

ಮೆ. ಇ.ಐ.ಡಿ. ಪ್ಯಾರಿ (ಇಂಡಿಯಾ) ಲಿ.,

(ಮೊದಲಿಗೆ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಶುಗರ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್ ಲಿ.)

ಹುಲ್ಲೆ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲೊಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮ, ಹಳಿಯಾಳ ತಾಲ್ಲೂಕು
ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ. ಕರ್ನಾಟಕ.

ಇದರ

ಸಕ್ಕರೆ ತಯಾರಿಕಾ ಸಮೂಹ ಘಟಕದ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಸಂಬಂಧವಾಗಿ

ಪರಿಸರ ಆಘಾತ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯ ಸಾರಾಂಶ

ಸಲ್ಲಿಕೆ: ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ

ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು: ಪಯೋನಿಯರ್ ಎನ್‌ವಿರೋ ಲೆಬೊರಟರಿಸ್ ಮತ್ತು ಕನ್ಸಲ್ಟಂಟ್ಸ್ ಪ್ರೈ.
ಲಿ. ಹೈದರಾಬಾದ್

1.0 ಯೋಜನೆಯ ವಿವರ:

ಇ.ಐ.ಡಿ. ಪ್ಯಾರಿ (ಇಂಡಿಯಾ) ಲಿ. (ಈ ಮೊದಲಿಗೆ ಪ್ಯಾರಿಸ ಶುಗರ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್ ಲಿ.), ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಹಳೆಯಾಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹುಲ್ಲಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲೊಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಮೂಹ ಸಕ್ಕರೆ ತಯಾರಿಕಾ ಘಟಕವಾಗಿದ್ದು, ದಿನಂಪ್ರತಿ 4800 ಟನ್ ಸಕ್ಕರೆ, 24 ಮೆ. ವ್ಯಾ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ (Co-generation) ಹಾಗೂ ದಿನಂಪ್ರತಿ 45 ಕಿ.ಲೀ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮದ್ಯಸಾರ (Distillery) ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿರುವುದು.

ಈಗ ಕಂಪನಿಯು, ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದು, ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ದಿನಂಪ್ರತಿ 4800 ಟನ್‌ದಿಂದ 6000 ಟನ್‌ಗೆ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು (Co-generation) 24 ಮೆ. ವ್ಯಾ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಿಂದ 34 ಮೆ.ವ್ಯಾ.ಗೆ ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ದಿನಂಪ್ರತಿ 45 ಕಿ.ಲೀ. ದಿಂದ 90 ಕಿ.ಲೀ. ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವರು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಕಂಪನಿಯು 3 ಮೆ.ವ್ಯಾ. ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾದ ಸ್ಟೆಂಟಿ ವಾಷ ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವರು. ಕಂಪನಿಯು ಈ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಇಗಿರುವ 226 ಎಕರೆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ 125 ಕೋಟಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವುದು.

NABET, Quality Council of India ಇವರಿಂದ ಅಧೀಕೃತ ಮನ್ನಣೆ ಪಡೆದಿರುವ ಮೆ. ಪಯೋನಿಯರ್ ಎನ್‌ವಿರೋ ಲೆಬೊರಟರಿಸ್ ಮತ್ತು ಕನ್ಸಲ್ಟಿಂಗ್ ಪ್ರೈ. ಲಿ. ಹೈದರಾಬಾದ್ ಇವರು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ದೆಹಲಿ ಇವರು ನೀಡಿದ Terms of Reference ಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಕರಡು ಪರಿಸರ ಆಫಾತ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ವರದಿಯು ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

1. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ 10 ಕಿ. ಮೀ ಸುತ್ತಲಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪರಿಸರದ ಸದ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಂದರೆ ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಮಣ್ಣು, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವಿಸಂಕುಲಗಳ ಮಾಹಿತಿ.
2. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ವಸ್ತುಗಳು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು, ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ.

3. ವಾಯು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು, ಶಬ್ದ, ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ.
4. ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ.

