

ಮೇ: ಸತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾವಾನೆ ನಿಯಮಿತ,  
ಬೀರನಗಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಹುಣಾಯಾಳ ಎ. ಜಿ. ಗ್ರಾಮಗಳು,  
ಗೋಕಾಕ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಜಿಲ್ಲೆ ಬೆಳ್ಗಾವಿ, ಕನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ.  
ಯೋಜನೆಯ ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯ

### ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಉದ್ದೇಶಿತ ಕಬ್ಬಿ ನುರಿಸುವ ಸಾಮಧ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ  
(10000 ಟನ್‌ದಿಂದ 15000 ಟನ್‌ ಪ್ರತಿದಿನ)  
ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮಧ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ  
45 ಮೆಗಾವಾಟ್‌ನಿಂದ 80 ಮೆಗಾವಾಟ್ ಮತ್ತು  
ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಘಟಕದ ಸಾಮಧ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 60 ಸಾವಿರ  
ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿದಿನದಿಂದ 120 ಸಾವಿರ ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿದಿನ  
ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನ ದಹಿಸುವ ಹಬೆ  
ಯಂತ್ರದಿಂದ 4 ಮೆಗಾವಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ  
ಕುರಿತು.

## 1.0. ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ :

ಮೆ: ಸತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಅಕ್ಷೋಭರ್-2002 ರಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಹಾಲಿ ಕಬ್ಬಿ ಅರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪ್ರತಿ ದಿನ 10000 ಟನ್‌ಗಳಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಬಾನೆಯು 45 ಮೆ. ವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಮತ್ತು 60 ಸಾವಿರ ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಘಟಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮದ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ತನ್ನ ಕಬ್ಬಿ ಅರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 10000 ಟನ್‌ದಿಂದ 15000 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೇ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು 45 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ನಿಂದ 80 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಕಾರ್ಬಾನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲು 60 ಸಾವಿರ ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಘಟಕವನ್ನು 120 ಸಾವಿರ ಲೀಟರ್ ದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಕ್ಕೆ ನಿರಂತರ ಹುಳಿಯುವಿಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಹಬೆಯಂತೆ ದಹಿಸಿ 4 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು.

ಮೆ: ಸತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ 266 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೊಡುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ 45 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ.

## ಕ್ಷೇತ್ರಾರ್ಥಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳ :

ಮೆ: ಸತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಘಟಕವು ಜಿರನಗಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಹುಣಿಶ್ಯಾಳ ಪಿ. ಜಿ. ಗ್ರಾಮಗಳು, ಗೋಕಾಕ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳವು ಸಮುದ್ರ ಪಾತಳೀಯಿಂದ 575 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳವು  $16^{\circ}14'24''$  -  $16^{\circ}14'58''$  ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು  $74^{\circ}53'12''$  -  $74^{\circ}53'55''$  ಮೌರ್ಯ ರೇಖಾಂಶಗಳ ಮದ್ಯದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಕ್ಕೆ

ಕಲ್ಲೊಳ್ಳು ಸಮೀಪದ ಗ್ರಾಮವಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತರ-ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 2.2 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಬೇಳಗಾವಿ ನಗರವು ದಕ್ಷಿಣ-ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 72 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಫಂಪ್ರೆಭಾ ರೈಲು ನೀಲಗಾಂಗಾ ಸಮೀಪದ ರೈಲು ನೀಲಗಾಂಗವಾಗಿದ್ದು ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳದಿಂದ 13.5 ಕಿ.ಮೀ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು - ಮುಣಿ (NH-4) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯು ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 39.6 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.

