 ಸಂಖ್ಯೆ)	ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಫ್ಯೂಮ್ ಹೊರತೆಗೆಯುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	< 30 mg/Nm ³
3.	ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಮರು-	57	ಸ್ಟಾಕ್	---

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮೂಲ	ಸ್ಟಾಕ್ ಎತ್ತರ (ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (in M)	ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಲಕರಣೆಗಳು	ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತವೆ
	ತಾಪನ ಕುಲುಮೆ			
4.	ಎಫ್‌ಬಿಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್	38	ಪಿಎಂ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಟರ್	PM - 30 mg/Nm ³ SOx - 100 mg/Nm ³ NOx - 100 mg/Nm ³
<p>ಗಮನಿಸಿ: ಮೇಲಿನ ಹೊಗೆ ಹೊರತೆಗೆಯುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳು, ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಕವರ್ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.</p>				

- ಎಲ್ಲಾ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಜಿ.ಐ. ಪರಾರಿಯಾದ ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಹಾಳೆಗಳು.
- ಧೂಳು ಎಲ್ಲಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ ಧೂಳು ಸೋರಿಕೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಎಲ್ಲಾ ಧೂಳು ಪೀಡಿತ ಬಿಂದುಗಳು ವಸ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಚೀಲ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಧೂಳು ಹೀರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಎಲ್ಲಾ ಬಿಡುಗಡೆಯ ಬಿಂದುಗಳು ಮತ್ತು ಹರಿಸುವ ಬಿಂದುಗಳು, ಧೂಳಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವಲ್ಲಿ ಧೂಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಧೂಳು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಧೂಳು ಹೀರುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

7.2 ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ಡಿಆರ್‌ಐ, ಎಸ್‌ಎಂಎಸ್ ಮತ್ತು ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಲೂಪ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ವಾಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಇತ್ಯರ್ಥಪಡಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋಸ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯಾದ ನೀರನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಎಸ್ಪಿಬಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ, ಇದನ್ನು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ, ಬೂದಿ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹಸಿರಿಕರಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೈರ್ಮಲ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಎಸ್ಪಿಬಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ ಯಾವುದೇ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಐಡ್‌ಎಲ್‌ಡಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಹೊರಸೂಸುವ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ (ಎಫ್‌ಪಿಯೆಂಟ್ ಟ್ರೀಟ್ಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್)

ಬಾಝರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್‌ನ pH 9.5 ರಿಂದ 10.5 ರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಬಾಝರ್ ಹೊಡೆತವನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲು ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡಿಎಂ ಸ್ಥಾವರ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ನೀರನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತಟಸ್ಥೀಕರಣದ ನಂತರ ಈ ಎರಡು ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಳೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (ಸಿಎಮ್ಪಿ) ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಸ್ಟೋಟದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ, ಬೂದಿ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹಸಿರಿಕರಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾವರದ ಆವರಣದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಿಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನೈರ್ಮಲ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಎಸ್ಪಿಬಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ ಯಾವುದೇ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಐ ಡ್‌ಎಲ್‌ಡಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು.

7.3 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳು ಎಸ್ಪಿಜಿ, ಬಾಯ್ಲರ್, ಕಂಪ್ರೆಸ್ಸರ್, ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಇತ್ಯಾದಿ. ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಆವರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಎಲ್ಲಾ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ MoEF & CC ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲಗಳ ಬಳಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ನೌಕರರಿಗೆ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಸ್ಥಾವರದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾದ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಹಸಿರಿಕರಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಬ್ಲಾಕ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಘಟಕಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮರಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ತಡೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

7.4 ಭೂ ಪರಿಸರ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಎಸ್ಪಿಜಿ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಹೊರಸೂಸುವ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ, ಬೂದಿ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹಸಿರಿಕರಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಎಸ್ಪಿಜಿ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾವರದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಹಸಿರಿಕರಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಸುಂದರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಭೂದೃಶ್ಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ (ಟಿಪಿಎ)

ಕ್ರ.ಸಂ.	ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಪ್ರಮಾಣ (TPA)		ವಿಲೇವಾರಿ ವಿಧಾನ
		ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ	ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ	
1	ಡಿಆರ್‌ಐನಿಂದ 1 ಬೂದಿ	16,200 (54 TPD)	18,900 (63 TPD)	ಸಿಮೆಂಟ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು ಮತ್ತು ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ / ನೀಡಲಾಗುವುದು
2	ಡೋಲೋಚಾರ್	18,000 (60 TPD)	21,000 (70 TPD)	ಭಾಗಶಃ ಕ್ಯಾಪ್ಪಿವ್ ಎಎಫ್‌ಪಿಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್ ಆಧಾರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಎಫ್‌ಪಿಸಿ ಆಧಾರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
3	ಕಿಲ್ನ್ ಅಕ್ರಿಷನ್ ಸ್ಲಾಕ್	900 (3.0 TPD)	1,050 (3.5 TPD)	ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
4	ವೆಟ್ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಕೆಸರು	4,140 (15 TPD)	4,830 (17.5 TPD)	ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
5	ಎಸ್‌ಎಂಎಸ್ ಸ್ಲಾಕ್	---	41,863 (127 TPD)	ಎಸ್‌ಎಂಎಸ್‌ನಿಂದ ಸ್ಲಾಕ್ ಅನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಮರುಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದಿರುವ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಜಡ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ / ರಸ್ತೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
6	ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ಲಿಂದ ಮಿಲ್ ಮಾಪಕಗಳು	---	8,000 (32 TPD)	ರೋಲಿಂಗ್ ಮಿಲ್ಲಿಂದ ಮಿಲ್ ಮಾಪಕಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಸಿಂಟರ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಳು / ಫೆರೋ ಅಲಾಯ್ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
7	ಆಮದು ಮಾಡಿದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು + ಡೋಲೋಚಾರ್	20,520 (68.4 TPD)	5070 (16.9 TPD)	ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ
8	ಎಸ್‌ಟಿಪಿ ಕೆಸರು	---	4.5 ಕೆ.ಜಿ/ದಿನ	ಹಸರೀಕರಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ

ಸೂಚನೆ: ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಾದ ಡೋಲೋಚಾರ್, ಅಕ್ರಿಶನ್ ಸ್ಲಾಕ್, ಎಸ್‌ಎಂ‌ಎಸ್ ಸ್ಲಾಕ್ ಅನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಶೇಖರಣಾ ಪ್ರಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಿಲೋಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾರುವ ಬೂದಿಯ ಯಾವುದೇ ಮುಕ್ತ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂತರ್ಜಲಕ್ಕೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಶೇಖರಣಾ ಗಜಗಳು ಸ್ಥಿರವಾದ ಲೈನರ್‌ನ ಮೇಲಿರುತ್ತವೆ.

7.5 ಹಸಿರಿಕರಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಸ್ಥಾವರದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 15 ಎಕರೆ (6.07 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಹಸಿರಿಕರಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು (ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ). ಸ್ಥಾವರದ ಸುತ್ತಲೂ 10 ರಿಂದ 55 ಮೀ ಅಗಲದ ಹಸಿರಿಕರಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.

7.6 ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವೆಚ್ಚ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಬಂಡವಾಳ ವೆಚ್ಚ: ರೂ. 20 ಕೋಟಿ ರೂ

ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚ: ರೂ. 2.8 ಕೋಟಿ

7.7 CREP ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ

ಎಲ್ಲಾ CREP ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು.