1.1 ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರ:

- ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪ್ರದೇಶವು ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯ ಇವರು ಹೊರಡಿಸಿರುವ ಕಛೇರಿ ಜ್ಞಾಪನಾ ಪತ್ರ ದಿನಾಂಕ: 13-01-2010 ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ / ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಹಳಿಯಾಳ ಗ್ರಾಮವು ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 0.6 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದು.
- ತಟ್ಟಹಳ್ಳ ನದಿಯು 2.2 ಕಿ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವುದು.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ / ವನ್ಯ ಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶ / ಜೈವಿಕ ಮಂಡಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶದಂತಹ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳು 10ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಐತಿಹಾಸಿಕ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಸಿ ತಾಣಗಳು 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಹೆಸರಿಲ್ಲದ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ / ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು.
- ಅಧ್ಯಯನದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

1.2 ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಮೂಲ	ಪ್ರಮಾಣ (TPD)			ಸಾರಿಗೆ ವಿಧಾನ
			ಈಗೀನ	ವಿಸ್ತರಣೆ	ಒಟ್ಟು	
ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ						
1	ಕಬ್ಬು	ಸ್ಥಳೀಯ	4800	1200	6000	ಟ್ರಕ್, ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ಹಾಗೂ ಎತ್ತಿನ ಗಾಡಿ
2	ಸುಣ್ಣ	ಸ್ಥಳೀಯ	9.60	2.4	12.0	ರಸ್ತೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್ ಮುಖಾಂತರ
3	ಗಂಧಕ	ಸ್ಥಳೀಯ	3.84	0.96	4.8	ರಸ್ತೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್ ಮುಖಾಂತರ
4	ಪಾಸ್ಪರಿಕ ಎಸಿಡ್	ಸ್ಥಳೀಯ	0.96	0.24	1.20	ರಸ್ತೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್ ಮುಖಾಂತರ

ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ						
1	ಇಂಧನ					
	ಬಗ್ಯಾಸ್	ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ	1108	528	1636	ಕನ್ವೇಯರ್ ಮುಖಾಂತರ
ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ						
1	ಕಾಕಂಬಿ (Molasses)	ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ	165	165	330	ಕೊಳವೆ / ಟ್ರ್ಯಾಂಕರ್ ಮುಖಾಂತರ
2	ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಬಾಯ್ಲರ್ ಇಂಧನ					
	ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷ	ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ	72 (10 TPH ಬಾಯ್ಲರ್)	108 (15 TPH ಬಾಯ್ಲರ್)	180	ಕೊಳವೆ ಮುಖಾಂತರ
	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು (100%)	ಕರ್ನಾಟಕ	24	36	60	ಕನ್ವೇಯರ್ ಮುಖಾಂತರ

1.3 ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ

ಅ. ಸಕ್ಕರೆ

ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಟ್ರಕ್ ಮುಖಾಂತರ ತಂದು ತೂಕ ಮಾಡಿಸಿ ಕಬ್ಬು ಸಾಗಿಸುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಇಳಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಬ್ಬುನುರಿಯುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಬ್ಬುನುರಿಯುವ ಯಂತ್ರವು ಕಬ್ಬನ್ನು ನುರಿದು ಕಬ್ಬಿನ ರಸವನ್ನು diffuser ನಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು. ನುರಿದು ಬಾಕಿ ಉಳಿದ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು (bagasse) ನೀರು ತೆಗೆಯುವ ಎರಡು ಮಿಲ್‌ಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಸಾಗಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಆದ್ರ್ವತೆಯನ್ನು 48-50% ಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಒಣಗಿದ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು (bagasse) ಉಗಿ ತಯಾರಿಸಲು ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಂಡ ಉಗಿಯನ್ನು ಟರ್ಬೈನ್ ತಿರುಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡವುಳ್ಳ ಉಗಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

Diffuser ನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿನ ಸಾರವನ್ನು 70-75 ಡಿಗ್ರಿ ಯವರೆಗೆ ಕಾಯಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿಯ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಂಧಕಾಷ್ಟದೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ನೆಲೆಗೊಂಡ ಕಬ್ಬಿನ ರಸವನ್ನು ಭಾಷ್ಪೀಕರಣ ಉಪಕರಣದಲ್ಲಿ

ಸಾಗಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿಯ ನೀರನ್ನು ಭಾಷ್ಪೀಭೂತಗೊಳಿಸಿ ರಸವನ್ನು ಪಾನವಕವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುವುದು.

ಪಾನಕವನ್ನು ತಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯ ಕಣಗಳು ನಿರ್ಮಾಣಗೊಳ್ಳುವವು. ಅತೀ ವೇಗವುಳ್ಳ centrifugal ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಕ್ಕರೆ ಕಣ ಹಾಗೂ ಕಾಕಂಬಿಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಕಾಕಂಬಿಯನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಅಗತ್ಯಾನುಸಾರ 50 ಹಾಗೂ 100 ಕೆ.ಜಿ. ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಲಾಗುವುದು.

