

**ಮೆ: ಕೆ. ಪಿ. ಆರ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ**

**ಖಾಸಗಿ ನಿಯಮಿತ,**

ಆಲಮೇಲ ಗ್ರಾಮ, ಸಿಂದಗಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಜಿಲ್ಲೆ ಬಿಜಾಪೂರ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ

**ಯೋಜನೆಯ ತ್ವರಿತ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯ**

**ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ**

ಉದ್ದೇಶಿತ ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

(3500 ಟನ್‌ದಿಂದ 5000 ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ)

ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

15 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ನಿಂದ 34 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಮತ್ತು

ಪ್ರತಿದಿನ 90 ಸಾವಿರ ಲೀಟರ್ ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಘಟಕ ಮತ್ತು

ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ದಹಿಸುವ ಹಬೆ ಯಂತ್ರದಿಂದ 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್

ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ ಕುರಿತು.

## 1.0. ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ :

ಮೆ: ಕೆ. ಪಿ. ಆರ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಅಕ್ಟೋಬರ್-2012 ರಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಹಾಲಿ ಕಬ್ಬು ಅರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪ್ರತಿ ದಿನ 3500 ಟನ್‌ಗಳಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯು 15 ಮೆ. ವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮದ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ತನ್ನ ಕಬ್ಬು ಅರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 3500 ಟನ್‌ದಿಂದ 5000 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೇ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 15 ಮೆಗಾ ವ್ಯಾಟ್‌ನಿಂದ 34 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಕಾಕಂಬಿಯನ್ನು ಬಳಸಲು 90 ಸಾವಿರ ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ. ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಕ್ಕೆ ನಿರಂತರ ಹುಳಿಯುವಿಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಹಬೆಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ದಹಿಸಿ 3 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು.

ಕೆ. ಪಿ. ಆರ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ 190 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೂಡುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ 31 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ.

### ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಇರುವ ಸ್ಥಳ :

ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕವು ಆಲಮೇಲ್ ಗ್ರಾಮ, ಸಿಂದಗಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪೂರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳವು ಸಮುದ್ರ ಪಾತಳಿಯಿಂದ 440 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳವು 17<sup>0</sup> 07' 7.2"- 17<sup>0</sup> 07' 32.5" ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು 76<sup>0</sup> 11' 40.47"- 76<sup>0</sup> 12' 31.58" ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಅರ್ಜುಣಿ ಬುಜುರ ಸಮೀಪದ ಗ್ರಾಮವಾಗಿದ್ದು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 2.5 ಕಿಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಬಿಜಾಪೂರ ನಗರವು

ದಕ್ಷಿಣ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 61 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಲಚ್ಚಾನ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣವು ಸಮೀಪದ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣವಾಗಿದ್ದು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ 29 ಕಿಮೀ ಉತ್ತರ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ. ಬಿಜಾಪೂರ-ಹುಬ್ಬಳಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯು ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ 20.6 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.

## 1.2. ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು :

ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 5000 ಟನ್ ಕಬ್ಬು ಬೇಕಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 1471 ಟನ್ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ (ಬಗ್ಯಾಸ್) ಬೇಕಾಗುವುದು. ಹಬೆ ಯಂತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಿದಾಗ ಬೇಕಾಗುವ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 1251 ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು 96 ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಲಭ್ಯತೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಮಂಗಳೂರು ಬಂದರಿನಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿದಿನ 315 ರಿಂದ 360 ಟನ್ ಕಾಕಂಬಿ (Molasses) ಬೇಕಾಗಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ 200 ಟನ್ ಕಾಕಂಬಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವುದು. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೇಕಾಗುವ ಕಾಕಂಬಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ 69.453 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಮೀನನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಾಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕಾಗಿ ಸುಮಾರು 6.64 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಮೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 41.02 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಾಗಿರಿಸಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಹತ್ತಿರ 21.65 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಖಾಲಿ ಜಾಗ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕವನ್ನು ಈ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಪ್ರತಿದಿನ 4904 ಘನ ಮೀಟರಗಳಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಭೀಮಾನದಿ ಹಾಗೂ ಕೃಷ್ಣಾ ಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸದಿದ್ದಾಗ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ದಿನ 20 ಘನ ಮೀಟರ.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಪ್ರತಿದಿನ 11 ಮೆಗಾ ವ್ಯಾಟ್‌ಗಳಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.

ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿ 750 ಕೆವಿಎ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ನಾಲ್ಕು ಡಿಸೆಲ್ ಜನರೇಟರಗಳನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ ಒಂದು ಹಬೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು (Boilers) ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರಿಂದ 80 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆಯಷ್ಟು ಹಬೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಹಬೆ ಯಂತ್ರವು ಹಾಲಿ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹಬೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹಬೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು, 135 ಟನ್ ಮತ್ತು 33 ಟನ್ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

135 ಟನ್ ಹಬೆ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು (Bagasse) ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. 33 ಟನ್ ಹಬೆಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀನಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಅದನ್ನು ಕುದಿಸಲಾಗುವುದು) ಇಂದನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ 275 ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ 400 ಜನರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ 10 ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವಸತಿ ಗೃಹಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ 20 ವಸತಿ ಗೃಹಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

## 2.1. ಶೀಘ್ರ ಪರಿಸರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವರದಿಯ ಉದ್ದೇಶ.

(ಅ) ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಗುರುತಿಸುವುದು. ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಊಹೆ ಮಾಡಿ, ಯೋಜನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಮಿತ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.

(ಆ) ಯೋಜನೆಯ ಆಳವಾದ ಅರಿವನ್ನು ಹೊಂದುವುದು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಾಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಭವನೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.

(ಇ) ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಚಲಿತ ಪರಿಸರದ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ನಡೆಸುವುದು. ಪರಿಸರದ ಗುಣವಾಚಕಗಳಾದ ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ ಪಾತಳಿ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ವಾತಾವರಣದ ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

(ಈ) ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು.

(ಉ) ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.

(ಊ) ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ನಂತರ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವಂತಹ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಇದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು.

## 2.2. ಪರಿಸರ ಆಘಾತ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ :

ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿದಂತೆ ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು (ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ, ನೀರು, ಮಣ್ಣು) ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಇವರ ಕಾನೂನುಗಳನ್ವಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ (ಸಿ.ಎಫ್.ಇ.) ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯಲಿಕ್ಕೆ ವರ್ಷದ ಒಂದು ಹಂಗಾಮಿಗಾಗಿ ತ್ವರಿತ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಅದರಂತೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2012ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 2012ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳತೆಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ (ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ) ಟೋಪೋಶೀಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 56ಸಿ/4 ಮತ್ತು 56ಸಿ/8 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

## 2.3. ತಳಹದಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

ಯೋಜನೆಗೆ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಹವೆ, ನೀರು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಪಾತಳಿ, ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಇದರ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

## (ಅ) ವಾಯುವೇಗ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕು. :

ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲವಾದ ವಾಯುದಿಶೆಯು ಪ್ರತಿಶತ 53.77 ರಷ್ಟಿದ್ದು, ಗಾಳಿ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆಗೆ 15 ಕಿಮೀ. ವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೀಸುತ್ತಿತ್ತು. ಪ್ರಶಾಂತ ಸ್ಥಿತಿಯು ಪ್ರತಿಶತ 2.69 ರಷ್ಟಿತ್ತು.

**(ಬ) ವಾಯು ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಾಯು ಪರಿಸರವನ್ನು ತೇಲಾಡುವ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳು (Particulate matter 10), (Particulate matter 2.5), ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (SOx) ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕದ ಅಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳ (NOx) ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಲಾಯಿತು. ಹವೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾನಕಗಳನ್ವಯ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಆರು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು (ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಹಾಗೂ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಇವುಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 56.4, 25.2, 12.2 ಮತ್ತು 13.1 ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಳತೆಗಳು ವಾಸಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಿಗಾಡಿನ ಹವಾ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹವಾ ಗುಣಮಟ್ಟವು (NAAQ Standards) ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳ ಮಿತಿಯೊಳಗಿರುತ್ತವೆ.

