

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಯೋಜನೆ

200 ಟಿ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಿಮೆಂಟ್ ಅರೆಯುವ ಘಟಕಕ್ಕಾಗಿ

ಸ್ಥಳ

ಜಾಲಿಬಾರ್ ಗ್ರಾಮ, ಮುಧೋಳ ತಾಲೂಕು, ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ

ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಯೋಜಕರು

ಜೆ.ಆರ್. ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್  
ಪ್ರಲ್ಠಾದ ನಿವಾಸ, ಆನಂದ ನಗರ, ಮುಧೋಳ  
ಜಿಲ್ಲೆ: ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ರಾಜ್ಯ: ಕರ್ನಾಟಕ

ದೂರವಾಣಿ: - 08350-281278

ಇ ಮೇಲ್: [raghavendrapjoshi@gmail.com](mailto:raghavendrapjoshi@gmail.com)

ಇ.ಐ.ಎ ಕನ್ಸಲ್ಟಂಟ್  
ಭಗವಥಿ ಅನ್ ಲ್ಯಾಬ್ಸ್ ಪ್ರಾ.ಲಿಮಿಟೆಡ್

QCI-NABET:EIA/RA008/015,  
ರೋಡ್ ನಂ.೩, ಬಂಜಾರಾ ಹಿಲ್ಸ್,  
ಹೈದರಾಬಾದ್ 500 034, ತೆಲಂಗಾಣಾ

## ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಯೋಜನೆ

### 1 ಯೋಜನೆಯ ವಿವರ

ಜೆ.ಆರ್. ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಧೋಳ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಚಾಲಿಬೇರ ಗ್ರಾಮ ಸರ್ವೆ ನಂ 129/5 A, 5 B & 5 D ಯಲ್ಲಿ 200TPD ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಪೊಚ್ಚೋಲನಾ ಪೋರ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪುಡಿ ಮಾಡುವ ಘಟಕವೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಯೋಜನೆಯು ಶೇಕಡಾ ಸೊನ್ನೆ ಪ್ರಮಾಣ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಆಧುನಿಕ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಶೇಕಡಾ ಸೊನ್ನೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರಿವರ್ಸ್ ಪಲ್ಸ್ ಜೆಟ್ ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳೆಂಬ ಸುಧಾರಿತ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಪೊಚ್ಚೋಲನಾ ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಘಟಕವು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಯಾಗುವ ಉದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಘಟಕವು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಲಾಭ ಹೊಂದಿದೆ. ಅಂದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಕ್ಲಿಂಕರ್ ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಘಟಕವು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಫ್ಲೈ ಆಶ್ ಅನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುವ ಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿದೆ.

ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಪೊಚ್ಚೋಲನಾ ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳೆಂದರೆ ಕ್ಲಿಂಕರ್ 33660 TPA , ಫ್ಲೈ ಆಶ್ 19635 TPA ಮತ್ತು ಜಿಪ್ಸಂ 2805 TPA.

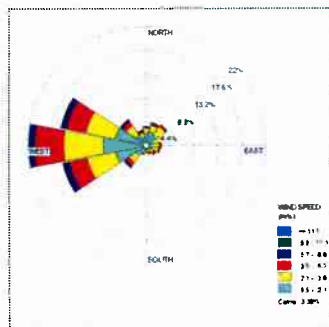
ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಘಟಕವು 850 KVA, ರಷ್ಯಾ ವಿದ್ಯುತ್ ನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್ ಮಿಷನ್ ಕರ್ಪೊರೇಷನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (KPTCL)/ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಸಪ್ಲೈ ಕಂಪನಿ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಮತ್ತು 19 KVA DG ನಿಂದ ಪಡೆಯಲಿದೆ (HESCOM)

ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ 15m<sup>3</sup> ನಷ್ಟು ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳದಿಂದ 1.5 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲದಿಂದ ಕೊಳವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ನೀರನ್ನು ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತಂಪುಗೊಳಿಸಲು , ಧೂಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ , ಕುಡಿಯಲು ಹಾಗೂ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

### 2 ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

ಮಾರ್ಚ್, ಏಪ್ರಿಲ್ ಹಾಗೂ ಮೇ 2013 ರಂದು ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧಾನವಾದ ಗಾಳಿ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಬೀಸಿತು.