## 1.2. ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು :

ಕಬ್ಬಿ ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ, ಕಾರ್ಬಾನೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 15000 ಟನ್ ಕಬ್ಬಿ ಬೇಕಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಕಾರ್ಬಾನ್‌ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ ಕಾರ್ಬಾನೆಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 4000 ಟನ್ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ (ಬಗ್ಯಾನ್) ಬೇಕಾಗುವುದು. ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಿದಾಗ ಬೇಕಾಗುವ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 2677 ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಹಾಗು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು 297 ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಲಭ್ಯತೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಮಂಗಳೂರು ಬಂದರಿನಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಮದ್ದಾಸಾರ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿದಿನ 420 ರಿಂದ 480 ಟನ್ ಕಾಕಂಬಿ (Molasses) ಬೇಕಾಗಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ನಂತರ ಕಾರ್ಬಾನೆಯಿಂದ 600 ಟನ್ ಕಾಕಂಬಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವುದು. ಹೆಚ್ಚಿರಿ ಬೇಕಾಗುವ ಕಾಕಂಬಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ 64.496 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಮೀನನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಾಲೀ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆ, ನಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಮದ್ದಾಸಾರ ಘಟಕಕ್ಕಾಗಿ ಸುಮಾರು 19.70 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಮೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 20.22

ಹೆಚ್‌ರಗಳನ್ನು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಾಗಿರಿಸಿದೆ. ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಹತ್ತಿರ 20.54 ಹೆಚ್‌ರಗಳಷ್ಟು ಖಾಲಿ ಜಾಗ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಈ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಪ್ರತಿದಿನ 14621 ಥಾನ ಮೀಟರಗಳಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಫೆಂಪ್ರೆಂಟ್ ನದಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಪ್ರತಿದಿನ 22 ಮೊಗಾ ವ್ಯಾಟ್‌ಗಳಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು.

ತುತ್ತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿ 500 ಕೆವಿಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಎರಡು ಡಿಸೇಲ್ ಜನರೇಟರಗಳನ್ನು ಬೆಂಗಾವಲಾಗಿ ಇರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ ಮೂರು ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು (Boilers) ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರಿಂದ 220 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಣ್ಯೆಯಷ್ಟು ಹಬೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಹಬೆ ಯಂತ್ರವು ಹಾಲಿ ಕಾರ್ಬಾನೆ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹಬೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹಬೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಲು, ಎರಡು 100 ಟನ್ ಮತ್ತು ಎರಡು 20 ಟನ್ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

100 ಟನ್ ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಬ್ಜಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. 20 ಟನ್ ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಅದನ್ನು ಕುದಿಸಲಾಗುವುದು) ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ 1350 ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗೆ 235 ಜನರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

## 2.1. ಕರಡು ಪರಿಸರ ಅಭಾತ ವರದಿಯ ಉದ್ದೇಶ.

- (ಅ) ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವುದು. ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟೆ ಮಾಡಿ, ಯೋಜನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಮಿತ ಬಚನಲ್ಲಿ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.
- (ಆ) ಯೋಜನೆಯ ಆಳವಾದ ಅರಿವನ್ನು ಹೊಂದುವುದು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಾಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಧವಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಭವನೀಯ ಮಾಲೀನ್ಯದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
- (ಇ) ನಿಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಶ್ರೀಜ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಚಲಿತ ಪರಿಸರದ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ನೆಡೆಸುವುದು. ಪರಿಸರದ ಗುಣಾಚಕರಗಳಾದ ಗಾಳಿ, ಶಂಖ 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 ಕಾಘಾಡಲು ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನೀವ್ಯವಹಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನ್ಯಾಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.
- (ಊ) ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ನಂತರ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವಂತಹ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಇದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.

