4.30 ಎಂಟಿಪಿಎ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಬೆಳಗಾಂ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಗೋಕಾಕ್ ಮತ್ತು ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲೂಕುಗಳ ಯಾದವಾಡ್ ಮತ್ತು ಕುನ್ನಲ್ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿ ಲೀಸ್

ದಾಲ್ಮಿಯಾ ಸಿಮೆಂಟ್ (ಭಾರತ್) ಲಿಮಿಟೆಡ್

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ

1.1 ಪರಿಚಯ

ದಾಲ್ಮಿಯಾ ಸಿಮೆಂಟ್ (ಭಾರತ್) ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಡಿಸಿಬಿಎಲ್) 4.0 ಎಂಟಿಪಿಎ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ (2.6 ಎಂಟಿಪಿಎ ಕ್ಲಿಂಕರ್) ಗ್ರೀನ್‌ಫಿಲ್ಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಅನ್ನು ಹಾಗೂ 40 ಎಂಡಬ್ಲ್ಯು ಕ್ಯಾಪ್ಟಿವ್ ಪವರ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಅನ್ನು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಗೋಕಾಕ್ ತಾಲೂಕಿನ ಯಾದವಾಡ್‌ದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಕ್ಲಿಯರನ್ಸ್ ಅನ್ನು ದಿನಾಂಕ 24 ಜೂನ್ 2008ರಂದು ಜೆ-11011/119/2007– ಐಎ–II(ಐ) ಪ್ರಕಾರ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಗೋಕಾಕ್ ಹಾಗೂ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲೂಕುಗಳ ಯಾದವಾಡ ಮತ್ತು ಕುನ್ನಲ್‌ಗಳ ಹತ್ತಿರದ 1228.63 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗಣಿ ಲೀಸ್ ಮೂಲಕ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಮೈನಿಂಗ್ ಲೀಸ್ ಮೂಲಕ 4.3 ಮಿಲಿಯನ್ ಟಿಪಿಎ (ಎಂಟಿಪಿಎ) ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾಗಿದೆ.

1.2 ಸದ್ಯದ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಗೋಕಾಕ್ ಹಾಗೂ ರಾಮದುರ್ಗ ತಾಲೂಕುಗಳ ಯಾದವಾಡ(ಗೋಕಾಕ್) ಮತ್ತು ಕುನ್ನಲ್(ರಾಮದುರ್ಗ್)ಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ 1228.63 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಗಣಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಮೈನಿಂಗ್ ಲೀಸ್ ಮೂಲಕ 4.3 ಎಂಟಿಪಿಎ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗಣಿಯು ಇದರ ಗ್ರೀನ್‌ಫೀಲ್ಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನ ಪ್ರಮುಖ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳ ಪೂರೈಕೆಯ ಮೂಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎಂಒಇಎಫ್ ಡಿಸಿಬಿಎಲ್‌ಗೆ ದಿನಾಂಕ ಏಪ್ರಿಲ್ 30, 2009ರ ಪತ್ರ ಜೆ-11015/36/2009–ಐಎ,II (ಎಂ)ರ ಪ್ರಕಾರ 1157.26 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗಣಿಯ ಕುರಿತು ಉಲ್ಲೇಖದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ದಿನಾಂಕ 22/01/2008ರ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ ಡಿಎಂಜಿ/ಎಂಕ್ಯೂಎಸ್/384/ಎಎಂಎಲ್/07–08/14362ರ ಪ್ರಕಾರ 1157.26 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಿರುವ ಮಾಡಿರುವ ಎಲ್‌ಒಐ ಅನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಆದರ ನಂತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ಎಲ್‌ಒಐ ಅನ್ನು ದಿನಾಂಕ 24 ಫೆಬ್ರವರಿ 2012ರ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ ಡಿಎಂಜಿ:ಎಂಎಲ್‌ಎಸ್: 384 ಎಎಂಎಲ್ 07:11–12 ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ್ದು ಅದೇ ಎಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದ, ಆದರೆ ಮೊದಲು ಕೈಬಿಟ್ಟಿದ್ದ ಕೆಲವು ಒಳಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು 1228.63 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗಣಿಯನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಟಿಒಆರ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿರುವ ಲೀಸ್ ಸ್ಥಳವನ್ನು (1228.63 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗಣಿ) ಎಂಒಇಎಫ್ ಕೂಡ ದಿನಾಂಕ 13.07.2012ರ ಪತ್ರದ ಪ್ರಕಾರ ಪುನರುಚ್ಚರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚವು ಸುಮಾರು. 72 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ.

1.3 ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ದಾಲ್ಮಿಯಾ ಸಿಮೆಂಟ್ ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಸಿಮೆಂಟ್ ಉತ್ಪಾದಕರಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಗ್ರೂಪ್ ಅನ್ನು 1935ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಮೆಂಟ್ ವಿಭಾಗವು 1939ರಲ್ಲಿಯೇ ಆರಂಭವಾಗಿದ್ದು, 77 ವರ್ಷಗಳ ನೈಪುಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಅನುಭವಗಳ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಅನ್ನು 1939ರಲ್ಲಿ ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿಯ ದಾಲ್ಮಿಯಾಪುರಂನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

- ಗ್ರೂಪ್ ತಮಿಳುನಾಡು (ದಾಲ್ಮಿಯಾಪುರಂ ಮತ್ತು ಅರಿಯಲೂರ್) ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ (ಕಡಪಾ) ಮತ್ತು ಮೇಘಾಲಯ (ಥಾಂಗ್‌ಸ್ಕೈಲ) ಯಲ್ಲಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಮ್‌ನಲ್ಲಿನ ಕಾಲ್ಕಾಮ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ 50% ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಒರಿಸ್ಸಾದ ಒಸಿಎಲ್ ಇಂಡಿಯಾ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ 45.4% ಪಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

