

ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ	ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ
---	---

## ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ವರದಿ

### 1.0 ಯೋಜನಾ ವರದಿ

ಪರಿಚಯ:

ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಘಟಕವನ್ನು 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TDCಗೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಇಂಡಿ ತಾಲೂಕಿನ ನಾದ ಕೆ.ಡಿ. ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಯೋಜನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ರೂ. 180 ಕೋಟಿಗಳು.

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು 17°07' 37.40"ಉ, 76°07'43.00"ಪೂ; 17°07'36.95"ಉ, 76° 08'03.20"ಪೂ; 17°07'12.08"ಉ, 76° 07' 57.98"ಪೂ; 17°07'12.19"ಉ, 76° 07 '43.25"ಪೂ.ವಾಗಿದ್ದು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 458 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ರಸ್ತೆ ಇ ದುರ್ಧ 2.0 ಕಿ.ಮಿ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿ - 34 ಮತ್ತು 13 ಕಿ.ಮಿಗಳ ಅಂತರದ ಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿ ಎನ್.ಎಚ್ 13 ಇದೆ. ಸಮೀಪದ ಇಂಡಿ ರೇಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ 24 ಕಿ.ಮಿ., ಬೆಳಗಾವಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ 300 ಕಿ.ಮಿ.ಅಂತರದ ಲ್ಲಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭೀಮಾ ನದಿ-9 ಕಿ.ಮಿ, ಸತ್ತನಾಳ ನದಿ -1.5 ಕಿ.ಮಿ. ಮತ್ತು 5.2 ಕಿ .ಮಿ. ದೂರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡನಳ್ಳಿ ವಿಧಿ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಯಾವುದೇ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ/ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಾತತ್ವ/ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹತ್ವದ ಸ್ಥಳಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದ ಭೂವಿವರಗಳು:

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾದ ಭೂಮಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಸುಮಾರು 98.04 ಎಕರೆಗಳಾಗಿದೆ ಇದು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನೆಲಸಮ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿವರಗಳು

ಕಬ್ಬನ್ನು ಹಿಂಡಿ ರಸತೆಗೆದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವರೆಗೂ ಕುದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಸಕ್ಕರೆ ಹರಳುಗಟ್ಟಿ ತೊಡಗುತ್ತದೆ . ಹರಳುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸಿರಪ್ ತೆಗೆದು ಕಚ್ಚಾ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಕ್ಕರೆಯಲ್ಲದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಕಚ್ಚಾ ಸಕ್ಕರೆಯ ನ್ನು ತೊಳೆಯಲಾಗುವ ಮತ್ತು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಲಾಗುವ ರಿಫೈನರಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಹರಳುಗಟ್ಟಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಜ್ವಾಲೆಯ ಬೆಂಬಲಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕಾಗಿ , ಕೋಜನರೇಶನ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ ಬಗಾಸನ್ನು ತನ್ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಇಂಧನವನ್ನಾಗಿ ಹಾಗೂ ಡೀಸಲನ್ನು ಎರಡನೇಯ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಗ್ರಿಡ್‌ಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೇಕಾದ 2600 m<sup>3</sup> ನೀರನ್ನು ಭೀಮಾ ನದಿಯಿಂದ ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

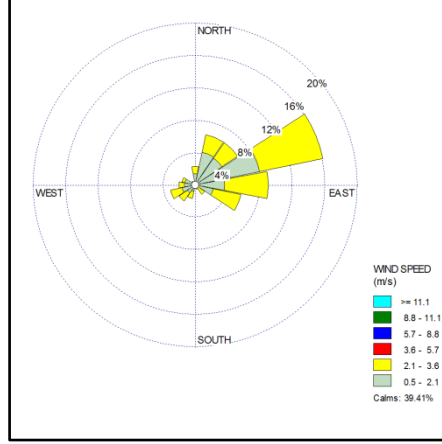
2.0 ಪರಿಸರ ವಿವರಣೆ:

2012ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಲಾಗಿ ದುರ್ಧ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು - ಪೂರ್ವ ಉತ್ತರ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿತ್ತು.

ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ

ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್  
ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ,  
ಇಂಡಿ ತಾಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ  
ಜಿಲ್ಲೆ

### ಗಾಳಿ ಹುಟ್ಟಿನ ರೇಖಾಚಿತ್ರ



ವಾಯು ಪರಿಸರ:

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ 10 ಕಿಮಿ ಒಳಗಿನ ಎಂಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉಸ್ತುವರಿಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಾದ ಸಸ್ಪೆಂಡೆಡ್ ಪಾರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮಾಟರ್ ( SPM). ಫೈನ್ ಪಾರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮಾಟರ್ ((PM10 & PM2.5), ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (SO2), ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ (NOx), ಮರ್ಕ್ಯೂರಿ (Hg), ಓಝೋನ್ (O3) ಗಳನ್ನು ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಬಿ.ಷರತ್ತಿನಂತೆ NAAQ ಮಾನದಂಡಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ SPM ಮಟ್ಟವು , ಕನಿಷ್ಠ -101 µg/m<sup>3</sup> (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ -121 µg/m<sup>3</sup> (ಶಿರಶ್ಯಾಡ) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. PM<sub>10</sub>ನ ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವು - 30.3 µg/m<sup>3</sup> (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 36.3 µg/m<sup>3</sup> (ಶಿರಶ್ಯಾಡ) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. PM<sub>2.5</sub> ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 8.0 µg/m<sup>3</sup> (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 12.0 µg/m<sup>3</sup> (ಮರ್ಸಿನಳ್ಳಿ) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. SO<sub>2</sub> ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 7.5 µg/m<sup>3</sup> (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 8.8 µg/m<sup>3</sup> (ಶಿರಶ್ಯಾಡ) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗೂ NO<sub>x</sub> ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 9.1 µg/m<sup>3</sup> (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟ - 10.6 µg/m<sup>3</sup> ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೂ HC ಮೌಲ್ಯಗಳು 0.1 ppm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ CO ಮೌಲ್ಯಗಳು 1.01 to 1.21 mg/m<sup>3</sup> ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿವೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಓಝೋನ್ ಮೌಲ್ಯಗಳು 20 – 24.5 µg/m<sup>3</sup> ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿವೆ.

ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

<p>ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ</p>	<p>ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
--	---

ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಎಂಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಗಲಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ಶಬ್ದದ ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವು  $L_d$  49.7 dB (A) (ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವು 54.2 dB(A) (ನಾದ ಕೆ.ಡಿ.) ಆಗಿದೆ, ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವು, ಗೋಲಸಾರ್ ದಲ್ಲಿ  $L_n$  40.10 dB(A) ಮತ್ತು ಶ್ರೀಸಾರಾದಲ್ಲಿ  $L_n$  43.0 dB (A) ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವು ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

#### ಜಲಪರಿಸರ

ಒಟ್ಟು 12 ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 8 ಮಾದರಿಗಳು ಅಂತರ್ಜಲ ಮೂಲಗಳಾಗಿದ್ದು ಇನ್ನುಳಿದ 4 ಮಾದರಿಗಳು ಮೇಲ್ಮೈ ಮಾದರಿಗಳಾಗಿವೆ.

- ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲ ಮಾದರಿಗಳ pH ಮೌಲ್ಯವು 7.54 ರಿಂದ 8.22 ಆಗಿದ್ದು ಮಿತಿಯ ಒಳಗಡೆ ಇವೆ.
- ಎಲ್ಲ ಮಾದರಿಗಳ TDS 52 ರಿಂದ 2080 ಎಂ.ಜಿ/ಲಿ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತವೆ.
- ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮಟ್ಟವು, ಒಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ, 178 ಎಂ.ಜಿ/ಲಿ ನಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ 255 ಎಂ.ಜಿ/ಲಿ ನಡುವೆಯಲ್ಲಿ ದುಡ್ಡು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿವೆ.
- ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳ ಗಡಸುತನವು 195 ಎಂಜಿ/ಲಿ ನಿಂದ 1050 ಎಂಜಿ/ಲಿ ಒಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿನ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಮೌಲ್ಯವು 0.50 ಎಂಜಿ/ಲಿ ನಿಂದ 1.30 ಎಂಜಿ/ಲಿ ಒಳಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳು ಮಾನವ ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಗಡಸು ಘನವಸ್ತುಗಳು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆಯಾದರೂ ಅನುಮತಿಸಬಹುದಾದ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಎಲ್ಲ ಮಾದರಿಗಳ ಭಾರಿ ಲೋಹಗಳ ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಬಹುದಾದ ಮಿತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ.

ನೀರು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು IS ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನ್ವಯದಂತೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳನ್ನು ಅಮೇರಿಕನ್ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ (APHA) ಅನ್ವಯ ಕೈಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

#### ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ pH ಮೌಲ್ಯಗಳು 7.96 ರಿಂದ 8.44 ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲವಣಯುಕ್ತ ವರ್ಗದ ಅಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ 98 ರಿಂದ 150 umhos/cm ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಮಣ್ಣು ಸಾಧಾರಣ ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲದ ಪ್ರಮಾಣವು 0.28 ರಿಂದ 0.68 %, ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ	ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ
---	---

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ನೈಟ್ರೇಟ್ N ಮೌಲ್ಯವು 120 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಯಿಂದ 380 ಕೆಜಿ/ಹೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಯಲ್ಲಿದ್ದು ಬೆ ಳೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಗಂಧಕವು 10 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಯಿಂದ 45 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಫೋಸ್ಫಾಶಿಯಂ 190 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ನಿಂದ 390 ಕೆಜಿ/ಹೆ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

### ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನಯ ಕೈಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ ಮತ್ತು ವನ್ಯ ಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು, ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಿಮಿ ಒಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

### ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವು 15 ಗ್ರಾಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ 38266 ಆಗಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ 19642 ಗಂಡು ಮತ್ತು 18624 ಹೆಣ್ಣು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇರುತ್ತದೆ. 2001ರ ಜನಗಣತಿ ಪ್ರಕಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಲಿಂಗಾನುಪಾತವು 950 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟು ಸಾಕ್ಷರತೆ ಪ್ರಮಾಣವು 44.2% ಆಗಿದೆ. ಈ ಮಟ್ಟದ ಸಾಕ್ಷರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯದೊಳಿತಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಧಾನ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಕೆಲಸಗಾರರ ಒಟ್ಟಾರೆ 39.19% ಆಗಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ 11.43% ಕನಿಷ್ಠ ಕೆಲಸಗಾರರೂ ಮತ್ತು 27.7% ಪ್ರಧಾನ ಕೆಲಸಗಾರರಾಗಿದ್ದು, 60.81% ಜನರು ಕೆಲಸಗಾರರಲ್ಲದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

### 3.0 ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪ್ರಭಾವಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು

#### ವಾಯು ಪರಿಸರ:

ಬಾಯ್ಲ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಶರ್‌ಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿನ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಧಾನ ಮೂಲಗಳು. ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆಯಿಂದಾಗುವ ಧೂಳು ಉತ್ಸರ್ಜನೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಯ ಉತ್ಸರ್ಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ( GLCs) ಅಂದಾಜುಮಾಡಲಾಗಿದೆ, ಹೊಗೆನಳಿಗೆ ಶೇಖರಣೆ (ಸಾಲ್ಟ್) ಉತ್ಸರ್ಜನೆಯಿಂದಾಗುವ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಲು, EPA ಅನುಮೋದಿತ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿಯಲ್ ಸೋರ್ಸ್ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ -AERMOD-ವೀಕ್ಷಣಾ ಮಾದರಿಯೊಂದನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮಾಟರ್ (PM<sub>10</sub>)ನ ಗರಿಷ್ಠ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆ (GLCs) ಅಂದಾಜು 0.51 µg/m<sup>3</sup>

ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (SO<sub>2</sub>)ನ ಗರಿಷ್ಠ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆ (GLCs) ಅಂದಾಜು 9.27 µg/m<sup>3</sup>

ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ಆಕ್ಸೈಡ್(NO<sub>x</sub>)ನ ಗರಿಷ್ಠ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರತೆ (GLCs) ಅಂದಾಜು 13.12 µg/m<sup>3</sup>

<p>ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ</p>	<p>ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
--	---

**ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳು**

- ❖ 99.9% ದಕ್ಷತೆಯುಳ್ಳ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ESP ಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಕ್ಸನ್ ಕೆಳಹರಿವಿನಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೊಗೆ ನಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಧೂಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬಹಿದಾರ್ಜರದಲ್ಲಿ 50 mg/Nm<sup>3</sup>ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಗೆ ಧೂಳು ಸಾಂದ್ರೀಕರಣವಾಗುವಂತೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ❖ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಚದುರುವಿಕೆಗಾಗಿ ಸ್ವಾಕ್ಸನ್ ಎತ್ತರವನ್ನು 90 ಮೀಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ❖ ಧೂಳುಹಾರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡನೆಯಿಂದ ಧೂಳಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಬೂದಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಶಾಶ್ವತ ಹೊದಿಕೆಯಿಂದ ಹಾರುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ❖ ಬೂದಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಒಳಗಡೆ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ**

ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆಂದರೆ, ಫ್ಯಾನುಗಳು, ಬೋಲರ್‌ಸ್, ಕಾಂಪ್ರೆಸರ್‌ಸ್, ಪಂಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೋಟಾರುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ

**ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳು**

ಉಪಕರಣಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಶಬ್ದ ಮಿತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ-

- ❖ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುವುದು.
- ❖ ಸಣ್ಣ ಘಟಕಗಳಾದ ಕಂಡನ್ಸೇಟ್ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಕ್ಯೂಮ್ ಪಂಪುಗಳಂಥವುಗಳನ್ನು ಶಬ್ದಪ್ರಹಾರ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು.
- ❖ ಸೈಲನ್ಸರುಗಳ ಪೂರೈಕೆ
- ❖ ಶಬ್ದೋತ್ಪತ್ತಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಫ್ಯಾನು, ಬೋಲರ್, ಕಾಂಪ್ರೆಸರ್, ಪಂಪು ಮೋಟಾರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು, ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ ತಗ್ಗಿಸಲು, ಅವುಗಳ ವೇಗಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು

**ನೀರು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ**

ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ಕಾಲುವೆಯ ವಿನ್ಯಾಸದಿಂದ ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿಗಳು, ತೆರೆದ ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ ಆಯತಾಕಾರಗಳ ಚರಂಡಿ ಅಥವಾ ತ್ರಾಪಿಜಾಕಾರದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಕಾಲುವೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲುವೆಗಳು ಮುಚ್ಚಿರುವಂತಹ ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಅಂಗಳದಿಂದ ಹರಿಯಲ್ಪಡುವ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ತಳಸೇರಲು ಸಂಪಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು, ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ನಂತರ ಭೋರ್ಗರೆಯುವ ಚರಂಡಿಗೆ ಹರಿಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಹರಿಯಲಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಮತ್ತು ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಬೂದಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ, ಧೂಳನ್ನು ಹತ್ತಿಕ್ಕಲು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ

ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ	ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ
---	---

ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ/ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಇದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಗಣನೀಯ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

#### ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ, ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿವೆ-

- ❖ ಹಾರು-ಬೂದಿ ಮತ್ತು ತಳಬೂದಿ
- ❖ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ/ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಪೂರ್ವ ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ರಾಡಿ-ರೊಜ್ಜು
- ❖ ಅಮುಕು ಮಣ್ಣು
- ❖ ಕಾಕಂಬಿ/ಮೊಲ್ಟಾಸಿಸ್ (ದ್ರಾವಣ)

ಮೇಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ವಿಲೇವಾಗಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು:

- ಹಾರು ಬೂದಿಯನ್ನು ಸಿಮೆಂಟು ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಕನ್ಕ್ರೀಟ್‌ನ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಇಟ್ಟಿಗೆ, ಫೇವರ್ ಬ್ಲಾಕ್ ಮತ್ತು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತಗ್ಗು ಭೂಮಿಯನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡದ ಹಾರು-ಬೂದಿಯನ್ನು ಸ್ನರಿ (ಕನಕ್)ಯನ್ನಾಗಿ ಬೂದಿಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ತಳ-ಬೂದಿಯನ್ನು ತಗ್ಗು ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುವ ಎಲ್ಲ ಅನುಪಯುಕ್ತ ದ್ರವ ಕೊಳಚೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕವೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಜೈವಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದ ರಾಡಿರೊಜ್ಜನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
- ಅಮುಕು ಮಣ್ಣನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಮಾರಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕಾಕಂಬಿ(ಮೊಲ್ಟಾಸಿಸ್)ಯನ್ನು ಮಧ್ಯತಯಾರಿಕೆಗೆ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿಗಳಿಗೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

#### ಪರಿಸರ ಉಸ್ತುವರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸೆಲ್, ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸೆಲ್ ಸುರಕ್ಷಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನ (ಸುರಕ್ಷತೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ) ನೇತೃತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. HOS ಅವರು HOD (ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೇವೆಗಳು) ಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. HOS ಅವರು ಸುರಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಪನಿಶಿಯಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸಹಾಯಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

#### ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸಲಕರಣೆಗಳು

ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟಗಳ ನಿಯತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಅನಿಯತ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳಿಗೆ ಘಟಕವು ಹೊರಗಿನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ನೆರವನ್ನು ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

<p>ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ</p>	<p>ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
--	---

## ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಉಸ್ತುವರಿ

ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಶೇಖರಣಾ ಉಸ್ತುವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಸುತ್ತಲಿನ ಉಸ್ತುವರಿ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುವುದು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ, ಬಾಯ್ಲರ್, ಸ್ಟೀಮ್, ಟರ್ಬಾಯಿನ್, ಕಬ್ಬು ಅಂಗಳ ಮತ್ತು ಬೂದಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ.

- ❖ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಸಲಕರಣೆ/ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಆವರಣ/ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಎಲ್ಲ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ/ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ತುರ್ತು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಯು.ಪಿ.ಎಸ್. ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- ❖ ಉಸ್ತುವರಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, ಪರ್ಟಿಕುಲೇಟ್ ಮ್ಯಾಟರ್ (PM<sub>10</sub>& PM<sub>2.5</sub>)ಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

## ಪರಿಸರ ಅಂದಾಜು ಬಂಡವಾಳ

ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ, ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಜಿ.ಎಸ್.ಎಲ್ ಪರಿಸರ ಕಾಪಾಡುವಿಕೆಗೆ ರೂ. 7.5 ಕೋಟಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಮೀಸಲಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

## 5.0. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಿತ ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದಾಗುವ ಸಂಭವನೀಯ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಅಪಾಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

## 6.0 ಯೋಜನಾ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ಗೃಹನಿರ್ಮಾಣ, ಸಾಗಣೆಗಳು, ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಸರಕು ಸೇವೆಗಳ ಪೂರೈಕೆಗಳ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ನೇರ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ
- ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವಸತಿ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಬಾಡಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ
- ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ
- ಸಂವಹನ, ಸಾರಿಗೆ, ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ.