## 2.2. ಪರಿಸರ ಅಭಾತ ವರದಿಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ :

ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಣಿಸಿದಂತ ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು (ಗಾಳಿ, ಶಬ್ದ, ನೀರು, ಮಣ್ಣ) ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಕನಾರ್ಟಿಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಇವರ ಕಾನೂನುಗಳನ್ವಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ (ಸಿ.ಎಫ್.ಇ.) ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯಲಿಕ್ಕೆ ವರ್ಷದ ಒಂದು ಹಂಗಾಮಿಗಾಗಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲು ತೀವ್ರಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಅದರಂತೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ 2013ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ 2014ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜಿತ ಸ್ಥಳದಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ ಶ್ರೀಜ್ಯಳತೆಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ (ಸರ್ವೇ ಆರ್ಥಿಕ ಇಂಡಿಯಾ) ಟೊಮೋರೋ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 47೧೮/15 ಮತ್ತು 47೧೮/16 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

### 2.3. ತಳಹೆಡಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಪರಿಶಾಂಕಾಗಳು :

ಯೋಜನೆಗೆ ಮೀನಲೀಟ್ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ 10 ಕಿ.ಮೀ ಶ್ರೀಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಹವೆ, ನೀರು ಹಾಗೂ ಮಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಪಾತ್ರಿ, ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಇದರ ಪರಿಶಾಂಕಾಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

#### (ಅ) ವಾಯುವೇಗ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕು :

ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲವಾದ ವಾಯುದಿಶೆಯು ಪ್ರತಿಶತ 60.39 ರಷ್ಟುದ್ದು, ಗಾಳಿ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆಗೆ 15 ಕಿಮೀ. ವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೇಸುತ್ತಿತ್ತು. ಪ್ರಶಾಂತ ಸ್ಥಿತಿಯು ಪ್ರತಿಶತ 6.48 ರಷ್ಟಿತ್ತು.

#### (ಬ) ವಾಯು ಪರಿಸರ :

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಾಯು ಪರಿಸರವನ್ನು ತೇಲಾಡುವ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳು (Particulate matter 10), (Particulate matter 2.5), ಗಂಧಕದ ದೈ ಆಸ್ಕೆಡ್ (SOx) ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕದ ಅಸ್ಕೆಡ್ಗಳ (NOx) ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಲಾಯಿತು. ಹವೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಮಾನಕಗಳನ್ವಯ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಆರು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು (ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಹಾಗೂ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಇವುಗಳ ದಿಕ್ಕು ಹಾಗೂ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಇವುಗಳ ದಿಕ್ಕು ಹಾಗೂ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ)

ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 51.5, 26.8, 15.8 ಮತ್ತು 16.7 ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಳತೆಗಳು ವಾಸನಾನ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಿಗಾಡಿನ ಹಂತ ಗುಣಮಟ್ಟಕಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಂತ ಗುಣಮಟ್ಟವು (NAAQ Standards) ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳ ಮಿಶ್ರಿತಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ.

#### **(ಕ) ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಶಬ್ದ ಪಾತ್ರೀಯ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 51.6 ಡೆಸಿಬಲ್ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ 44.4 ಡೆಸಿಬಲ್ ಗಳಷ್ಟಾಗಿತ್ತು. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಶಬ್ದ ಮಾದರಿಗಳು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲೀನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ (CPCB Noise Standards) ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳ ಮಿಶ್ರಿತಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ.

#### **(ಡ) ಜಲ ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಲು ಹತ್ತು ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳಿಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಜಡ ಲೋಹಗಳ ಅಂಶವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವುದಕಾಗಿ ಪರಿಕ್ರೇತಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಯಿತು. ಎಲ್ಲ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳ ವೈಲಕ್ಷಣಗಳು ಭಾರತೀಯ ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾನಕ 10500 ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳ ಮಿಶ್ರಿತಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ (ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ನದಿಯ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ).

#### **(ಇ) ಮಣಿನ ಪರಿಸರ :**

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಮಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಲು ಆರು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಯಿತು. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಮಣಿ ಕಮ್ಮೆ ಬಣ್ಣದ್ವಾಗಿದ್ದ ಮಧ್ಯಮ ಘಳವತ್ತತೆಯನ್ನು 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, ಕಾಂಡುವನ, ಅಭಯಾರಣ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳೆರಡಿಲ್ಲ.