ಆ) ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ

ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕವು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು.

- 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಟ್ರಾವಲಿಂಗ್ ಗ್ರೇಟ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಜೊತೆಗೆ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣ - ಇ. ಎಸ್. ಪಿ.
- 1x10 ಮೆ. ವ್ಯಾ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸ್ವೀಮ್ ಟರ್ಬೈನ್ (ಡಬಲ್ ಎಕ್ಸಿಟೆಕ್ಷನ್ ಕಮ್ ಕಂಡೆನ್ಸಿಂಗ್ ಟೈಪ್)
- ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಇಂಧನವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- ನೀರಿನಿಂದ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- ವಿದ್ಯುತ್ ಸಹ ಉಪಕರಣಗಳು.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಬಾಯ್ಲರ್ ಶೇ. 100 ರಷ್ಟು ಬಗ್ಯಾಸ್

ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಖ ಶಕ್ತಿಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಶಾಖ ಶಕ್ತಿಯು ಟರ್ಬೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಅಲ್ಟ್ರಾನೇಟರ್‌ನಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ.

ಇ) ರೆಕ್ಕೆಪೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್ / ಇಥನಾಲ್ / ಇವಿನ್ ಎ

ರೆಕ್ಕೆಪೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್‌ನ್ನು ಈಸ್ಟ್ ಪ್ರಮೋಗೇಶನ್, ಫರ್ಮಂಟೇಷನ್ ಹಾಗೂ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ (ಡಿಸ್ಪಿಲೇಷನ್) ವಿಧಾನದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಪುನರ್ಬಳಕೆ ಈಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿರಂತರ ಫರ್ಮಂಟೇಷನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು. ಸ್ಟೆಂಟ ವಾಷ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 10 ಕೆಐ/ಕೆಐ ಗೆ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುವುದು. ಸ್ಟೆಂಟ ವಾಷನ್ನು 60% ಗೆ Concentrate ಮಾಡಲು ಮೊದಲಿಗೆ ಬಹುವಿಧ ಆವಿಗಾರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಈಗೀರುವ 10 ಟನ್ / ಘಂಟೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಿತ 15 ಟನ್ / ಘಂಟೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಡಲಾಗುವುದು. ರೆಕ್ಕೆಪೈಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್ ನ್ನು ಮಾಲಿಕ್ಯೂಲರ್ ಸೀವ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ಡಿ ಹೈಡ್ರೇಶನ್ ಮುಖಾಂತರ ಇಥನಾಲ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.

1.4 ಜಲ ಪರಿಸರ:

ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಈಗಿರುವ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಕಾಳಿ ನದಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರನ್ನು ಸಹ ಕಾಳಿ ನದಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು. ಈ ಕುರಿತು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿರುವುದು.

ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ನೀರಿನ ಬಳಕೆ (ಕಿ. ಲೀ/ ದಿನ)					
ವಿಭಾಗ	ಸಕ್ಕರೆ		ಮದ್ಯಸಾರ		ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ ಒಟ್ಟು
	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ (4800 TCD)	ವಿಸ್ತರಣೆ (1200 TCD)	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ (24 ಮೆ.ವ್ಯಾ)	ವಿಸ್ತರಣೆ (10 ಮೆ.ವ್ಯಾ)	
ಎ)ಗೃಹ ಬಳಕೆಗೆ	10	--	10	5	25
ಬ)ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ					
ಪ್ರೊಸೆಸ್ ವಾಟರ್	72	--	--	--	72
ಬಾಯ್ಲರ್ ಫೀಡ್			288	140	428
ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ರೀ-ಜನರೇಶನ್			172	84	256
ಕೂಲಿಂಗ್ ವಾಟರ್ ಮೇಕಪ್			1700	0	1700
ಸರ್ವಿಸ್ ವಾಟರ್			10	5	15
ಒಟ್ಟು	82	--	2180	234	2496

ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ವಿಭಾಗ	ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ		
	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ (45 KLPD Distillery)	ವಿಸ್ತರಣೆ (45 KLPD Distillery with 3 MW power)	ಒಟ್ಟು
ಪ್ರೊಸೆಸ್ ವಾಟರ್	420	420	840
ಮೇಕಪ್ ವಾಟರ್ ಪಾರ್ ಬಾಯ್ಲರ್	15	40	55
ಡಿಎಮ್ ವಾಟರ್ ಪಾರ್ ಆರ್. ಎಸ್. ಡಿಲ್ಯುಷನ್	145	145	290
ಕೂಲಿಂಗ್ ಟಾವರ್ ಮೇಕಪ್	210	210	420
ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ರೀ-ಜನರೇಶನ್	95	110	205
ಗೃಹ ಬಳಕೆಗೆ	10	--	10
ಒಟ್ಟು	895	925	1820

ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ಈಗಿರುವಂತೆ)	: 82 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ)	: 0 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ಈಗಿರುವಂತೆ)	: 2180 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ)	: 234 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ಈಗಿರುವಂತೆ)	: 895 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ)	: 925 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ	:4316 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ನೀರಿನ ಒಟ್ಟು ಪುನರ್ಬಳಕೆ	:1155 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ
ನಿವ್ವಳ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ	:3161 ಕಿ.ಲೀ. / ದಿನ

1.5 ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಈಗಾಗಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಮೂಹ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ದಿನಂಪ್ರತಿ 1363 ಕಿ.ಲೀ ಇರುವುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ದಿನಂಪ್ರತಿ 806 ಕಿ.ಲೀ ಇರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವು ದಿನಂಪ್ರತಿ 2169 ಕಿ.ಲೀ ಆಗುವುದು.

ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಸಹ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿವರ

ವಿಭಾಗ	ಸಕ್ಕರೆ		ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್		ವಿಸ್ತರಣೆಯ ನಂತರ ಒಟ್ಟು
	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ (4800 TCD)	ವಿಸ್ತರಣೆ (1200 TCD)	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ (24 ಮೆ.ವ್ಯಾ)	ವಿಸ್ತರಣೆ (10 ಮೆ.ವ್ಯಾ)	
ಎ)ಗೃಹ ಬಳಕೆಗೆ	8	--	8	4	20
ಬ)ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ					
ಪ್ರೊಸೆಸ್ ಎಂಡ್ ವಾಶಿಂಗ್	472	112	--	--	584
ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	--	--	15	9	24
ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ ಬ್ಲೋಡೌನ್	--	--	172	84	256
ಕೊಲಿಂಗ್ ಟಾವರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	--	--	100	0	100
ಸರ್ವಿಸ್ ವಾಟರ್	--	--	10	5	15
ಒಟ್ಟು	480	112	305	102	999

ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿವರ

ವಿಭಾಗ	ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ		
	ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ (45 KLPD Distillery)	ವಿಸ್ತರಣೆ (45 KLPD Distillery with 3 MW power)	ಒಟ್ಟು
ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ ಜನರೇಷನ್	450	450	900
ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	5	12	17
ಕೂಲಿಂಗ್ ಟಾವರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್	20	20	40
ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ ರಿಜನರೇಷನ್	95	110	205
ಗೃಹ ಬಳಕೆಗೆ	8	0	8
ಒಟ್ಟು	578	592	1170

ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ಈಗಿರುವಂತೆ)	: 480 ಕಿ.ಲೀ./ದಿನ
ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ)	: 112 ಕಿ.ಲೀ./ದಿನ
ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ಈಗಿರುವಂತೆ)	: 305 ಕಿ.ಲೀ./ದಿನ
ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ)	: 102 ಕಿ.ಲೀ./ದಿನ
ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ಈಗಿರುವಂತೆ)	: 578 ಕಿ.ಲೀ./ದಿನ
ಮದ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ)	: 592 ಕಿ.ಲೀ./ದಿನ

ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷ, ಡಿ.ಎಮ್. ಪ್ಲಾಂಟ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್, ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲೋಡೌನ್ ಮತ್ತು ಗೃಹ ಕೃತ್ಯದಿಂದ ವಿಸರ್ಜಿತ ನೀರಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕ್ರಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಾನಕಗಳು	ಘಟಕ	ಪರಿಮಿತಿ
1	ಪಿಎಚ್	-	4.2-4.8
2	ಒಟ್ಟು ಡಿಸೋಲ್ವಡ್ ಸೊಲಿಡ್ಸ್	(ಎಮ್.ಜಿ./ಲೀ.)	80,000-1,00,000
3	ಸಿ.ಬಿ.ಡಿ	(ಎಮ್.ಜಿ./ಲೀ.)	70,000-1,20,000
4	ಬಿ.ಬಿ.ಡಿ	(ಎಮ್.ಜಿ./ಲೀ.)	45,000-55,000