- ಗ್ರೂಪ್ ಈಗ 17.85 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಸಿಮೆಂಟ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ, ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- ಮಲ್ಟಿ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರಮ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಉತ್ಪಾದಕನಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ತೈಲ ಬಾವಿಗಳು, ರೇಲ್ವೇ ಸ್ಲೀಪರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಏರ್ ಸ್ಟ್ರಿಪ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಸುಪರ್ ಸ್ಪೆಶಾಲಿಟಿ ಸಿಮೆಂಟ್‌ಗಳ ಆದ್ಯ ಪ್ರವರ್ತಕನಾಗಿದೆ.
- ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಮುಪ್ಪಂಡಲ್‌ನಲ್ಲಿ 53 ಗಾಳಿಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ನಮ್ಮ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮದ ಸರಬರಾಜು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಇಂದು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬೇರೆಯವರು ನಂತರ ಅನುಸರಿಸುವ ಅನೇಕ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಪ್ರವರ್ತಕನಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಚಯಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ವತಃ ಹೆಮ್ಮೆಪಡುತ್ತದೆ.

ಗ್ರೂಪ್ ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತಹ ಅನೇಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಗೆದ್ದುಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ:

- ನ್ಯಾಶನಲ್ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಫಾರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಎಂಡ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್ ಮಟೀರಿಯಲ್ಸ್‌ನಿಂದ ವರ್ಷ 1999 ಹಾಗೂ 2002ಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಸ್ಟ್ ಇಂಪ್ರೂವ್‌ಮೆಂಟ್ ಇನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಎನರ್ಜಿ ಫರ್‌ಫಾರ್ಮನ್ಸ್ – ನ್ಯಾಶನಲ್ ಅವಾರ್ಡ್ ಫಾರ್ ಎನರ್ಜಿ ಎಫೀಶಿಯನ್ಸಿ ಇನ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿ.
- ನ್ಯಾಶನಲ್ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಫಾರ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಎಂಡ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್ ಮಟೀರಿಯಲ್ಸ್‌ನಿಂದ ವರ್ಷ 2000–01ಕ್ಕಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ಸಿಮೆಂಟ್ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಗಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಪಾರಿಸರಿಕ ನೈಪುಣ್ಯತೆಗಾಗು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ.
- ಸಿಮೆಂಟ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನ – ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಇಂಧನ ಸುರಕ್ಷತಾ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಹೊಸದೆಹಲಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಚಿವಾಲಯದ ಬ್ಯೂರೋ ಆಫ್ ಎನರ್ಜಿ ಎಫೀಶಿಯನ್ಸಿಯಿಂದ 2001 ಮತ್ತು 2002ನೇ ಸಾಲಿಗಾಗಿ.
- 2003ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾನ್ಫೆಡರೇಶನ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿ (ಸಿಐಐ)ನಿಂದ ಮಾಡೆಲ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಫಾರ್ ಎನರ್ಜಿ ಎಫೀಶಿಯನ್ಸಿ ಎಂದು ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
- ಎಸ್‌ಎಚ್‌ಇ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶಂಸೆ – ಸಿಐಐನಿಂದ 2003 ಮತ್ತು 2004ನೇ ಸಾಲಿಗಾಗಿ ಸುರಕ್ಷತೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಲ್ಪಡುವ ಲೀಡರ್‌ಶಿಪ್ ಮತ್ತು ಎಕ್ಸಲೆನ್ಸ್ ಅವಾರ್ಡ್.
- ಎನ್‌ಸಿಸಿಬಿಎಂನಿಂದ ಭಾರತೀಯ ಸಿಮೆಂಟ್ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಆಪರೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪಾರಿಸರಿಕ ನೈಪುಣ್ಯತೆಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅವಾರ್ಡ್ (2003–04).
- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆಯ ಯುನಿಟ್ ಅವಾರ್ಡ್ – ಸಿಐಐ 2012–2013ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ.
- ಗ್ರೀನ್ ಅವಾರ್ಡ್ – ತಮಿಳುನಾಡು ಸರ್ಕಾರವು 2012–2013ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ
- ಮ್ಯಾನ್ಯುಫ್ಯಾಕ್ಚರಿಂಗ್ ಟುಡೇ ಅವಾರ್ಡ್ ಫಾರ್ ಎಕ್ಸಲೆನ್ಸ್ ಇನ್ ಹ್ಯೂಮನ್ ರಿಸೋರ್ಸಸ್ – 2012–13ನೇ ಸಾಲಿಗಾಗಿ ಐಟಿಪಿ ಪಬ್ಲಿಶಿಂಗ್ ಇಂಡಿಯಾವು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ.
- ಸಿಐಐ–ಐಟಿಸಿ ಸಸ್ಟೇನೆಬಿಲಿಟಿ ಅವಾರ್ಡ್‌ಗಳು – ಸಿಐಐ 2012–13ನೇ ಸಾಲಿಗಾಗಿ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ.