## 7.0 ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹನಾ ಯೋಜನೆ

### ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ❖ 99.9% ದಕ್ಷತೆಯುಳ್ಳ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ESP ಗಳನ್ನು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಕೆಳಹರಿವಿನಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೊಗೆ ನಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಧೂಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬಹಿದಾರ್ಪರದಲ್ಲಿ 50 mg/Nm<sup>3</sup>ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಗೆ ಧೂಳು ಸಾಂದ್ರೀಕರಣವಾಗುವಂತೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

<p>ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧ್ಯವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ</p>	<p>ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
---	---

- ❖ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚದುರುವಿಕೆಗೆ ಶೇಖರಣಾ ಎತ್ತರವನ್ನು ಸುಮಾರು 90 ಮೀಟರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ❖ ಕಬ್ಬು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶದ ಧೂಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ನೀರು ಸಿಂಪರಣಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ನಿಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು
- ❖ ತಳದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉರಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನೊಕ್ಸೈಡ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ.
- ❖ ಉತ್ತಮ ವಿನ್ಯಾಸದ ಬರ್ನರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು NO<sub>x</sub>ನ ಸಮಂಜಸವಾದ ಕಡಿಮೆ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ, ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- ❖ ಎಲ್ಲಾ ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿಷ್ಕಾಸಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಉತ್ಸರ್ಜನಾ ಸಾರತೆಗಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಉಷ್ಣ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ದಪ್ಪವಾದ ಇನ್ಸೂಲೇಟಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ, ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಉಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮತ್ತು
- ❖ ಶೇಖರಣಾ ಉತ್ಸರ್ಜನೆಯನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಜೆ.ಎಸ್.ಎಲ್/ಹೊರಗಿನ ಎಜಿನ್ಸಿಗಳು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಉಸ್ತುವರಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉತ್ಸರ್ಜನಾ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು

- ❖ ಧೂಳುಹಾರುವಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- ❖ ವರ್ಗಾವಣೆ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಿಂಪರಣೆಗಳಿಂದ ನಿಯಮಿತ ಧೂಳು ನಿಗ್ರಹ
- ❖ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಬೂದಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಶಾಶ್ವತ ಹೊದಿಕೆಯಿಂದ ಹಾರುವ ಬೂದಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ❖ ಬೂದಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಒಳಗಡೆ ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು
- ❖ ಕಬ್ಬು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಧೂಳು ನಿಷ್ಕರ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ❖ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು/ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನ
- ❖ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಮಟ್ಟಗಳ ಮತ್ತು ಹರಿವಿನ ನಿಯಮಿತ ದಾಖಲಾತಿ
- ❖ BSI 10500 ಆಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗಾಗಿ ಗಡಸು ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಮಿತ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು
- ❖ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು 432 M<sup>3</sup>/ಪ್ರ.ದಿನ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಾಗುವ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು, ಉಸ್ತುವರಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ತ್ಯಾಜ್ಯಜಲದ ನಿರ್ವಹಣೆ



<p>ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧ್ಯವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ</p>	<p>ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
---	---

ಉದ್ದೇಶಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಳೆಯ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ಜಾಲಬಂಧಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುವುದು. ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು, ತೆರೆದ ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಹೊಂಡಗಳ ಉತ್ತಮ ವಿನ್ಯಾಸದ ಜಾಲಬಂಧ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಎಲ್ಲ ತ್ಯಾಜ್ಯಜಲವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಆಡತಡೆ ಇಲ್ಲದೇ ಹರಿದುಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

#### ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವಣಿ, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಅಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಗ್ರೇಡ್ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಿಂದ ಹರಿದುಬರುವ ನೀರನ್ನು ತೆರೆದ ಚರಂಡಿಯ ಮೂಲಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಜಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚರಂಡಿಗಾಗಿ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದು ಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿರುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.

#### ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ

ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಸುಮಾರು 33% ಅಂದರೆ 32.35 ಎಕರೆ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು, ಕಬ್ಬು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶ, ಬೂದಿ ಮಿಲೇವಾರಿ ಪ್ರದೇಶ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಹಾಗೂ ಕಾಲುದಾರಿಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಸುಮಾರು 2500 ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಮಾಲೋಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹಚ್ಚಲಾಗುವುದು.

#### ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಯೋಜನೆಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸಮಾಜದ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ಜಿ.ಎಸ್.ಎಲ್, ಜನರ ಜೀವನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವಿವಿಧ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

#### ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

- ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗೋಡೆ/ಸ್ಥಂಭಗಳಿಗೆ ತೂಗುಹಾಕುವ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡಬಹುದಾದ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕಗಳನ್ನು ಆಯಕಟ್ಟಿನ ಸ್ಥಳಗಳಾದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿ, ಆಡಳಿತ ಕಟ್ಟಡ, ಸ್ಟೋರ್, ಪಂಪುಗೃಹ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಗಿಸಬಲ್ಲ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕಗಳು ಮೂಲತಃ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಒಣ ಪೌಡರ್ ರೀತಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, TG ಕಟ್ಟಡ, ಬಾಯಿಲರ್ ಪ್ರದೇಶ, ಇಂಧನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಫೈರ್ ಹೈಡ್ರಂಟ್ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಕೇಬಲ್ ಗ್ಯಾಲರಿಗೆ ಮಧ್ಯಮ ವೇಗದ ತುಂತುರು ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- ಪೈಪಿಂಗ್ ವಾಲ್ವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ, ಡೀಜಲ್ ಚಾಲಿತ ಜಾಕಿ ಪಂಪುಗಳು

#### ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನೌಕರರ ಮೇಲಿನ ಧೂಳಿನಿಂದಾಗುವ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿವೆ:

<p>ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 2500 TCD ಯಿಂದ 3500 TCDಗೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಕೋಜನರೇಶನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 15 MW ದಿಂದ 27 MWಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ EIA/EMP ವರದಿ</p>	<p>ಜಮಖಂಡಿ ಶುಗರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಯೂನಿಟ್ - ೨, ನಾದ ಕೆ.ಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬಿಜಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
--	---

- ಕಡಿದಾದ ಇಳಿಜಾರಿನೊಂದಿಗೆ (ಚ್ಯೂಟ್) ವರ್ಗಾವಣೆ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬೀಳುವ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ, ಧೂಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ವಸ್ತುಗಳ ಸೋರುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಹೆಚ್ಚು ಧೂಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಆವರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದಕ್ಷತೆಯ ಬ್ಯಾಗ್-ಫಿಲ್ಟರ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಹುಡಿಹಾರುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ನೀರು ಸಿಂಪಡಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ನಿರಂತರ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲ ಕಾಲಜಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಕಬ್ಬು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಧೂಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನಿಗ್ರಹಿಸುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಎಲ್ಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಧೂಳು ಮುಖವಾಡ, ಶ್ವಾಸ ಸಾಧನ, ಹೆಲ್ಮೆಟ್, ಮುಖ ಗುರಾಣಿ ಮುಂತಾದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- ವಸ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಪಿ.ಎಫ್.ಟಿ. (ಪಲ್ಮರಿ ಫಂಕ್ಶನ್ ಟೆಸ್ಟ್) ಗಳಂಥ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಧೂಳು ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸಗಾರನನ್ನು ಇನ್ನಿತರ ಸ್ವಚ್ಛ ಕೆಲಸದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಉಪಕರಣ, ಪೈಪಿಂಗ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಷ್ಣ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಗೊಳಿಸಲು ಉಷ್ಣ ನಿರೋಧನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ತೀರ್ಮಾನ:**

ಸಂಭವನೀಯ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ, ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆಯಲಾಗದು. ಆದರೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನದೊಂದಿಗೆ ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿಸಬಹುದು. ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನವು ನೇರ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಲಾಭದಾಯಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜನರ ಜೀವನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ತರುತ್ತದೆ.