ಗೃಹಕೃತ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಕೂಲಿಂಗ್ ಟಾವರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್, ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್, ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ ರಿಜನರೇಷನ್ ನೀರು ಇವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕ್ರಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಾನಕಗಳು	ಗೃಹಕೃತ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು	ಕೂಲಿಂಗ್ ಟಾವರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್	ಡಿ.ಎಮ್. ಪ್ಲಾಂಟ ರಿಜನರೇಷನ್ ವಾಟರ್
1	ಪಿಎಚ್	7.0-8.5	7.0-8.0	9.5-10.5	4.0-10.0
2	ಟಿ.ಡಿ.ಎಸ್ ಎಮ್.ಜಿ./ಲೀ.)	800-900	800-1000	1000	8000-15000
3	ಬಿ.ಒ.ಡಿ (ಎಮ್.ಜಿ./ಲೀ.)	200-250	-	-	-
4	ಸಿ.ಒ.ಡಿ (ಎಮ್.ಜಿ./ಲೀ.)	300-400	-	-	-

1.6 ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ

ಎ) ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ

ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ತೈಲ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್ ಸಂಗ್ರಹಗಾರ, ಸಮೀಕರಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್, ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಟ್ಯಾಂಕ್, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸ್ವಚ್ಛಕಾರಕ, UASB ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ಡೈಜಿಸ್ಟರ್, ಗಾಳಿ ಪಸರಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್, ದ್ವಿತೀಯ ಸ್ವಚ್ಛಕಾರಕ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಒಣಗಿಸುವ ಹಾಸಿಗೆ ಮುಖಾಂತರ ಸಾಗಿಸಿ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕೇಂದ್ರ / ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವುದಾಗಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರಿಕರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಬ) ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ

ಕೂಲಿಂಗ್ ಟಾವರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್, ಮತ್ತು ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ ರಿಜನರೇಷನ್ ನೀರನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್ ಮತ್ತು ಸರ್ವಿಸ್ ವಾಟರ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಈ ರೀತಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕೇಂದ್ರ / ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವುದಾಗಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರಿಕರಣಕ್ಕೆ / ಬೂದಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಲು / ಧೂಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಸಿ) ಮದ್ಯಸಾರ

450 ಕಿ.ಲೀ / ದಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸ್ಪೆಟ ವಾಷನ್ನು 60% ಗೆ Concentrate ಮಾಡಲು ಮೊದಲಿಗೆ ಬಹುವಿಧ ಆವಿಗಾರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಒಂದು 10 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗೂ ಒಂದು 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಶೂನ್ಯ ಶ್ರಾವ್ಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಾಗಿದ್ದು, ಕೆಂದ್ರ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಅನುಮೋದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ condensate ನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಇದು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು.

1.7 ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ (ಏರ್ ಎಮಿಷನ್)

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗೂ ಒಂದು 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದ್ದು, 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಬಗ್ಯಾಸ್ ಹಾಗೂ 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷನ್ನು ಉರುವಲನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್, ಎಸ್‌ಒ-2, ಮತ್ತು ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್ ಅಂಶಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುವವು. ಪೃಥಕ್ಕಣ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು 50 mg/Nm³ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ electrostatic Precipitator ನ್ನು ಹಾಗೂ 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ Bag Filters ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಗಂಧಕಾಮ್ಲದ ಸಮಾನ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ 44 ಮತ್ತು 50 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಮತ್ತು 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

2.0 ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆಗಳು

ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲ ಮತ್ತು ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಮೂಲ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.1 ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಪಿಎಮ್-10, ಎಸ್‌ಒ-2, ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್, ಎಚ್‌ಸಿ (methane & non-methane) ಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಆರು ಜಾಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನಕಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುವುದು.

ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮ್ಯಾಟರ್ (ಪಿಎಮ್-2.5)	: 16.5 ರಿಂದ 32.5 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ/ ಎಮ್. ಕ್ಯೂಬ್
ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮ್ಯಾಟರ್ (ಪಿಎಮ್-10)	: 24.1 ರಿಂದ 49.6 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ/ ಎಮ್. ಕ್ಯೂಬ್
ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (ಎಸ್‌ಒ2)	: 8.6 ರಿಂದ 13.9 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ/ ಎಮ್. ಕ್ಯೂಬ್
ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್)	: 9.4 ರಿಂದ 18.7 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ/ ಎಮ್. ಕ್ಯೂಬ್
ಹೈಡ್ರೋ ಕಾರ್ಬನ್ (ಎಚ್‌ಸಿ)	: ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಮಾನಕಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು.