(ಉ) ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ:

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮಧ್ಯಮವೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

3.0. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ 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 ಧೂಗಳು ಏಜುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಏಜುವ ಧೂಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗುವುದು. ಇದಲ್ಲದೇ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಅವುಗಳಿಂದ ಬರುವ ಹೊಗೆಯನ್ನು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮಿಶಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದು. ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬಿಡ್‌ಕಾರ್ಬನ್ ಬೆಂಕಾಗುವ ಎಲ್ಲ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾಖಾನೆಯು ಒದಗಿಸಲಿದೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಾರ್ಬಿಡ್‌ಕಾರ್ಬನ್ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶದ ಲಾಭ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

3.2 ಕಾರ್ಬಿಡ್‌ಕಾರ್ಬನ್ ಹಂತ :

3.2.1 ವಾಯು ಪರಿಸರ :

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲಗಳು ಎರಡು 100 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಣ್ಟೆ ಮತ್ತು ಎರಡು 20 ಟನ್ ಪ್ರತಿಘಣ್ಟೆಯ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳಾಗಿವೆ. ಹಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಕಾರ್ಬಿಡ್ ಸಮರ್ಥತೆಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವ ಘನ ಪಥಾರ್ಥಗಳು (PM 10), ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಸ್ಕ್ರೋಡ್ (SO<sub>x</sub>) ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕದ ಆಸ್ಕ್ರೋಗಳ (NO<sub>x</sub>) ಭೂಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು (Ground level concentration) ಉಹೆ ಮಾಡಲು

ಗಣಕೀಕೃತ ಮಾಡೆಲ್ ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಯಿತು. ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ ಗಣಕೀಕೃತ ಮಾಡೆಲ್ ನಿಂದ ಉಹಿಸಲಾದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಅ. ಸಂ	ವಿವರಗಳು	ತೇಲಾಡುವ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳು (PM 10) ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.	ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಸ್ಟ್ರಾಡ್ (SOx) ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.	ಸಾರಜನಕದ ಆಸ್ಟ್ರಾಡ್ (NOx) ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಘ.ಮೀ.
1	ತಳಹದಿಯ ಭೂ ಮಟ್ಟಿದ ಸಾಂದ್ರತೆ (ಗರಿಷ್ಠ)	51.50	15.80	16.70
2	ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಭೂಮಟ್ಟಿದ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವ ಪ್ರಮಾಣ	1.75	21.72	5.19
3	ಒಟ್ಟು ಭೂ ಮಟ್ಟಿದ ಸಾಂದ್ರತೆ	53.25	37.52	21.89
4	ಮಾಲೀನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಮಾನಕ (ವಾಸನಾನ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಿಗಾಡಿನ ಹವಾಗುಣ ಮಟ್ಟಕಾಗಿ)	100.00	80.00	80.00

ಮೇಲ್ವಾಣಿಸಿದ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಕಂಡುಬರುವುದೇನೆಂದರೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ವಾಯು ಮಾಲೀನ್ಯ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಹೊಗೆ ಕೊಳ್ಳವೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ವಾಯು ಮಾಲೀನ್ಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮಾನಕಗಳೊಳಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮವು ಹವಾಗುಣಮಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ ಆಗಲಾರದೆಂದು ಧೃಡಪಡುತ್ತದೆ.

ವಾಯು ಮಾಲೀನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳು:

ಎರಡು 100 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಮಾಲೀನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟೋಟಿಕ್ ಪ್ರೈಸಿಟೆಟರ್) (Electro Static Precipitator) ಮತ್ತು ಎರಡು 85 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳ್ಳವೆಗೆ.

ಎರಡು 20 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಫಂಟೆ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಗೋಪಚಾಕಾರದ ಬಹು ಶಂಕುಗಳ ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ವೆಟ್ ಸ್ಕ್ರಬರ್) (Cyclone Seperator and Wet Scrubber) ಮತ್ತು ಎರಡು 50 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳು. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತ ಎಲ್ಲ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ನಿಯಮಗಳಿಗನುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪಿಸಲಾಗುವುದು.

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮಡಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸೋನು ಚೀಲಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ (Bag Filters) ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

### 3.2.2. ವಾಸನೆ ನಿಯಂತ್ರಣ:

ಹಾಲೆ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳು, ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಒತ್ತುವ ಯಂತ್ರದ ಮಣ್ಣ 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 ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು (ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಅದನ್ನು ಕುದಿಸಲಾಗುವುದು) ಎರಡು 20 ಟನ್ ಹಬೆಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಇಂಥನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಹಬೆಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಉರಿದು ಹೋಗುವುದರಿಂದ ವಾಸನೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದಾಗಿದೆ.

### 3.2.3. ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ :

ಹಾಲೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಸೇಲ್ ಜನರೇಟರ್ಗಳು ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಯಂತ್ರಗಳು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳಾಗಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹ, ಸಹವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಶಬ್ದ

ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮಾಣಾಗಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಾರ್ಬಾನ್‌ನೆಯ ಸುತ್ತ ಯಥೇಚ್ಚವಾಗಿ ರಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣ ಎಲ್ಲೆಯೊಳಗಿನ ಶಬ್ದ ಪಾಠೀಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು 75 ಡೇಸಿ ಬೆಲ್ಸ್‌ನೊಳಗೆ ಇಡುಹುದಾಗಿದೆ.

### 3.2.4. ಜಲ ಪರಿಸರ :

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

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

ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಫೆಸ್ ಮೀಟರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ	270 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಸಕ್ಕರೆ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಬಾನ್‌ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗೆ	30 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಬಾನ್‌ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗೆ	30 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ ಕಾರ್ಬಾನ್‌ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗೆ	ಬಾಕಿ 35 ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಘಟಕ ಕಾರ್ಬಾನ್ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗೆ
ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ನೀರು	14621	5396	2645	20
ಮರುಬಳಕೆ	(-) 11216	(-) 716	(-) 716	-
ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಶುಷ್ಕ ನೀರು	3405	4680	1929	20
ಶುಷ್ಕ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು	ಘಟಪ್ರಭಾ ನದಿ			

### 3.2.4 ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ:

ಎಲ್ಲ ಘಟಕಗಳು ಕಾರ್ಬಾನ್‌ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಬರುವಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿದಿನ 3805 ಫೆಸ್ ಮೀಟರಗಳಷ್ಟಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ರೊಚ್ಚು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಅಥವಾ ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕಗಳ ವಿವರಣೆ ಹಾಗೂ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ವಿಲೇ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷಿಸುತ್ತದೆ.

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

ಅ.ಸಂ	ರೊಚ್ಚು ನೀರಿನ ಮೂಲ	ವಿಸರ್ಜನೆ	ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಘಟಕ	ಅಂತಿಮವಾಗಿ ವಿಲೇ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
ಅ	ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕ			
1	ಸಂಸ್ಕರಣೆ	1500	ಎರಡು ಹಂತದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜೀವಿಗಳ ಶುದ್ಧಿಕರಣ ಘಟಕ	ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
ಬ	ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ			