1.4 ಇಐಎ ಅಧ್ಯಯನ

ಇಐಎಯ 2006ರ ಪ್ರಕಟಣೆ ಮತ್ತು ನಂತರದ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ 50 ಹೆಕ್ಟರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲ ಖನಿಜಗಳ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯು (ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಲ್ಲದ ಮೈನ್ ಲೀಸ್ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ) ಎಸ್1ನಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಂ.1 (ಎ)ಯು ಕೆಟಗರಿ “ಎ”ಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪಾರಿಸರಿಕ ಪರವಾನಿಗಿಗೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನ ಪ್ರಸ್ತಾಪವು ಇಐಎ–ಇಎಂಪಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಹೈದ್ರಾಬಾದ್ ಮೇಸರ್ಸ್ ಬಿ.ಎಸ್.ಎನ್ವಿ–ಟೆಕ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿ. ಅನ್ನು ಸಲಹೆಗಾರನಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇಐಎ ಸಲಹೆಗಾರರು ಭಾರತದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮಂಡಳಿ, ನ್ಯಾಶನಲ್ ಅಕ್ರೆಡಿಟೇಶನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಫಾರ್ ಎಜುಕೇಶನ್ & ಟ್ರೇನಿಂಗ್ (ಎನ್‌ಎಬಿಇಟಿ)ಯು ಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ.
ಇಐಎ ವರದಿಯನ್ನು ಇಐಎ ನೋಟಿಫಿಕೇಶನ್ 2006ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರಚನೆಯ ಅನುಸಾರ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಇದು ದಿನಾಂಕ 30ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್ 2009ರ ಅನುಸಾರ ಪತ್ರ ಸಂಖ್ಯೆ ಜೆ-11015/36/2009–ಐಎ,II (ಎಂ) ಮೂಲಕ ಎಂಒಇಎಫ್ ನೀಡಿರುವ ಟಿಒಆರ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸಿರುತ್ತದೆ.

2.0 ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಪ್ರೊಫೈಲ್

ಲೀಸ್‌ನ ಪ್ರದೇಶವು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದು ಚಿಕ್ಕ ತಗ್ಗುದಿಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಳದ ಭೂಸ್ವರೂಪವು ಕಡಪಾ ಫಾರ್ಮೇಶನ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕೆಳಗಿನ ಕಲಾದಗಿ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿದೆ. ತಗ್ಗಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯು ಉತ್ತರದಿಂದ 80^0 ಕಡಿದಾದ ಆಳದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರ, ವಾಯುವ್ಯದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ, ನೈರುತ್ಯದ ಕಡೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ನಿಕ್ಷೇಪವು ಭೂರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಡೊಲೊಮೈಟ್ ಹಾಗೂ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳ ಪದರಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದರಂತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಲೀಸ್ ಸ್ಥಳವು ಕೆಳಗಿನ ಕಲಾದಗಿ ಶಿಲಾಪದರದ ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಲೀಸ್ ಸ್ಥಳದ ಕಲಾದಗಿ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳು ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿಯೇ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಪದರಗಳ ದಪ್ಪವು 10ರಿಂದ 30 ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ದಪ್ಪವು 0 ದಿಂದ 2.0 ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ಇದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರದೇಶವು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ.

ಗಣಿಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಓಪನ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್, ಸಿಡಿಸುವುದು, ಲೋಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಟವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಕಂದಕಗಳು 9 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ 27 ಮೀಟರ್ ಅಗಲವಿರುತ್ತವೆ. ಇಳಿಜಾರುಗಳನ್ನು ಕ್ಷಿತಿಜಕ್ಕೆ 80ರಿಂದ 75 ಡಿಗ್ರಿಯಷ್ಟು ವಾರೆಯಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಶಿಲಾಫಲಕಗಳು ಅತಿಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು ಸಾಧಾರಣದಿಂದ ಮೊನಚಾದ ಇಳಿಜಾರನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್‌ಗೆ, ನ್ಯುಮಾಟಿಕಲಿ ಆಪರೇಟೆಡ್ ವ್ಯಾಗನ್ ಡ್ರಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಡೀಸೆಲ್‌ನಿಂದ ನಡೆಯುವ ಕಾಂಪ್ರೆಸ್ಸರ್‌ಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡ್ರಿಲ್ ಕುಳಿಯ ವ್ಯಾಸವು 150 ಮಿಮಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊರೆದ ರಂಧ್ರದ ಆಳವು ಸುಮಾರು 9ರಿಂದ 10 ಮೀಟರ್ ಇರುತ್ತದೆ.
ಆಳ ರಂಧ್ರದ ಸ್ಫೋಟವನ್ನು ಸ್ಲರಿ ಸ್ಫೋಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಎಎನ್‌ಎಫ್‌ಒನೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಡಿಲೇ ಡೆಟೋನೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಡೆಟೋನೇಟರ್ ಫ್ಯೂಸ್ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಫೋಟಕಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯತೆಯು ಉಂಟಾದಾಗ ಸ್ಫೋಟಿಸುವ ನಾನ್–ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಇನಿಶಿಯೇಶನ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಶಾಕ್ ಟ್ಯೂಬ್ ಡೆಟೋನೇಟರ್‌ಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ನಾಯ್ಸ್ ಲೆಸ್ ಟ್ರಂಕ್ ಡಿಲೇಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಸೆಕೆಂಡರಿ ಬೌಲ್ಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರಗೊಯ್ಯುಂತಾಗಲು ರಾಕ್ ಬ್ರೇಕರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಒಡೆದ ವಸ್ತುವನ್ನು 6.5 ಘನ ಮೀಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಎಕ್ಸ್‌ಕೆವೇಟರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಕ್ಸ್‌ಕೆವೇಟ್ ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುವನ್ನು 55–65 ಟನ್‌ಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಡಂಪರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಂದ ಕ್ರಶರ್‌ಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸದ್ಯದ ಶೋಧನೆಯ ಅನುಸಾರ ಒಟ್ಟು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳ ಅಂದಾಜು ಪ್ರಮಾಣವು 68.29 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ (221 ಮತ್ತು 222 ಯುಎನ್‌ಎಫ್‌ಸಿ ಕೆಟಗರಿಯ 0.85 ಟನ್ ಪ್ರಿಫೀಸಿಬಿಲಿಟಿ ಮಿನರಲ್ ರಿಸೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ). ಲಭ್ಯವಿರುವ ರಿಸರ್ವ್‌ಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 4.3 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ದರದೊಂದಿಗೆ, ಈ ನಿಕ್ಷೇಪವು 19 ವರ್ಷಗಳ ಬಾಳ್ವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದ ನಂತರ ಈ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷೇಪವು ಸಿಗುವ ಕಾಲಾವಧಿಯೂ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಬಹುದು.

ಗಣಿಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವರ್ಕ್‌ಶಾಪ್ ಮತ್ತು ಗ್ಯಾರೇಜ್ ಅನ್ನು ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ರಿಪೇರಿ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಲೋಡಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮೇನ್‌ಟೆನನ್ಸ್‌ಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೈನ್ಸ್ ಆಫೀಸ್ ಅನ್ನು ಗುಳಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಗಣಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕೊಠಡಿ, ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಸ್ಥಳಗಳು, ಟಾಯ್ಲೆಟ್‌ಗಳು, ಟೂಲ್/ಸ್ಟೋರ್ ರೂಮ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಮೈನಿಂಗ್ ಆಪರೇಶನ್‌ಗಳು, ಓವರ್‌ಬರ್ಡನ್ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಿದ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ:

ಬ್ಲಾಕ್ ಕಾಲಾವಧಿ (ವರ್ಷಗಳು)	ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದು (ಘನ ಮೀ)	ತ್ಯಾಜ್ಯ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದು (ಘನ ಮೀ)	ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಅರಣ್ಯೀಕರಣ		ಮರುಭರ್ತಿ	
				ಆವೃತಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರದೇಶ (ಹೆಕ್ಟೇರ್)	ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕ್ಷೇತ್ರ (ಹೆಕ್ಟೇರ್)	ಪ್ರಮಾಣ(ಘನ ಮೀ)
1–5ನೇ	202810	ಏನೂ ಇಲ್ಲ	9801886	10	15,000	ಏನೂ ಇಲ್ಲ	ಏನೂ ಇಲ್ಲ
6–10ನೇ	379063	2372000	21500000	10	15000	8.00	2372000
11–15ನೇ	379063	2372000	21500000	10	15000	8.00	2372000
16–19ನೇ	379063	2372000	16738114	8.17	12255	8.00	2372000
ಒಟ್ಟು	1340000	**7116000**	**69540000**	**38.17**	**57255**	**24.00**	7116000

1228.63 ಹೆಕ್ಟರ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಲೀಸ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಣಿಯ ಕಾಲಾವಧಿಯು ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುವವರೆಗೆ 241.72 ಹೇಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

3.0 ಪರಿಸರದ ಕುರಿತು ವಿವರಣೆ

3.1 ಪಾರಿಸರಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ

ಮೈನಿಂಗ್ ಲೀಸ್ ಪ್ರದೇಶವು ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾದ ಟೊಪೊ ಶೀಟ್ ನಂ.47ಪಿ/4ನಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಸರಾಸರಿ 579 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದು ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಹಾಗೂ ರೇಖಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ:

ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು: ಉತ್ತರ 16º09'58 - 16º13'21"

ರೇಖಾಂಶಗಳು: ಪೂರ್ವ 75º10'43" - 75º12'11"

ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿರುವ ಸ್ಥಳವು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗಣಿ ಲೀಸ್‌ನ ಹೊರೆಎಲ್ಲೆಯಿಂದ 10 ಕಿಮೀಗಳ ಪರಿಧಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರಗಿನ 10 ಕಿಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಧಾಮಗಳು, ಬಯೋಸ್ಫಿಯರ್ ರಿಸರ್ವ್‌ಗಳು, ಆನೆಧಾಮಗಳು, ಮ್ಯಾನ್‌ಗ್ರೋವ್‌ಗಳು, ಪುರಾತನ/ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸ್ಮಾರಕಗಳು, ಪರಂಪರೆಯ ತಾಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿಂದ 10 ಕಿಮೀ ಪರಿಧಿಯ ಒಳಗೆ ಬರುವ ನಾಲ್ಕು ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ಅರಣ್ಯಗಳು ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತವೆ:

- ಮೆಟ್‌ಗುಡ್ಡದ ಹತ್ತಿರದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ಅರಣ್ಯ – 7.2 ಕಿಮೀ – ಈಶಾನ್ಯ ದಿಕ್ಕಿಗೆ
- ಪೆಟ್ಲೂರ್ ಹತ್ತಿರದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ಅರಣ್ಯ – 9.1 ಕಿಮೀ – ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ
- ಬುದ್ನಿ ಕುರಾದ ಹತ್ತಿರದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ಅರಣ್ಯ – 4.9 ಕಿಮೀ – ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕು
- ಮಲ್ಲಾಪುರದ ಹತ್ತಿರದ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ಅರಣ್ಯ – 10.5 ಕಿಮೀ – ಪೂರ್ವ, ನೈರುತ್ಯ ದಿಕ್ಕಿಗೆ

ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಶ್ರಿ.ಬಿ.ಬಿ.ನ್ಯಾಮಗೌಂಡರ್ (ಎಂಎಲ್ ನಂ.2537) ಮತ್ತು ಮೇಸರ್ಸ್ ಬಿ.ಜ.ಕೆ.ಸಂಘ(ಎಂಎಲ್ ನಂ.2428) ಗಣಿಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿ ಯಾದವಾಡದಿಂದ ಒಂದು ರಸ್ತೆ ಈ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಈ ಎರಡು ಗಣಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಸಾಗಾಟಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುವಂತೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

3.2 ವ್ಯಾವಹಾರಿಕ ಪಾರಿಸರಿಕ ಸ್ಥಿತಿ

ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಅಸೆಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಅಧ್ಯಯನದ ಭಾಗವಾಗಿ ಆರಂಭಿಕ ಪಾರಿಸರಿಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು 2012ರ ಮುಂಗಾರು ಕಳೆದ ನಂತರ 2012ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ನವೆಂಬರ್‌ವರೆಗಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಳೆ ಪಶ್ಚಿಮ–ಉತ್ತರಪಶ್ಚಿಮ, ಪಶ್ಚಿಮ, ಪಶ್ಚಿಮ–ದಕ್ಷಿಣ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದು, ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 43.46% ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ಶಾಂತವಾಗಿದ್ದು 2.69% ಸಲಗಳಷ್ಟು ಗಂಟೆಗೆ 1.0 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೇಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ಗಂಟೆಗೆ 10 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟಿತ್ತು.

ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 10 ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸ್ಥಳಗಳ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಮೂಲಕ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಾಹ್ಯ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಾಹ್ಯ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ (ಎನ್‌ಎಎಕ್ಯೂ) ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಉದ್ಯಮ, ಗ್ರಾಮೀಣ, ವಸತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2 ಮತ್ತು NOx ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಾಹನ ಸಂಚಾರ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕಾರಣದಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಾಹ್ಯ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾರಾಂಶ ($\mu g/m^3$)

	98ನೇ ಪರ್ಸಂಟೈಲ್ ಮೌಲ್ಯಗಳು			
	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NOx
ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳ	56-63	24 – 35	10.2 –11.2	11.2 – 12.5
ಉದ್ಯಮ, ಗ್ರಾಮೀಣ, ವಸತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಎನ್‌ಎಎಕ್ಯೂ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್	100	60	80	80

ಗಮನಿಸಿ: CO ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ 1 ಪಿಪಿಎಂಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ 10 ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳು ಹಗಲಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 49.3–53.9 (ಎ) ಡಿಬಿಯವರೆಗೆ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಫರ್ ಝೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳು ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 40.6–43.4 (ಎ) ಡಿಬಿಯವರೆಗೆ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ನೀರಿನ ನಮೂನೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದ್ದು, ನೀರು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಐಎಸ್ 10500ನ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇದೆ ಎಂದು ಈ ಮಾದರಿಗಳು ತೋರಿಸಿರುತ್ತವೆ.
ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮಣ್ಣು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು. ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು 8 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಮಾದರಿಗಳು ಸರಾಸರಿಯಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಪರೂಪದ ಅಥವಾ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಗಿಡ/ಜೀವಿಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

4.0 ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ತಡೆಕ್ರಮಗಳು

4.1 ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ

ತೆರೆದ ಗಣಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪರಿಣಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುವ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಣಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಲೀಸ್ ಸ್ಥಳ ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಧೂಳು (ಎಸ್‌ಪಿಎಂ) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ತೆರೆದ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ತೇಲುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳು ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಸ್ಥಳಗಳು, ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನದ ಓಡಾಟಗಳು ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಚ್‌ಇಎಂಎಂ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹೊಗೆ ಹಾಗೂ ಟಿಪ್ಪರ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ Sox, NOx. SO2 ಮತ್ತು NOx ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯೂ ಕೂಡ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗಣಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಆಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳು ನಗಣ್ಯ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಗಣಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವ ದೂರವನ್ನು ಮುಂಗಾಣಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಎಇಆರ್‌ಎಂಒಡಿಯ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ ಮೊಡ್‌ಲಿಂಗ್ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅತಿ ಕೆಟ್ಟ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾಣಲಾಗಿದೆ.
ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾಣುವುದಕ್ಕಾಗಿ 4.0 ಎಂಟಿಪಿಎ (2.6 ಎಂಟಿಪಿಎ ಕ್ಲಿಂಕರ್) ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಮತ್ತು 40 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಕ್ಯಾಪ್ಟಿವ್ ಪವರ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುಂಗಾಣಲಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯ ಸರಾಸರಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವ ಗರಿಷ್ಠ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ:

ಮುಂಗಾಣಲಾಗಿರುವ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವ ಗರಿಷ್ಠ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಸನ್ನಿವೇಶ, $\mu g/m^3$

24 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳು	ಚಿಕ್ಕಕಣಗಳು-10 (PM_{10})	ಚಿಕ್ಕಕಣಗಳು-2.5 ($PM_{2.5}$)	ಗಂಧಕದ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ (SO_2)	ಸಾರಜನಕದ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು (NOx)
ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ ಗರಿಷ್ಠ	63	32	11.2	12.5
ಮುಂಗಾಣಲಾಗಿರುವ ನೆಲಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ (ಗರಿಷ್ಠ)	12.8	1.94	18.0	19.50
ಒಟ್ಟಾರೆ ಸನ್ನಿವೇಶ	75.8	33.94	29.2	32.0
ಉದ್ಯಮ, ಗ್ರಾಮೀಣ, ವಸತಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಎನ್‌ಎಎಕ್ಯೂ ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್‌ಗಳು	100	60	80	80

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆ ಕ್ರಮಗಳು

ಹಾರುವ ಧೂಳಿನ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿರುವ ಪಾರಿಸರಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತವೆ:

- ಧೂಳು ಉಂಟಾಗುವ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಅಂದರೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಾಟರ್ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಹೊಂದಿರುವ ಡಂಪ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ.
- ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕೊರೆಯುವಾಗ ಧೂಳು ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ವೆಟ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ (ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿರುವ ಡ್ರಿಲ್) ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮೊನಚಾದ ಡ್ರಿಲ್ ಬಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತು ಟೈಮ್ ಡಿಲೇ ಡೆಟೋನೇಟರ್ ಬಳಸಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ನಿಯಂತ್ರಿತ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು.
- ಗಾಳಿ ಅಧಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಇರುವಾಗ ಸ್ಫೋಟಿಸದೇ ಇರುವುದು.
- ಹಾರುವ ಕಣಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಎಳೆಯುವ ರಸ್ತೆಗಳ ಮತ್ತು ಸರ್ವೀಸ್ ರೋಡ್‌ಗಳ ನಿಯಮಿತ ಗ್ರೇಡಿಂಗ್
- ಡಂಪರ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತುಂಬುವುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಇದರಿಂದಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು
- ವಾಹನಗಳು ಹಾಗೂ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮೇನ್‌ಟೇನ್ ಮಾಡಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರುವ ಧೂಳನ್ನು ತಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ರಸ್ತೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಹಾಗೂ ಗಣಿಯ ಗಡಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ದಟ್ಟವಾಗಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