2.2 ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಆರು ಜಾಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ, ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟರಿಯೋಲೊಜಿಕಲ್ ಪ್ರಾರಾಮಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡಬಂದಿದೆ.

2.3 ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಆರು ಜಾಗೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿ ಮತ್ತು ಹಗಲು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಅಳತೆಯು 42.35 ಡಿಬಿ(ಎ) ರಿಂದ 57.4 ಡಿಬಿ(ಎ) ಇರುವುದು.

3.0 ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳು

3.1 ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಾಗುವ ಆಫಾತದ ಅಂದಾಜು

ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್‌10, ಎಸ್‌ಒ-2 ಮತ್ತು ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್ ಅಂಶಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪರಿಣಾಮದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಈಗಿರುವ ಹಾಗೂ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಹೊಗೆಯಲ್ಲಿಯ ಮಾನಕಗಳ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಮೂಲವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. Industrial Source complex (ISE-3) ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಮೂಲ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಕೊಳವೆಯ 900 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್‌10 ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 0.8 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ/ ಎಮ್. ಕ್ಯೂಬ್‌ನಷ್ಟಿರುವುದಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (SO₂) ತೀವ್ರತೆಯು 12.0 ಹಾಗೂ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಒಕ್ಸೈಡ್ (NO_x) ತೀವ್ರತೆಯು 7.9 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ/ ಎಮ್. ಕ್ಯೂಬ್‌ನಷ್ಟಿರುವುದಾಗಿ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಸ್ತರಣೆ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದ ಮೇಲೂ ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪರಿಣಾಮವಾದರೂ ಅದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನಕಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು.

3.2 ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಾಗುವ ಆಫಾತದ ಅಂದಾಜು

ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಶಬ್ದವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲಗಳೆಂದರೆ, ಟರ್ಬೊಜನರೇಟರ್, ಕಾಂಪ್ರೆಸರ್, ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಜನರೇಟರ್ ಆಗಿರುವುವು. ಪರಿವೇಷಕ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳನ್ನು ಮೀರದಿರುವುದು ಅದರಂತೆ ಶಬ್ದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಾಗುವ ಆಫಾತವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಸಿರೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುವುದು.

3.3 ಜಲ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲಾಗುವ ಆಫಾತದ ಅಂದಾಜು

ಸಕ್ಕರೆ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕೇಂದ್ರ / ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವಂತೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣದ ಹೊರಗೆ ಬಿಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ ಅಂತರರ್ಜಲ / ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೂ ಅದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಕಡಿಮೆಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮೇಯ ಉದ್ಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದ ನೀರನ್ನು

ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಅಂತರಜಲ ಮಂಡಳಿಯ ಸಮಾಲೋಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

3.4 ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ಆಘಾತದ ಅಂದಾಜು

ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಪರೂಪದ ಹಾಗೂ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ತರಹದ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕಾರ್ಯಚರಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಕಾರಕ ಆಘಾತ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

4.0 ಪರಿಸರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿವೇಷಕ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ವಾಯು ಮಾಪನ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಹಾಗೂ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಹಾಗೂ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುವುದು. ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಆನ್‌ಲೈನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

5.0 ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನ

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಹಾಗೂ ಪುನಃ ನೆಲೆಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಮೇಯವು ಉದ್ಭವಿಸದ ಕಾರಣ Rehabilitation & Resettlement (R & R) ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

6.0 ಯೋಜನಾ ಲಾಭಗಳು

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಜಾಗೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು. ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ವತಿಯಿಂದ

ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಸ್ಥಳೀಯರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು.