1	ಗೋಪುರಾಕಾರದ ನೀರಿನ ಶೀಥಳೀಕರಣ ಯಂತ್ರಗಳು (ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆ)	567	ತಟಸ್ಥನೋಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಅವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೊಳೆಗಾರಿಕೆ/ಹಸೆರುವಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
2	ಹಂಚಿ ಯಂತ್ರದ ಸಲುವಾಗಿ (Make up) (ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ)	76	ತಟಸ್ಥನೋಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಅವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೊಳೆಗಾರಿಕೆ/ಹಸೆರುವಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
3.	ಡಿ ಎಂಬ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಬ್ಲೂಕ್ ವಾರ್ಡ್	302	ತಟಸ್ಥನೋಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಅವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೊಳೆಗಾರಿಕೆ/ಹಸೆರುವಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
ಕೆ	ಮಧ್ಯಸಾರ ಘಟಕ			
1	ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು (ಸ್ವೇಂಬ್ ವಾಶ್)	960	ಕುದಿಸುವಿಕೆ/ಭಾಷ್ಯೇಭವನ, ನಂತರ ಹಂಚಿ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಇಂಫಸಾಗಿ ಉರಿಸುವುದು	ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
2	ಸ್ವೇಂಬ್ ಲೀನ್	288	ಶುದ್ಧಿಕರಿಸಿ 75 ಪ್ರತಿಶತ ಮರುಬಳಕೆ	25 ಪ್ರತಿಶತ ತಟಸ್ಥನೋಳಿಸಿ ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಅವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೊಳೆಗಾರಿಕೆ/ಹಸೆರುವಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
3	ಶೀಥಳೀಕರಣದ ಸಲುವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ತೊಳೆಯುವಿಕೆ	80	ತಟಸ್ಥನೋಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಅವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೊಳೆಗಾರಿಕೆ/ಹಸೆರುವಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
4	ಹಂಚಿ ಯಂತ್ರದ ಸಲುವಾಗಿ (Make up) ಮಧ್ಯಸಾರ ಘಟಕ	16	ತಟಸ್ಥನೋಳಿಸುವಿಕೆ	ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಅವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ/ತೊಳೆಗಾರಿಕೆ/ಹಸೆರುವಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ
ಡ	ಗೃಹ ಬಳಕೆ	16	ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು	ಇಂನು ಗುಂಡಿಗಳು
	ಒಟ್ಟು	3805		

ಶುದ್ಧಿಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು 128.27 ಹೆಕ್ಟೇರಗಳಷ್ಟು ಜಮಿನಿನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಕಾರ್ಬಾನೆಯ ಹತ್ತಿರ ಈಗಳೇ 32.39 ಹೆಕ್ಟೇರಗಳಷ್ಟು ಜಮಿನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಶುದ್ಧಿಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸುತ್ತಮುತ್ತಳನ ರ್ಮತರ ಜೊತೆ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದೆ.

### 3.2.5. ಭೂಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಘನರೂಪದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾ ವಸ್ತುಗಳು :

ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಬರುವ ಘನರೂಪದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

(ಅ) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಫ್ನರೋಪದ ವ್ಯಧಿ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ :

ಅ. ಸಂ	ವಿವರಗಳು	ಎರಡು 100 ಟನ್ ಹಬ್ಬಿ ಯಂತ್ರ 270 ದಿನಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ		ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
		ಕಚ್ಚಿನ ಸಿಪ್ಪೆ	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು		
1	ಇಂಥನದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	2677	297	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	--
2	ಇಂಥನದಲ್ಲಿರುವ ಬೂದಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿಶತ	0.93	40 ಪ್ರತಿಶತ (ಗರಿಷ್ಟ)	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
	ಒಟ್ಟು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಬೂದಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	24.8	118.8	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ

(ಬ) ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಗತಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು/ ಫ್ನರೋಪದ ವ್ಯಧಿ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ :

ಅ. ಸಂ	ವಿವರ	ಪ್ರಮಾಣ ಮೆ ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ		ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
		ಹಾಲಿ	ಉದ್ದೇಶಿತ		
1	ಕಚ್ಚಿನ ಸಿಪ್ಪೆ (Bagasse)	3200	4800	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ಹಬ್ಬೆ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಇಂಥನವಾಗಿ
2	ಕಾಕಂಬಿ	400	600	ಕೊಳೆವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ಮದ್ಯಸಾರ ಫಟ್ಕೆಕ್ಕೆ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು
3	ಒತ್ತುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ಮಳ್ಳಿ (Press mud)	400	600	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
4	ಸಕ್ಕರೆ ಫಟ್ಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಫಟ್ಕದಿಂದ ಬರುವ ಕೆಸರು	0.6	3.0	ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ

### 2.5.2. ಭೂಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಘನರೂಪದ ವ್ಯಾಧ್ ವಸ್ತುಗಳು :

ಮದ್ವಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ಘನರೂಪದ ವ್ಯಾಧ್ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

(ಅ) ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮದ್ವಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನರೂಪದ ವ್ಯಾಧ್ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ :

ಅ. ನಂ	ವಿವರಗಳು	ಎರಡು 20 ಟನ್ ಹಬ್ಬೆ ಯಂತ್ರ 300 ದಿನಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ		ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
		ಬಾಷ್ಟಿಕರಿಸಿದ ತಾಜ್ಜ್ಯ ಸೀರು	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು		
1	ಇಂಥನದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	336	106	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	--
2	ಇಂಥನದಲ್ಲಿರುವ ಬೂದಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿಶತ	1% ಪ್ರತಿಶತ	40 ಪ್ರತಿಶತ (ಗರಿಷ್ಠ)	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ
	ಒಟ್ಟು ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಬೂದಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	3.36	42.4	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆ

(ಬ) ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಗತಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮದ್ವಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಘನರೂಪದ ವ್ಯಾಧ್ ವಸ್ತುವಿನ ವಿವರ:

ಅ. ನಂ	ವಿವರ	ಪ್ರಮಾಣ ಮೇ ಟನ್ ಪ್ರತಿದಿನ	ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ರೀತಿ	ವಿಲೇಮಾಡುವ ವಿಧಾನ
1	ಹುಳಿಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಯೀಸ್ಟ್ ಕೆಸರು	12	ಯಂತ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರ	ಪಶುಖಾದ್ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ

#### 4.0. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ :

ಕಾರ್ಬಾನನೆಯು ಸುಮಾರು 20.22 ಹೆಕ್ಟೇರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬಾನನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದೆ.

#### 5.0 ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕುಯಿಲು :

ಮಾಳಿಗೆಗಳಿಂದ ಬರುವಂತಹ ನೀರು, ಹರಿದು ಮೋಲಾಗುವ ನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ, ಗುಂಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಮರು ಮೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

#### 6.0. ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರ :

ನತ್ತಿಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನನೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ 1350 ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಂತದಲ್ಲಿ 1000 ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ 235 ಸ್ಥಳೀಯ ಅಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಪರಿಣಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಲಿವೆ.

ಇದಲ್ಲದೇ ಕಾರ್ಬಾನನೆಯು ಕೆಳಕಂಡ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಒದಗಿಸಿದೆ:

- \* ರುಗ್ಲ ವಾಹನ
- \* ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- \* ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- \* ವಸತಿ ಗೃಹ ಸಂಕೀರ್ಣ
- \* ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಉದ್ಯೋನವನ.
- \* ರಸ್ತೆಗಳು
- \* ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸುರಕ್ಷಿತ ಉಪಕರಣಗಳು, ತಾದರಕೆಗಳು, ಶೀರಸ್ತಾಗಳು, ಕೈಗವಚಗಳು, ಸಮವಸ್ತುಗಳು, ಕನ್ನಡಕಗಳು.

## 7.0. ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿ:

ನತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮೂಹಿಕ ವಿವಾಹಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಲು ಹಣಕಾಸಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

ಇದಲ್ಲದೇ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಿದ್ಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಶಾಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಹೋಷ್ಟ್‌ಕವ್ ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ವಿವರಗಳು	ಅಂದಾಜಿಸಿದ ವೆಚ್ಚ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ
ಒಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅನುದಾನ	2.0
ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನರಿಗಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳ ಆಯೋಜನೆ	2.0
ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳ ಆಯೋಜನೆ	2.0
ಆರೋಗ್ಯಗಳಾಗಿ ರುಗ್ಣ ವಾಹನ	2.0
ಪಂದ್ಯಾಟಗಳು ಹಾಗು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ	10.0
ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಸಿ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	5.0
ರೈತರಿಗಾಗಿ ಉಚಿತ ಮಣ್ಣ ಮಾದರಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ	2.0
ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಶಿಬಿರಗಳು	2.0
ಒಟ್ಟು	27.0