ವಿಂಡ್ ರೋಸ್ ಚಿತ್ರಣ



ವಾಯು ಪರಿಸರ

ವಾಯು ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಎಂಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸ್ಥಳಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

| ಗಾಳಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೇಂದ್ರ | ಕೋಡ್ | ವಿವರಗಳು | PM <sub>10</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | PM <sub>2.5</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>x</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | CO<br>mg/m <sup>3</sup> |
|---------------------|------|---------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರದೇಶ   | A1   | ಕನಿಷ್ಠ  | 56.6                                  | 14.7                                   | 13.0                                 | 14.1                                 | 1.2                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 69.2                                  | 18.0                                   | 15.5                                 | 18.5                                 | 2.0                     |
| ಮುಧೋಳ               | A2   | ಕನಿಷ್ಠ  | 57.0                                  | 14.8                                   | 13.1                                 | 14.2                                 | 1.4                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 69.5                                  | 18.1                                   | 15.6                                 | 18.6                                 | 1.7                     |
| ಜಾಲಿಬೇರ             | A3   | ಕನಿಷ್ಠ  | 45.4                                  | 12.2                                   | 10.6                                 | 11.9                                 | 1.2                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 52.4                                  | 15.7                                   | 12.0                                 | 14.4                                 | 1.4                     |
| ಸೋರಗಾವಿ             | A4   | ಕನಿಷ್ಠ  | 46.3                                  | 12.4                                   | 10.8                                 | 11.9                                 | 1.3                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 52.8                                  | 15.9                                   | 12.1                                 | 14.5                                 | 1.5                     |
| ಉತ್ತೂರು             | A5   | ಕನಿಷ್ಠ  | 46.3                                  | 12.6                                   | 11.0                                 | 12.0                                 | 1.3                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 53.3                                  | 16.0                                   | 12.2                                 | 14.6                                 | 1.4                     |
| ರುಗಿ                | A6   | ಕನಿಷ್ಠ  | 57.5                                  | 15.4                                   | 13.0                                 | 14.2                                 | 2.1                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 65.7                                  | 19.7                                   | 14.6                                 | 17.6                                 | 2.2                     |
| ಮುದ್ದಾಪುರ           | A7   | ಕನಿಷ್ಠ  | 46.0                                  | 12.2                                   | 10.7                                 | 11.6                                 | 1.3                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 52.4                                  | 15.7                                   | 12.0                                 | 14.4                                 | 1.6                     |
| ರಂಜನಗಿ              | A8   | ಕನಿಷ್ಠ  | 46.3                                  | 12.6                                   | 10.9                                 | 11.8                                 | 1.3                     |
|                     |      | ಗರಿಷ್ಠ  | 52.4                                  | 15.7                                   | 12.0                                 | 14.4                                 | 1.5                     |

ಮೇಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಾನ್ಯ ನಂತರದ (ಅಕ್ಟೋಬರ್, ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್), ವಾಯು, ಶಬ್ದ, ನೀರಿನ, ನೆಲ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ದತ್ತಾಂಶಗಳು EIA ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ವ್ಯಾಪಕ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟ

ವ್ಯಾಪಕ ಮೂಲ ವ್ಯಾಪಕ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಎಂಟು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ 49.7–54.2 dB (A) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಹಾಗೂ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ 40.1–49.3 dB (A) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಎಂಟು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ವ್ಯಾಪಕ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟಗಳು CPCB ಮಾನದಂಡಗಳ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಇರುತ್ತವೆ.

ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗ್ರೌಂಡಿಂಗ್ ಯೋಜನೆಗೆ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯತೆ ಅದರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಆದರೆ ನೀರು ಇತರೆ ಅಗತ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಅಂದರೆ ಕಛೇರಿ, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಕುಡಿಯಲು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ 15.00 KLD. ನಷ್ಟು ಬೇಕಾಗುವುದು.

IS 10500 ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನೀರಿನ ಸ್ಯಾಂಪಲ್ ಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕನ್ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಹೆಲ್ತ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ (APHA) ನೀರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದೆ ನೀರು ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂತರ್ಜಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿ ಅನುಮತಿಸಿದ ಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಎಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಯಾಂಪಲ್ ಗಳಲ್ಲೂ ಇರುವ ಭಾರ ಲೋಹಗಳು ತನಿಖೆಯ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಇವೆ.

#### ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇಲ್ಲ, ಜಾಲಿಯೇರ (1.6 ಕಿ.ಮೀ), ರಂಜನಗಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತೂರು (2.8 ಕಿ.ಮೀ) & R.F ಹಾಗೂ ಚಿಂಚಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಬುದುಕ (7.5 ಕಿ.ಮೀ).

ಜೈವಿಕ ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳಿಂದಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ 10 ಕಿ.ಮೀ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

#### ನೆಲ ಪರಿಸರ

- ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಈಗ ಇರುವ ನೆಲದ ಉಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ವರ್ಣನೆ, ಮತ್ತು ಚರಂಡಿ ವಿನ್ಯಾಸ ಇವುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಉಪಯೋಗ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಅಂದಾಜು.
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಭಾವದ ಅಂದಾಜು

#### ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ pH ನ ಮೌಲ್ಯ 7.98 ರಿಂದ 8.30 ರವರೆಗೆ ಇದ್ದು ಅಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣು ಸಹಜ ಕ್ಷಾರೀಯ ಗುಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯು 140 ರಿಂದ 380umhos/cm ಇದ್ದು ಮಣ್ಣು ಸಹಜ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕಾರ್ಬನ್ ಪ್ರಮಾಣ 0.4 ರಿಂದ 0.72% ರವರೆಗೆ ಇದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೇಟ್ N ಬೆಲೆ 160 kg/ha ನಿಂದ 380 ನಷ್ಟಿದ್ದು ಸೂಕ್ತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರಂಜಕವು 14 kg/ha ನಿಂದ 45 kg/ha ನಷ್ಟಿದೆ.

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಫೊಸ್ಫೊರಿಯಂ 190 kg/ha ನಿಂದ 337 kg/ha ನಷ್ಟಿದೆ

#### ವಾಯು ಪರಿಸರ

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಆಕರಗಳೆಂದರೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗಡ ಮೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಸಿಮೆಂಟ್ ಮಿಲ್ ಪ್ರದೇಶಗಳು.

ತಳ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣಗಳು (GLCs) ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳಿಂದ, ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ, EPA ಯಿಂದ ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಕೀರ್ಣ AERMOD ಮಾದರಿಯನ್ನು ಬಣವೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ತಳಮಟ್ಟದ (GLCs) ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಸೂಚಿಸಲಾದ ಗರಿಷ್ಠ GLC ಸೋಸಲ್ಪಟ್ಟ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ (PM<sub>10</sub>) 0.64µg/m<sup>3</sup> ಇರುತ್ತದೆ

ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ (ಉಪಶಾಮಕ) ಕ್ರಮಗಳು

- 99.9% ರಷ್ಟು ದಕ್ಷತೆ ಇರುವ ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸ್ಯಾಕ್ ಹರಿಯುವ ಕಡೆ ಇಟ್ಟು ಬಳ ಬರುವ ಧೂಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಧೂಳಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅದರ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುವುದು, ಈ ಬೆಲೆಯನ್ನು 50 mg/Nm<sup>3</sup> ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಬರುವ ಮಲಿನ ಕಾರಕಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸ್ಯಾಕ್ ಎತ್ತರವನ್ನು 30 ಮೀ ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವರ್ಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಧೂಳು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಬಳಿ ಹಾಗೂ ಧೂಳು ಹರಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಹಾಗೂ ಮರು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು.

ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಯಂತ್ರಗಳೆಂದರೆ ಫ್ಯಾನ್ ಗಳು, ಬ್ಲೋವರ್ ಗಳು, ಕಂಪ್ರೆಸರ್ ಗಳು , ಪಂಪುಗಳು ಹಾಗೂ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳು

ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ (ಉಪಶಾಮಕ) ಕ್ರಮಗಳು

ಸಾಧನಗಳ ಸುತ್ತ ಮತ್ತು ಶಬ್ದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬಹುದು:

- ಶ್ರವಣ ಮುಚ್ಚುಕೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು
- ಶಬ್ದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಂಡೆನ್ಸೇಟ್ ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಕ್ಯೂಮ್ ಪಂಪುಗಳಂತಹ ಸಣ್ಣ ಘಟಕಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಸೈಲೆನ್ಸರ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು
- ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವಂತಹ ಫ್ಯಾನ್ ಗಳು, ಬ್ಲೋವರ್‌ಗಳು, ಕಂಪ್ರೆಸರ್‌ಗಳು, ಪಂಪ್ ಗಳು ಮೋಟಾರ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಅವುಗಳ ವೇಗಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸುವುದು.

ನೀರಿನ ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚರಂಡಿ ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚರಂಡಿಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಆಯತಾಕರದ ತೆರೆದ ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ ಚರಂಡಿ ಗಳು ಅಥವಾ ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಚರಂಡಿಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಚರಂಡಿಗಳೂ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಳ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಸಂಗ್ರಹ ಮೂಲದಿಂದ ಹರಿಯುವ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ನಂತರ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲಿನ ಸಂಗ್ರಹಗಾರಕ್ಕೆ ಹರಿಯಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಕಲುಷಿತ ನೀರನ್ನು ಬಿಡುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ್ ನೀರಿನ ತಾಜ್ಜಿದನ್ನು ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಸೊಕ್ ಪಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸೋಸು ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಮಿಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಘಟಕದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಹೊರಬರುವುದಿಲ್ಲ.

#### 4. ಪರಿಸರದ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಘಟಕವು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಘಟಕವು ಹೆಡ್ ಆಫ್ ಸೇಫ್ಟಿ (ಸುರಕ್ಷತೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ) ಎಂಬ ಘಟಕದಿಂದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. HOS, HOD ಎಂಬ (ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೇವೆಗಳು)ಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಉಪಕರಣ

ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒಳಾಂಗಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಅಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ, ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ಸೌಲಭ್ಯ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:

ಘಟಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ❖ ನಿಗಾ ಘಟಕದ ಸಾಧನಗಳು/ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮುಚ್ಚುಗೆಯಲ್ಲಿ / ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ❖ ನಿರ್ವಹಣೆಗೊಂಡ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು UPS ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ತುರ್ತು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ❖ ನಿಗಾ ಘಟಕಗಳು NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> ಸೋಸು ದ್ರವ್ಯಗಳ (PM<sub>10</sub>& PM<sub>2.5</sub>) ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಹಾಗೂ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಪರಿಸರ ಬಜೆಟ್

ನಿರ್ವಹಣೆಗೊಂಡ ಜೆ ಆರ್ ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೂಪ್‌ಗೆ ಘಟಕದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ರೂ. 140 ಲಕ್ಷ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ರೂ. 80 ಲಕ್ಷ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಮಾಜದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಿರಿಸಿದೆ.

ಅಗ್ನಿ ಶಾಮಕದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಗತ್ಯ ಇರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಫೈರ್ ಹೈಡ್ರಾಂಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಜೆ ಆರ್ ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬೆಂಕಿಯಿಂದಾಗುವ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ.
- ಬೆಂಕಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಫೈರ್ ಡ್ರಿಲ್ ನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೆರೆದ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಹಾಗೂ ಧೂಮಪಾನವನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸೈನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಗಳನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಇಂಧನ ಸಂಗ್ರಹಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿದ್ದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಬೆಂಕಿಯ ಅನಾಹುತ ಆಗದಂತೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ತ ನಿರೋಧಕದೊಂದಿಗೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಸುರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅಪಕಾಶ ನೀಡಲಾಗಿದೆ
- ಜೆಆರ್ ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ, ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿದೆ.