7.0 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ:

7.1 ವಾಯು ಪರಿಸರ

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗೂ ಒಂದು 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದ್ದು, 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಬಗ್ಯಾಸ್ ಹಾಗೂ 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಸ್ಪೆಂಟ್ ವಾಷನ್ನು ಉರುವಲನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ವಾಯು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಿಎಮ್, ಎಸ್‌ಒ-2, ಮತ್ತು ಎನ್‌ಒಎಕ್ಸ್ ಅಂಶಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುವವು. ಪೃಥಕ್ಕಣ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು 50 mg/Nm³ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ electrostatic Precipitator ನ್ನು ಹಾಗೂ 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ Bag Filters ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಗಂಧಕಾಪ್ಪದ ಸಮಾನ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ 44 ಮತ್ತು 50 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 45 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಮತ್ತು 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

7.2 ಜಲ ಪರಿಸರ

ಎ) ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ

ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ತೈಲ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್ ಸಂಗ್ರಹಗಾರ, ಸಮೀಕರಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್, ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಟ್ಯಾಂಕ್, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸ್ವಚ್ಛಕಾರಕ, UASB ಆಪ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ಡೈಜಿಸ್ಟರ್, ಗಾಳಿ ಪಸರಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್, ದ್ವಿತೀಯ ಸ್ವಚ್ಛಕಾರಕ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಒಣಗಿಸುವ ಹಾಸಿಗೆ ಮುಖಾಂತರ ಸಾಗಿಸಿ, ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕೇಂದ್ರ / ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವುದಾಗಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರಿಕರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಬ) ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ

ಕೂಲಿಂಗ ಟಾವರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್, ಮತ್ತು ಡಿಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ ರಿಜನರೇಷನ್ ನೀರನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲಾಡೌನ್ ಮತ್ತು ಸರ್ವಿಸ್ ವಾಟರ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಈ ರೀತಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕೇಂದ್ರ / ರಾಜ್ಯ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವುದಾಗಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಹಸೀರಿಕರಣಕ್ಕೆ / ಬೂದಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಲು / ಧೂಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಸಿ) ಮದ್ಯಸಾರ

450 ಕಿ.ಲೀ / ದಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸ್ಪೆಂಟ ವಾಷನ್ನು 60% ಗೆ Concentrate ಮಾಡಲು ಮೊದಲಿಗೆ ಬಹುವಿಧ ಆವಿಗಾರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಒಂದು 10 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ಹಾಗೂ ಒಂದು 15 ಟಿ.ಪಿ.ಎಚ್. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಡಲಾಗುವುದು. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಶೂನ್ಯ ಶ್ರಾವ್ಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಾಗಿದ್ದು, ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಅನುಮೋದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ condensate ನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಇದು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು.

7.3 ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿ

ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿಯ ವಿವರವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುವುದು.

ಕ್ರಮ. ಸಂಖ್ಯೆ	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ (TPD)			ವಿಲೇವಾರಿ
		ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ	ವಿಸ್ತರಣೆ	ಒಟ್ಟು	
ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ					
1	ಬಗ್ಯಾಸ್	1440	360	1800	ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಾಯ್ಲರ್ (135 & 50 TPH)ನಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು
2	ಮೊಲ್ಯಾಸಿಸ್	216	54	270	ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
3	ಇಟಿಪಿ ಸ್ಲಡ್ಜ್	0.14	0.1	0.24	ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು
ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ					
4	ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಗ್ಯಾಸನ್ನು ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಿದಾಗ	23	8.5	31.5	ಬೂದಿಯನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ನೀಡಲಾಗುವುದು.
ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ					
5	ಈಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್	6	6	12	ಸ್ಪೆಂಟ ವಾಷ ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಸ್ಮೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
6	ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಸಾಂದ್ರತೆಯುಳ್ಳ ಸ್ಪೆಂಟ ವಾಷನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ	7.2	10.8	18	ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕಾ ಘಟಕಕ್ಕೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು

7.4 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಶಬ್ದದ ಮೂಲಗಳು ಟರ್ಬೊ, ಜನರೇಟರ್, ಬಾಯ್ಲರ್, ಕಂಪ್ರೆಸರ್ ಮತ್ತು ಡಿಜಿ ಸೆಟ್ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲ ಸ್ಥಾನದ ಹತ್ತಿರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಇಯರ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಸಹ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವುದು. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಆಡಳಿತ ಕಟ್ಟಡ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಸುತ್ತಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು.

7.5 ಭೂ ಪರಿಸರ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಳ್ಳುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳಿಗೆ ಶುದ್ಧೀಕರಣಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಎಲ್ಲ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಭೂ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

7.6 ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ:

ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಿ, ಶಬ್ದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ಜೀವ ಪರಿಸರದ ಸಮಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡು, ಭೂ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆದು ಸುಂದರ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸೃಜಿಲು ನೆರವಾಗುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ 85 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.