4.2 ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ

ಗಣಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ಮುಖ್ಯ ಶಬ್ದ ಮೂಲವೆಂದರೆ ತೂತು ಕೊರೆಯುವುದು, ಸಿಡಿಸುವುದು, ಯಂತ್ರಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆ. ಗಣಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟವು ಮೂಲಸ್ಥಳದಿಂದ 1.5 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ 85 ಡೆಸಿಬಲ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಶಬ್ದವು ಧನ್‌ಬಾದ್‌ನ ಗಣಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮಾಹಾನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ (ಡಿಜಿಎಂಎಸ್) ಸೂಚಿಸಿದ 90 ಡೆಸಿಬಲ್ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ವಸತಿ ಮತ್ತುಃ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಿಪಿಸಿಬಿ ನಿಯಮಗಳೊಳಗೆ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ 55 ಡೆಸಿಬಲ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 45 ಡೆಸಿಬಲ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಚಾರ್ಜ್‌ಗಾಗಿ ಸ್ಫೋಟಿಸುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಪೀಕ್ ಪರ್ಟಿಕ್ಯುಲೇಟ್ ವೆಲಾಸಿಟಿ (ಪಿಪಿವಿ) ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 12.5 ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು ಮತ್ತು ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ 90 ಡೆಸಿಬಲ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ಗಣಿಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹಂತಹಂತವಾದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಡಿಯಲ್ಲಿ 62.17 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಎಕರೆ (ಮರುಭರ್ತಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನೊಳಗೊಂಡು) ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆವರಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ನೆಲ ಕಂಪಿಸುವಿಕೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕೆಳಗಿನ ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ನೆಲ ಕಂಪಿಸುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ರಸ್ತೆಗಳುದ್ದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದ ಗಡಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಶಬ್ದಸ್ಫೋಟಕ ತಡೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ದಟ್ಟ ಮರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ.
- ರಂಧ್ರಗಳ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ತ ವಿಳಂಬ ನೀಡಲು ಮಿಲಿ ಸೆಕೆಂಡ್ ವಿಳಂಬದ ಆಸ್ಫೋಟಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು, ಅದರಿಂದ ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಿಡಿಯುವ ರಂಧ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಅದರಿಂದ ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಕಂಪನ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸ್ಫೋಟವನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಭಾರ, ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತು ಮಿಲಿ ಸೆಕೆಂಡ್ ವಿಳಂಬದ ಆಸ್ಫೋಟಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
- ವಾಹನಗಳು, ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿಯತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು.

- ಗಣಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕಡೆ ಅಧಿಕ ಶಬ್ದ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳು, ಕಿವಿಮೆತ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಿವಿಗೆ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.

ನೆಲ ಕಂಪಿಸುವಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ಸಿಡಿಸುವಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೆಲ ಕಂಪಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಇ-ಸಿಸ್ಮೋಗ್ರಾಫ್ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಾಮಾನ್ಯ ಚಾರ್ಜ್‌ಗಾಗಿ ಪೀಕ್ ಪರ್ಟಿಕ್ಯುಲೇಟ್ ವೆಲಾಸಿಟಿ (ಪಿಪಿವಿ)ಯನ್ನು ಮಿತಿ ಮೌಲ್ಯದೊಳಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಿಡಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಗದಂತೆ ಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ದಿಬ್ಬಗಳ ಮೂಲೆಯಂಥ ದೊಡ್ಡ ನಿರ್ಬಂಧವಿರುವಲ್ಲಿ ಸಿಡಿಯುವ ರಂಧ್ರಗಳ ಸಾಲಿನ ನಡುವೆ ಇರುವ ಅಂತರವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೊನೆಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ ಅವಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಿಡಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು (ಡಿಲೇ) ಮನೆ/ಪ್ರಮುಖ ಕಟ್ಟಡಗಳ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ನಾನ್-ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಇನೀಶಿಯೇಶನ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು.

4.3 ಜಲ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ

ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗಣಿಗಳ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯತೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 100 ಎಂ^{2} ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂಬಂಧಿತ ಸ್ಥಾವರ/ಬೋರ್ ವೆಲ್‌ಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಗಣಿ ಹೊಂಡದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನಂತರ ಪೂರೈಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗಣಿ ಹೊಂಡವನ್ನು ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಪೂರೈಸಲು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೂಡ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ದಿನಕ್ಕೆ 17 ಎಂ^{2} ಆಗಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಗೃಹಬಳಕೆಯಿಂದ 8 ಎಂ^{2} ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ 9 ಎಂ^{2} ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
ಗಣಿಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಳುಗುವ ಗುಂಡಿಯ ಮೂಲಕ ಇರುವ ರೊಚ್ಚುತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬಹುದಾದ ಕೇವಲ ಗೃಹಬಳಕೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ದಿನಕ್ಕೆ 8 ಎಂ^{2} ಉತ್ಪತ್ತಿಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿತಗೊಳ್ಳುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ತೈಲ ಮತ್ತು ಜಿಡ್ಡಿನ ಅಂಶ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವದ್ಧಿಗಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ಸಕ್ರೀಯ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಮಳೆ ನೀರು ಬೀಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸೂಕ್ತ ಇಳುಕಲು ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಗಣಿಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಕಾಲುವೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ.
- ಮಳೆಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೆಲಸದ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಬಹುದು. ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಧೂಳು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲು, ಹಸಿರುಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿರದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮಾಡಿದ ದಂಡೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು. ಭೂಸವೆತ ತಡೆಯಲು/ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಬಳಕೆಯಿರದ ಇಳಿಜಾರಿನುದ್ದಕ್ಕೂ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