## 8.0. ಯೋಜನೆಯ ನಂತರದ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿ :

ಕಾರ್ಬಾನೆಯು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ಗುಣವಾಚಕಗಳ ಸರ್ವೇಕಣೆಯನ್ನು ಕನಾರ್ಟಿಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ನಿಯಮಿತತನದಿಂದ ಮಾಡಲಿದೆ.

## 9.0 ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಯವ್ಯಯ :

ಸತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನನೆಯು ಈಗಾಗಲೇ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ 9.0 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಖಚಿತಮಾಡಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿ ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ 45 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಾಲ್ಯಾಂತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಯವ್ಯಯದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅ. ನಂ	ವಿವರ	ಅನುಷ್ಠಾನಕೆ ಆಗುವ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ಲ್ಕ್ ರೂ. ಗಳಲ್ಲಿ	ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ವೆಚ್ಚ
1	(ಅ) ವಾಯು ಮಾಲೀನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಕರಣಗಳು	250	25
	(ಬ) ಹೊಗೆ ಕೊಳಪೆಗಳು	250	4
2	ಖಾದಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ವಿಲೇವಾರಿ	300	3
3	ತಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಥರಣ		
	(ಅ) ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನನೆಯ ಶುದ್ಧಿಕರಣ ಘಟಕ	200	2
	(ಬ) ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ತಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಬಾಷ್ಟಿಕರಿಸುವ ಉಪಕರಣ	100	5
	(ಕ) ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ತಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಉರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಹಬೆಯಂತ್ರ	2900	30
	(ಡ) ಸ್ವೀಂಟ್‌ಲೈನ್ ತಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧಿಕರಿಸುವ ಘಟಕ	100	10
4	ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಮತ್ತು ನುರಕ್ತಾ ಉಪಕರಣ	100	5
5	ಶುದ್ಧಿಕರಿಸಿದ ತಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ನೀರಾವರಿ /ತೋಟಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ	50	5
6	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	30	3
7	ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯಿಲು ಹಾಗೂ ಹರಿದು ಹೊಗುವ ಮಳೆ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	70	7
8	ಉದ್ದೋಧಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	100	10
9	ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ	50	5
	ಒಟ್ಟು	4500	114

## 9.0 ಸಂಕೇತಣೆ :

ಸತೀಶ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಮಾನೆಯು ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಂಚೊಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಮಾನೆಯಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಮಾನೆಯು ಪರಿಸರದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಸೂಚಿಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ವಚನಬಧ್ವಣಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನಕ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರಗಳಾದ ಎ.ಎನ್.ಇ - 9001 ಮತ್ತು ಎ.ಎನ್.ಇ - 14001 ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸ್ವೇರಿಂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ಮಿತ ಖಚಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಮಾನೆಯಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಕಾಕಂಬಿ ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಖಚಿನಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಉಳಿತಾಯವಾಗಲಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಆಂತರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಮತ್ತು ಜನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಯೋಗ್ಯ ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಕ್ಕರೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಮಾನೆಯ ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸರಿಯಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನಾಂದಿಯಾಗಲಿದ್ದು, ಮೂರಕವಾದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಉದ್ದಿಮೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಏರುಮುಖವಾಗಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಮಾನೆ ಇವರು ಉದ್ದೇಶಿಸುತ್ತಿರುವ ಮದ್ಯಸಾರ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಕಬ್ಬಿ ನುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹಾಗೂ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಯೋಜನೆಗಳು ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನೆಗೆ ಅರ್ಹವಾಗಿವೆ.