**(ಕ) ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಶಬ್ದ ಪಾತಳಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 52.4 ಡೆಸಿಬಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ 42.6 ಡೆಸಿಬಲ್ಸ್‌ಗಳಷ್ಟಾಗಿತ್ತು. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಶಬ್ದ ಮಾದರಿಗಳು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ (CPCB Noise Standards) ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳ ಮಿತಿಯೊಳಗಿರುತ್ತವೆ.

**(ಡ) ಜಲ ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಲು ಎಂಟು ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳಿಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಜಡ ಲೋಹಗಳ ಅಂಶವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಎಲ್ಲ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳು ಭಾರತೀಯ

ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾನಕ 10500 ನಿರ್ದರಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳ ಮಿತಿಯೊಳಗಿರುತ್ತವೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ನದಿಯ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ).

**(ಇ) ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಮಧ್ಯಮ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

**(ಈ) ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿ ಜಗತ್ತು :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವಂತಹ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಕಂಡುಬಂದ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಶಿಸಿ ಹೋಗುವಂತಹ ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ತರಹದ ಅರಣ್ಯ, ಜೈವಿಕ ವಲಯ, ಕಾಂಡವನ, ಅಭಯಾರಣ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

**(ಉ) ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ:**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮಧ್ಯಮವೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

**3.0. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ**

**3.1 ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತ :**

ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದ್ದು ಇವುಗಳು ನಿರ್ಮಾಣದ ನಂತರ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವಾಗ ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಧೂಳು ಏಳುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಏಳುವ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಅವುಗಳಿಂದ ಬರುವ ಹೊಗೆಯನ್ನು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಎಲ್ಲ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಒದಗಿಸಲಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶದ ಲಾಭ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

### 3.2 ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತ :

#### 3.2.1 ವಾಯು ಪರಿಸರ :

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲಗಳು 135 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆ ಮತ್ತು 33 ಟನ್ ಪ್ರತಿಘಂಟೆಯ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳಾಗಿವೆ. ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಕಾರ್ಯ ಸಮರ್ಥತೆಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳು (PM 10), ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (SOx) ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕದ ಅಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳ (NOx) ಭೂಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು (Ground level concentration) ಊಹೆ ಮಾಡಲು ಗಣಕೀಕೃತ ಮಾಡೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಯಿತು. ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ ಗಣಕೀಕೃತ ಮಾಡೆಲ್‌ನಿಂದ ಊಹಿಸಲಾದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಅ. ಸಂ	ವಿವರಗಳು	ತೇಲಾಡುವ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳು (PM 10) ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ	ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (SOx) ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.	ಸಾರಜನಕದ ಅಕ್ಸೈಡ್ (NOx) ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.
1	ತಳಹದಿಯ ಭೂ ಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆ (ಗರಿಷ್ಠ)	56.40	12.20	13.10
2	ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಭೂಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವ ಪ್ರಮಾಣ	2.80	14.15	8.68
3	ಒಟ್ಟು ಭೂ ಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆ	59.20	26.35	21.78
4	ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಮಾನಕ (ವಾಸಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಿಗಾಡಿನ ಹವಾಗುಣ ಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ)	100.00	80.00	80.00

ಮೇಲ್ಕಾಣಿಸಿದ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಕಂಡುಬರುವುದೇನೆಂದರೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳೊಳಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮವು ಹವಾಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಆಗಲಾರದೆಂದು ಧೃಢಪಡುತ್ತದೆ.

**ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳು:**

135 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆ ಹಬೆಯಂತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಪ್ರಿಸಿಪಿಟೇಟರ್) (Electro Static Precipitator) ಮತ್ತು 75 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ.

33 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆ ಹಬೆಯಂತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಗೋಮುಚ್ಚಾಕಾರದ ಬಹು ಶಂಕುಗಳ ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ವೆಟ್ ಸ್ಕ್ರಬ್ಬರ್) (Cyclone Seperator and Wet Scrubber) ಮತ್ತು 45 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆ.