4.4 ಭೂ ಪರಿಸರ

ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟೂ ಎಂಎಲ್ ಪ್ರದೇಶ 1228.63 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಕೇವಲ 41.31 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ 241 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆ ವಿನ್ಯಾಸ

ಅ.ಸಂ.	ಶೀರ್ಷಿಕೆ	5 ವರ್ಷಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	ಜೀವಿತಾವಧಿ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ	
1	ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶ	41.31	*241.72	ಜಲಾಶಯ – 217.72 ಮರುಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು – 24.00
2	ಮಣ್ಣಿನ ಅಗೆತ	3.85	--	
3	ರಸ್ತೆಗಾಗಿ ಪ್ರದೇಶ	3.91	4.40	
4	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯಡಿ ಪ್ರದೇಶ (ಅಂದರೆ, ಅಗೆತ ಮತ್ತು ಮರುಭರ್ತಿ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರದೇಶ ಬಿಟ್ಟು ಇತರ ಪ್ರದೇಶದ ನೆಡುತೋಪು)	10.00	38.17	
5	ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯ	9.60	9.60	
6	ತೊಂದರೆಗೀಡಾಗದ ಪ್ರದೇಶ	**1159.96**	**934.74**	
	ಒಟ್ಟೂ	**1228.63**	**1228.63**	

ಕಲ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಾದ ಅವಧಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ

1.35 ಮಿಲಿಯನ್ ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಮೀಟರ್ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು 7.1 ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಮೀಟರ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ(ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಸೇರಿದಂತೆ)ವನ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ನಡೆಸಲಾದ ಪ್ರದೇಶದ ಮರು ಭರ್ತಿಗಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. 6ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಮರುಭರ್ತಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರದೇಶದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದ್ದು, ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮ ಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಹಳ್ಳದಾದ್ಯಂತ ಹರಿಯುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಮುಖ ಸಕಾಲಿಕ ಕಾಲುವೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ 50 ಮೀಟರ್ ತಡೆಗೋಡೆಯನ್ನು ಬಿಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಸಕಾಲಿಕ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ಎಂಎಲ್ ಗಡಿಯ ಹತ್ತಿರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಕಾಲುವೆಯುದ್ದಕ್ಕೂ 15 ಮೀಟರ್ ಸುರಕ್ಷತಾ ತಡೆಗೋಡೆಯನ್ನು ಬಿಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

4.5 ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಗಣಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶ, ನಳ ಗಡಿವಲಯ ಮತ್ತು ತುಂಬಿದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನೊಳಗೊಂಡು 7.5 ಮೀಟರ್ ಅಗಲ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಂತಹಂತವಾದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಡಿ 62.17 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಪುನಃ ಮುಚ್ಚಿದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನೊಳಗೊಂಡು) ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆವರಿಸುವ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಿದೆ.
ಮಾನಮಿ ಹಳ್ಳಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಗಾಳಿ ತಡೆಗಾಗಿ 30 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ವಲಯವನ್ನು ಗಿಡಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಿಡ ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಹರಿಯವ ದೊಡ್ಡ ಹಳ್ಳ ನಾಲಾದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಲೀಸ್ ಪಡೆದಿರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನಡೆಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

4.6 ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರ

ಮಾನಮಿ ಹಳ್ಳಿಯು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಗಡಿಯ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಇದೆ. ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಸುರಕ್ಷತಾ ಗಡಿ ಬಿಡಲಾಗಿದೆ.

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಮಾನವ ವಸತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ.

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ರಸ್ತೆ, ಶಾಲೆ ಮತ್ತು ಔಷಧಾಲಯದಂಥ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಕೂಡ ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಅವರ ಜೀವನಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಗತ್ಯ ಆಧರಿತ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಮನೆಮನೆಯ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದು ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

4.7 ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

ಕೆಲಸಗಾರರ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ನಿಯತವಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸ್ಥಳದ ಹತ್ತಿರ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮಾನಕಗಳನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷತಾ ಶೂಗಳು, ಹೆಲ್ಮೆಟ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇತರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿರುವ ಕೆಲಸದ ಲಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಎಚ್‌ಇಎಂಎಂ ನಿರ್ವಾಹಕರಿಗೆ ಎಸಿ ಕ್ಯಾಬಿನ್ ಒದಗಿಸುವುದು.
- ಚಾಲಕರು/ನಿರ್ವಾಹಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ಗಣಿ ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ದಕ್ಷತಾಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಆಸನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಲು ಗಣಿಯ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- ಸಮಿತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸದ ಸೌಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಇದರ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದು.
- ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲ ವಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಗೃಹ ಒದಗಿಸುವುದು.
- ತಂಪಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು (ಆರ್‌ಓ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ) ಒದಗಿಸುವುದು.

5.0 ಪರ್ಯಾಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ (ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ)

ಗಣಿಯನ್ನು ತೂತು ಕೊರೆಯುವುದು, ಸಿಡಿಸುವುದು, ಭಾರ ಹೇರುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಹೊರಮೈ ವಿಧಾನದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಲಾದಂತೆ ಪರ್ಯಾಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ಪ್ರದೇಶವು ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಸಲು ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೇಡ್ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಿಮೆಂಟ್ ಗ್ರೇಡ್ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರಕಾರವು ತಿಳಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಿದೆ.