#### 5. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ರಚನೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ಹಂತಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸರಿಯಾದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಿಂದ ನಡೆಸಬಹುದಾಗಿದೆ

#### 6. ಯೋಜನೆಯ ಲಾಭಗಳು

ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಮನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಸಾರಿಗೆ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ವಸ್ತುಗಳ ಸರಬರಾಜು, ಯೋಜನೆಗೆ ಸೇವೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸೇವೆಗಳಂತಹ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು;

ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಕೊಡುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ;

ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ;

ಸಂಪರ್ಕ, ಸಾರಿಗೆ, ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಮುದಾಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ;

#### 7. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆ

ವಾಯುವಿನ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾದ 99.9% ದಕ್ಷತೆಯುಳ್ಳ ರಿವರ್ಸ್ ಜೆಟ್ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಣವೆಗಳ ಹತ್ತಿರ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ , ಇವು ಅನಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಧೂಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ 50 ಎಂ.ಜಿ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಧೂಳಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕಡಿಮೆ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬಣವೆಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು 30 ಮೀ ಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು.
- ಎಲ್ಲಾ ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿಷ್ಕಾಸಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಸಬೇಕು;
- ತಾಪ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇನ್ಸುಲೇಟಿಂಗ್ ವಸ್ತುವಿನ ದಪ್ಪವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಇಡಬೇಕು;
- ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಪಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು; ಮತ್ತು
- ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಜೆಆರ್ ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ / ಬಾಹ್ಯ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿಂದ ಬಣವೆ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸುವುದು.

ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು:

- ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಿಕೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಧೂಳನ್ನು ಹುದುಗಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು
- ವರ್ಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಿಂಪಡಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಧೂಳು ಹುದುಗಿಸುವಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಕೈಗಾರಿಕೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
- ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಹುದುಗಿಸುವಿಕೆ/ ಉದ್ದಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.

## ನೀರಿನ ಗುಣ ಮಾಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು /ಮಿತಗೊಳಿಸಲು ಶ್ರಮಿಸುವುದು
- ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಹರಿವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ದಾಖಲೀಕರಿಸುವುದು;
- ನೀರಿನ ಕಚ್ಚಾತನವನ್ನು BIS ನ ಮಾನಕಗಳಂತೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು : ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ನಂತರ 10500
- ನಿರ್ವಹಣೆಗೊಂಡ ಸಂಪೂರ್ಣ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ದರವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನೋಡುವುದು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.

## ಮಳೆ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮಳೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಮಳೆಯ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರವಾಹ ಚಾಲನೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರವಾಹ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ತೆರೆದ ಚರಂಡಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಹಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದರ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹವು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಜೊಗು ಉಂಟಾಗದಂತೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

## ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ, ಮೇಲ್ಮೈಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಒಳಪಡದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ತೆರೆದ ಚರಂಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುವುದು. ಎಲ್ಲಾ ಚರಂಡಿಗಳಿಗೂ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಿಂದ ನೀರು ಹರಿಯುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

## ನೀರು ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ನೀರು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದಾಜು 1500 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರ ಸಲಹೆಯ ಮೇರೆಗೆ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 1.08 ಎಕ್ರೆಗಳಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಣೆ

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಒಳಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಧೂಳಿನ ತೊಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಂತೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

- ಸಂವಹನ ತೊಂದರೆ ಹಾಗೂ ತರಬೇತಿಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಲು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪುನಃಚಿಂತನ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಧೂಳು ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ವರ್ಗಾವಣೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಗಾಳಿಕೊಡೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಬೀಳುವ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು, ಹೆಚ್ಚು ಧೂಳು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗೊಳಿಸುವುದು. ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಷತೆಯುಳ್ಳ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಧೂಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.
- ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಧೂಳು ಬೀಳದೇ ಇರುವ ಮುಖವಾಡಗಳು, ಕೃತಕ ಉಸಿರಾಟದ ಸಾಧನಗಳು, ಹೆಲ್ಮೆಟ್‌ಗಳು, ಮುಖ ಕವಚಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.



- ಪಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೂ ನಿರಂತರವಾಗಿ PFT ಯಂತಹ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದು.
- ಯಾವುದೇ ಒಬ್ಬ ಕಾರ್ಮಿಕನಿಗೆ ಧೂಳು ಸಂಬಂಧಿತ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ, ಕೂಡಲೇ ಅವನನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು.
- ಸಾಧನಗಳು, ಪೈಪುಗಳಿಂದ ಬರುವ ತಾಪ ವಿಕಿರಣಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ತಾಪ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. ಇನ್ಸುಲೇಟರ್‌ಗಳು ಸಡಿಲವಾಗದಂತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ತಂತಿಗಳು, ಜಾಕೆಟ್‌ಗಳು, ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಚ್ಚುವ ಜಾಕೆಟ್‌ನ ತಾಪ 15°C ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವಂತೆ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್‌ನ ದಪ್ಪವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತಾಪ ವಿಕಿರಣದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಇಡೀ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ತುರ್ತು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅಣಕು ಡ್ರಿಲ್ ಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸುರಕ್ಷ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸಹ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

### ತೀರ್ಮಾನಗಳು

ಪ್ರಸಕ್ತ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದ ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಘಟಕವು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮಟ್ಟದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಹಾಗೂ ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಈ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ಜನರ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಲಿದೆ.

ಚೆಆರ್ ಸೂಪರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ತನ್ನ ವಚನಬದ್ಧತೆ ಹಾಗೂ ಸಮರ್ಪಣಾ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸಮುದಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾರಖಾನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ

ಶೂನ್ಯ ಪ್ರಭಾವ ಕಾರಣಗಳು

1. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಅಲೋನ್ ಮಿನಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಘಟಕವು ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ದಿನಕ್ಕೆ 200 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟಿದೆ. ಇದು ಈಗಾಗಲೇ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಬೃಹತ್ ಜೆ.ಕೆ ಸಿಮೆಂಟ್ ಹಾಗೂ ದಾಲ್ಮಿಯಾ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ 2% ನಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಇದೆ.

2. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಂಕರ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲು, ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣದಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವ ಪುಡಿ ಮಾಡುವ ಹಾಗೂ ಸುಡುವಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಸೋಸು ದ್ರವ್ಯಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಕಾಸ ಅನಿಗಳ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ ಉದ್ಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಶೇ 70 ರಷ್ಟು ಮಾಲಿನ್ಯ ಒತ್ತಡ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಕಾರಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳೆಂದರೆ, ಹತ್ತಿರದ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತರಿಸುವ ಕ್ಲಿಂಕರ್‌ಗಳು (60%), ಶಾಖೋತ್ಪನ್ನ ಘಟಕಗಳಾದ ಕೂಡಗಿ ಶಕ್ತಿ ಘಟಕ ಮತ್ತು ಜಿಂದಾಲ್ ಶಕ್ತಿ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಟ್ರಕ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಫ್ಲೈಅಶ್ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು (35%) ಮತ್ತು ಆರ್.ಸಿ.ಎಫ್ ಮುಂಬೈ ಹಾಗೂ ಟುಟಿಕಾನ್ ನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ರಕ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಜಿಪ್ಸಂ (5%). ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಕ ಸಾಧನಗಳಾದ ಧೂಳು ಸಂಗ್ರಹಗಾರಗಳು ಮತ್ತು ಸೋಸು ಚೀಲಗಳಿರುವ ಕೋಸ್ ಸರ್ಕಿಟ್ ಬಾಲ್ ಮಿಲ್ ನಲ್ಲಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯಲು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಒಟ್ಟು 18 ಟ್ರಕ್ ಗಳು ಓಡಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ವಾಹನಗಳು ನಿಲ್ಲಲು ಕಾರ್ಖಾನೆಯೊಳಗೇ ಸಾಕಷ್ಟು ತಂಗುದಾಣ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಾಹನ ಸಂಚಾರಗಳಿಗೆ ಅಡಚಣೆಯಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಟ್ರಕ್ ಗಳು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಹೊರಗೆ ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

4. ಟ್ರಕ್ ಗಳ ಲೋಡ್ ಇಳಿಸುವಿಕೆ (ಅನ್‌ಲೋಡಿಂಗ್) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಧೂಳು ಹೊರ ಬರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು 6 ಟ್ರಕ್ ಗಳಿಂದ ಇಳಿಯ ಬಹುದಾದ ಕ್ಲಿಂಕರ್‌ಗಳ ಲೋಡನ್ನು ಧೂಳು ಸಂಗ್ರಹಗಳು ಹಾಗೂ ಧೂಳು ಸಾರವರ್ಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಶೆಡ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಸಲಾಗುವುದು.

5. ಪುಡಿ ಮಾಡುವ ಘಟಕಗಳ ಅತಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದ ಮಲಿನಕಾರಕ ಎಂದರೆ ಸೋಸು ದ್ರವ್ಯ (PM). ಧೂಳಿನ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುವವೆಂದರೆ, ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಅನ್ ಲೋಡಿಂಗ್, ಕ್ಲಿಂಕರ್ ಗಳ ಸಂಗ್ರಹಗಾರಗಳು, ಬೆಲ್ಟ್ ಕನ್ವೇಯರ್‌ಗಳು, ಫ್ಲೈಅಶ್ ಸಂಗ್ರಹಗಾರಗಳು, ಸಿಮೆಂಟ್ ಪುಡಿ ಮಾಡುವ ಗಿರಣಿಗಳು, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಿಶನ್‌ಗಳಿರುವ ಸಿಮೆಂಟ್ ಸಂಗ್ರಹಗಾರಗಳು. ಈ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಸೂಸಿಕೆಗಳು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳು KSPCB ನ ನಿಯಮಗಳಿಗಿಂತ ಧೂಳಿನ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಲ್ಲವು. ಸೋಸುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ 99.9% ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೋಸ್ ಸರ್ಕಿಟ್ ಮಿಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ 550gm/m3 ವಿಶಿಷ್ಟ ತೂಕವಿರುವ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ 600gm/m3 ಇರುವ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಧೂಳು ಸೋಸುವಿಕೆಗಳ ಟ್ಯೂಬ್ ಶೀಟ್ ಗಳಲ್ಲಿರುವ ರಂದ್ರಗಳನ್ನು ಲೇಸರ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಸೋಸು ಚೀಲಗಳು ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಕೂರುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಟ್ಯೂಬ್ ಶೀಟ್ ಮತ್ತು ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗಗಳಿಂದ ಧೂಳು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗುವುದು. KSPCB ನ ನಿಯಮಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮಟ್ಟವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದರ ಮೂಲಕ ಸಾಬೀತು ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೋಸು ಚೀಲಗಳಂತಹ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಕ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವ ಧೂಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡುವ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ.

6. ಕಿಂಕರ್, ಜಿಪ್ಸಂ ಮತ್ತು ಫ್ಲೈಅಶ್ ಗಳಂತಹ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬದಲು ಸಂಗ್ರಹ ಸಿಲೋಗಳಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ, ಹೊರಗಿನ ಸಂಗ್ರಹದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹರಡುವ ಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

7. ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಟ್ರಕ್ಗಳಲ್ಲಿ ಶರುವ ಫ್ಲೈ ಅಶ್‌ಗಳನ್ನು ನ್ಯೂಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಪಂಪ್‌ಗಳಿಂದ ಫ್ಲೈಅಶ್ ಸಿಲೋ ಗಳಿಗೆ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಆಗಿ ಅನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹರಡುವ ಸೂಸುವಿಕೆ ಶೂನ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

8. ಸೋಸು ಚೀಲಗಳ ಹಾಗೂ ಸ್ಯಾಕ್‌ಗಳ ವೆಂಟ್‌ಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಏರ್ ಜೆಟ್ ವಾಪರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾದ ವೆಂಟ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ನಿಷ್ಕಾಸಗಳು ಶೂನ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

9. ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

10. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅನುಮತಿಸಿದ ಮಿತಿಗಳಲ್ಲೇ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

11. ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ 33% ನಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬೆಲ್ವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.

12. ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಕೊನ್ಕ್ರೀಟ್ ಸರ್ಕಿಟ್ ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು 35% ನಷ್ಟು ಪಾವರ್ ಪ್ಯಾಂಟರ್ ಫ್ಲೈಅಶ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ವ್ಯಯ (Energy Consumption) ಶೇ 25 ರಿಂದ 30% ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಮೇಲಿನ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಈ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಗ್ರೀನ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ನಿಂದ ಆಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಗಣ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮ ಶೂನ್ಯ ಎಂಬುದು ಖಾತ್ರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.