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಎಲ್ಲ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಪುಡಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸೋಸು ಚೀಲಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ (Bag Filters) ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

**3.2.2. ವಾಸನೆ ನಿಯಂತ್ರಣ:**

ಹಾಲಿ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳು, ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಒತ್ತುವ ಯಂತ್ರದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೂದಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣಗೊಳಿಸಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇಂತಹ

ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸನೆಯ ಪ್ರಭಾವವಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಆದರೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕವು ಸಾವಯವ ಮಿಶ್ರಗೊಬ್ಬರದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದರ ಬದಲಾಗಿ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಅದನ್ನು ಕುದಿಸಲಾಗುವುದು) 33 ಟನ್ ಹಬೆಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಹಬೆಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಉರಿದು ಹೊಗುವುದರಿಂದ ವಾಸನೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದಾಗಿದೆ.

### 3.2.3. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ :

ಹಾಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಸೇಲ್ ಜನರೇಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಯಂತ್ರಗಳು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮೂಖ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳಾಗಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲೂ ಸಹ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳಾಗಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬೆಳಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಸ್ಥಾವರದ ಎಲ್ಲೆಯೊಳಗಿನ ಶಬ್ದ ಪಾತಳಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು 75 ಡೆಸಿ ಬೆಲ್ಸ್‌ನೊಳಗೆ ಇಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

### 3.2.4. ಜಲ ಪರಿಸರ :

ನಿಯೋಜಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆ ನೀರನ್ನು ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಿದೆ. ಬಳಕೆಯ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿಂತಿವೆ.

#### 3.2.4.1 ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ವಿವರಗಳು (ಘ.ಮೀ. ಪ್ರತಿದಿನ)

ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಘನ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ	210 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಸಕ್ಕರೆ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ	60 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ	30 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ	ಬಾಕಿ 65 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹನೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರುವಾಗ
ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ನೀರು	4884	2159	1184	20
ಮರುಬಳಕೆ	(-) 4062	(-) 562	(-) 562	-
ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಶುದ್ಧ ನೀರು	822	1597	622	20
ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು	ಭೀಮಾ ನದಿ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣಾ ಕಾಲುವೆಗಳು			

### 3.2.4 ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ:

ಎಲ್ಲ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿದಿನ 1866 ಘನ ಮೀಟರಗಳಷ್ಟಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ರೊಚ್ಚು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಅಥವಾ ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ ವಿವರಣೆ ಹಾಗೂ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ವಿಲೇ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತದೆ.

#### ರೊಚ್ಚು ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಸರ್ಜನೆಯ ವಿವರಗಳು (ಘ.ಮೀ. ಪ್ರತಿದಿನ)

ಅ.ಸಂ	ರೊಚ್ಚು ನೀರಿನ ಮೂಲ	ವಿಸರ್ಜನೆ	ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ	ಅಂತಿಮವಾಗಿ ವಿಲೇ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
ಅ	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ			
1	ಸಂಸ್ಕರಣೆ	500	ಎರಡು ಹಂತದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕ	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
ಬ	ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ			
1	ಗೋಮುರಾಕಾರದ ನೀರಿನ ಶೀಘ್ರಲೇಖನ ಯಂತ್ರಗಳು (ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ)	240	ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
2	ಹಬೆ ಯಂತ್ರದ ಸಲುವಾಗಿ (Make up) (ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ)	65	ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
3.	ಡಿ ಎಮ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಬ್ಯಾಕ್ ವಾಷ್	60	ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
ಕ	ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ			
1	ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಶ್)	720	ಕುದಿಸುವಿಕೆ/ಭಾಷ್ಪೀಭವನ, ನಂತರ ಹಬೆ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಉರಿಸುವುದು	ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
2	ಸ್ಟೆಂಟ್ ಲೀಸ್	216	ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ 75 ಪ್ರತಿಶತ ಮರುಬಳಕೆ	25 ಪ್ರತಿಶತ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಿ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
3	ಶೀಘ್ರಲೇಖನದ ಸಲುವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ತೊಳೆಯುವಿಕೆ	41	ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
4	ಹಬೆ ಯಂತ್ರದ ಸಲುವಾಗಿ (Make up) ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ	8	ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಣದ ಮರುಬಳಕೆ
ಡ	ಗೃಹ ಬಳಕೆ	16	ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು	ಇಂಗು ಗುಂಡಿಗಳು
	ಒಟ್ಟು	1866		

ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು 40.65 ಹೆಕ್ಟೇರಗಳಷ್ಟು ಜಮೀನಿನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಹತ್ತಿರ ಈಗಾಗಲೇ 53.26 ಹೆಕ್ಟೇರಗಳಷ್ಟು ಜಮೀನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ

### 3.2.5. ಭೂ ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಘನ ರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳು :

ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಬರುವ ಘನ ರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

#### (ಅ) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನ ರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ :

ಅ. ಸಂ	ವಿವರಗಳು	135 ಟನ್ ಹಬಿ ಯಂತ್ರ 270 ದಿನಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ		ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
		ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು		
1	ಇಂಧನದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗಳಲ್ಲಿ	1251	96	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	--
2	ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಹಾರು ಬೂದಿ	9.01	30.72	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
	ಬರುವ ಬೂದಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗಳಲ್ಲಿ ತಳದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಬೂದಿ	2.25	7.68	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
	ಒಟ್ಟು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಬೂದಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗಳಲ್ಲಿ	11.259	38.4	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ

(ಬ) ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಗತಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು/  
ಘನರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ :

ಅ. ಸಂ	ವಿವರ	ಪ್ರಮಾಣ ಮೆಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ		ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
		ಹಾಲಿ	ಉದ್ದೇಶಿತ		
1	ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ (Bagasse)	1050	1600	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ
2	ಕಾಕಂಬಿ	140	200	ಕೊಳವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು
3	ಒತ್ತುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ಮಣ್ಣು (Press mud)	140	200	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
4	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ಕೆಸರು	0.5	1.0	ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ

3.2.5.2. ಭೂ ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಘನ ರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳು :

ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ಘನ ರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

(ಅ) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನ ರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ :

ಅ. ಸಂ	ವಿವರಗಳು		33 ಟನ್ ಹಬ್ಬೆ ಯಂತ್ರ 300 ದಿನಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ		ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
			ಬಾಷ್ಟೀಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು		
1	ಇಂಧನದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗಳಲ್ಲಿ		396	87	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	---
2	ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಬರುವ ಬೂದಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಹಾರು ಬೂದಿ	0.32	27.84	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
		ತಳದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಬೂದಿ	0.08	6.96	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
	ಒಟ್ಟು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಬೂದಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗಳಲ್ಲಿ		0.40	34.8	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ

(ಬ) ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಗತಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನರೂಪದ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುವಿನ ವಿವರ:

ಅ. ಸಂ	ವಿವರ	ಪ್ರಮಾಣ ಮೆ ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ	ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
1	ಹುಳಿಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಯೀಸ್ಟ್ ಕೆಸರು	9	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ಪಶುಖಾದ್ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ

#### 4.0. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ :

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಸುಮಾರು 23 ಹೆಕ್ಟೇರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಲಿದೆ.

#### 5.0 ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕುಯಿಲು :

ಮಾಳಿಗೆಗಳಿಂದ ಬರುವಂತಹ ನೀರು, ಹರಿದು ಪೋಲಾಗುವ ನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಗುಂಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮರು ಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

#### 6.0. ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರ :

ಕೆ.ಪಿ.ಆರ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ 275 ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ 100 ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ 400 ಸ್ಥಳೀಯ ಅಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಪರಿಣಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಲಿವೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಕೆಳಕಂಡ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಒದಗಿಸಿದೆ.

- \* ರುಗ್ಣ ವಾಹನ
- \* ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- \* ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- \* ವಸತಿ ಗೃಹ ಸಂಕೀರ್ಣ
- \* ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಉದ್ಯಾನವನ.
- \* ರಸ್ತೆಗಳು
- \* ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸುರಕ್ಷಿತ ಉಪಕರಣಗಳು, ಪಾದರಕ್ಷೆಗಳು, ಶಿರಸ್ತ್ರಾಣಗಳು, ಕೈಗವಚಗಳು, ಸಮವಸ್ತ್ರಗಳು, ಕನ್ನಡಕಗಳು.

**7.0. ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿ:**

ಕೆ. ಪಿ. ಆರ್. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮೂಹಿಕ ವಿವಾಹಗಳನ್ನು ನೇರವೆರಿಸಲು ಹಣಕಾಸಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡಲಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಿದ್ಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಶಾಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡಲಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ವಿವರಗಳು	ಅಂದಾಜಿಸಿದ ವೆಚ್ಚ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ
ಬಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅನುದಾನ	0.5
ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನರಿಗಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳ ಆಯೋಜನೆ	0.5
ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳ ಆಯೋಜನೆ	0.5
ರೋಗಿಗಳಿಗಾಗಿ ರುಗ್ಣ ವಾಹನ	1.0
ಪಂದ್ಯಾಟಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	0.5
ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	0.5
ರೈತರಿಗಾಗಿ ಉಚಿತ ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	0.5
ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಶಿಬಿರಗಳು	0.5
ಒಟ್ಟು	4.5

**8.0. ಯೋಜನೆಯ ನಂತರದ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿ :**

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಿದೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕವು ಪರಿಸರದ ಗುಣವಾಚಕಗಳ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ನಿಯಮಿತತನದಿಂದ ಮಾಡಲಿದೆ.

**9.0 ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಯವ್ಯಯ :**

ಕೆ. ಪಿ. ಆರ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ 4.0 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ 31 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಯವ್ಯಯದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅ. ಸಂ	ವಿವರ	ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ಲಕ್ಷ ರೂ. ಗಳಲ್ಲಿ	ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ವೆಚ್ಚ
1	(ಅ) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳು	250	25
	(ಬ) ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳು	250	4
2	ಬೂದಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ವಿಲೇವಾರಿ	300	3
3	ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣ		
	(ಅ) ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕ	200	2
	(ಬ) ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಬಾಷ್ಪೀಕರಿಸುವ ಉಪಕರಣ	100	5
	(ಕ) ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಉರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಹಬೆಯಂತ್ರ	1500	15
	(ಡ) ಸ್ಟೆಂಟ್‌ಲೀಸ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಘಟಕ	100	10
4	ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಉಪಕರಣ	100	5
5	ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿ /ತೋಟಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ	50	5
6	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	30	3
7	ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯಿಲು ಹಾಗೂ ಹರಿದು ಹೋಗುವ ಮಳೆ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	70	7
8	ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	100	10
9	ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ	50	5
	ಒಟ್ಟು	3100	99

## 9.0 ಸಂಕ್ಷೇಪಣೆ :

ಕೆ. ಪಿ. ಆರ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಶೀಲ ಹಾಗೂ ಬಿಜಾಪೂರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಪರಿಸರದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸೂಚಿಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನ ಗೊಳಿಸಲು ವಚನಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನಕ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರಗಳಾದ ಐ.ಎಸ್.ಓ - 9001 ಮತ್ತು ಐ.ಎಸ್.ಓ - 14001 ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ಮಿತ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಕಾಕಂಬಿ ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಉಳಿತಾಯವಾಗಲಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಆಂತರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಮತ್ತು ಜನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಯೋಗ್ಯದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಕ್ಕರೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಯೋಜಿಸಿರುವುದು ಸರಿಯಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯಿಂದ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನಾಂದಿಯಾಗಲಿದ್ದು, ಪೂರಕವಾದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಉದ್ಯಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಏರುಮುಖವಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿಂದ ಕೆ ಪಿ ಆರ್ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಇವರು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸುತ್ತಿರುವ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ, ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಯೋಜನೆಗಳು ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನೆಗೆ ಅರ್ಹವಾಗಿವೆ.