6.0 ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಸೂಕ್ತ ಕಾರ್ಯಗಳ ಜಾರಿಯನ್ನು ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ.

ಸಿಪಿಸಿಬಿ/ಕೆಎಸ್‌ಪಿಸಿಬಿ/ಐಬಿಎಂ/ಎಂಓಇಎಫ್ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪರಿಸರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಗಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಪರಿಸರ ಕೋಶ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಕಂಪನಿಯು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಜೊತೆಗೆ ಗಣಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರಿಗೆ ಕೂಡ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕಂಪನಿಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಿಯ ಜನರಿಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಮನರಂಜನಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಗಣಿಯ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕ್ಷೇಮಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿದೆ.

ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಈಗಾಗಲೇ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಎಸ್ಆರ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದೆ. ಜೀವನಾಧಾರ ಸೃಷ್ಠಿ ಮತ್ತು ವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ರೋಗನಿವಾರಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದೊಂದಿಗೆ 3 ಕವಲಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಎನ್‌ಜಿಓ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿತವಾಗಿರುವ ಡಾ. ರೆಡ್ಡೀಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ (ಡಿಆರ್ಎಫ್)ನೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತವಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿತ ಕೃಷಿಕರ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಳಿಯ ಜನರು ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಈಗಾಗಲೇ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದೆ.
ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ನಿರ್ಧಾರಣಾ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಸಹಯೋಗದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ, ಮುಂದಿನ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಕುರಿತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಅ. ಸಂ.	ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಹಂಚಿಕೆ (ಲಕ್ಷ ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)
1	ಜೀವನಾಧಾರ	ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಹೆಚ್ಚಳ	70
2	ಆರೋಗ್ಯ	ರೋಗನಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ರೋಗನಿವಾರಕ ಆರೋಗ್ಯ ಸೇವೆಗಳು	50
3	ಶಿಕ್ಷಣ	ಪೂರ್ವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ	30
4	ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯ	ಅಗತ್ಯತೆ ಆಧರಿತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಮತ್ತು ಜಲಕೊಯ್ಲಿನ ಸಿದ್ಧತೆ	80
5	ಕ್ರೀಡಾ ಉತ್ತೇಜನ	ಕ್ರೀಡೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಂಘಟನೆಗಳಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡುವುದು	20
6	ಸಮ್ಮಿಶ್ರ	ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯ ತೀರ್ಮಾನ ಆಧರಿತ	25
ಒಟ್ಟೂ:			**275**

ಮುಕ್ತಾಯ

ಡಿಸಿಬಿಎಲ್ ಸಮರ್ಥನೀಯ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ನಂಬಿದೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೋಶ

ಪ್ರಮಾಣಕದೊಳಗೆ ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ವಿವಿಧ ಪರಿಸರ ಘಟಕಗಳ ನಿಯತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಇದರ ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಮೀಸಲು ಪರಿಸರ ಕೋಶವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ 35 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವ ವಾರ್ಷಿಕ ವೆಚ್ಚ ಸರಿಸುಮಾರು 11.20 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಎಂಪಿಯ ವಿವರವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕ ನೀಡಲಾಗಿದೆ:-

ಇಎಂಪಿಗಾಗಿ ಮೂಲಧನ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜು

ಅಸಂ	ವಿವರ	ಒಟ್ಟೂ ವೆಚ್ಚ (ಲಕ್ಷ ರೂ.ಗಳು)
ಎ	ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು/ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸೇವೆಗಳು	18.3
ಬಿ	ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಒದಗಿಸುವುದು	3.45
ಸಿ	ಪರಿಸರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	1.5
ಡಿ	ರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯ (ಚಂಡಮಾರುತ ಜಲ ಕಾಲುವೆಗಳು, ಸುರಂಗಗೂ ಇತ್ಯಾದಿ)	5.5
ಇ	ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ/ಅರಣ್ಯೀಕರಣ	1.25
	ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಒಟ್ಟೂ	30

ಪರಿಸರರ ರಕ್ಷಣೆಯ ಪುನರಾವರ್ತಕ ವೆಚ್ಚ

ವಿವರಗಳು	(ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಲಕ್ಷ ರೂ.ಗಳು)
ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	3.00
ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	1.5
ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	1.5
ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ	1.50
ಡಿಎಂಪಿ ಒಳಗೊಂಡು ಸಮ್ಮಿಶ್ರ	1.70
ನಿರ್ವಹಣೆ ಒಳಗೊಂಡು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ/ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	2.0
ಒಟ್ಟೂ	11.20

7.0 **ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧ್ಯಯನಗಳು**

ಅಪಾಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಡಿಎಂಪಿ:- ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಬೆಂಕಿ, ಮುಳುಗಡೆ, ವಿದ್ಯುತ್ ಶಾಕ್, ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಪತ್ತುಗಳು ಮುಂತಾದವು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುವ ಅಪಾಯಗಳಾಗಿವೆ. ವಿವರವಾದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಶಮನಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿಪತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೂಡ ರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಗಣಿಗಾಗಿ ಜಲಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಆಧರಿತ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಕೂಡ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

8.0 **ಯೋಜನಾ ಉಪಯೋಗಗಳು**

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸರಿಸುಮಾರು 70 ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರೆಯಲಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ, ವ್ಯವಹಾರ ಅವಕಾಶಗಳು, ಸೇವಾ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಮುಂತಾದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರಿಗೆ ಅಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ದೊರೆಯಲಿದೆ. ಇದು ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.