

ಯೋಜನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

(ಎಕ್ಸ್‌ಕ್ಯೂಟಿವ್ ಸಮ್ಮತಿ)

## ಐಐ ಗುರುನಾಥ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಗಣಿ

ಎಂಎಲ್ ಪ್ರದೇಶ: 20.23 ಹೆಕ್ಟೇರ್  
(ಸಿಇಸಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ 20.35 ಹೆಕ್ಟೇರ್)

ಗ್ರಾಮ : ರಾಮಘಡ

ತಾಲೂಕು : ಸಂಡೂರು

ಜಿಲ್ಲೆ : ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆ

ರಾಜ್ಯ : ಕರ್ನಾಟಕ

ಯೋಜನೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದವರು

(ಪ್ರೊಪೋನೆಂಟ್)

ಮೆ. ರಾಮಘಡ ಮಿನರಲ್ಸ್ & ಮೈನಿಂಗ್ ಅಮಿಟೆಡ್  
ಹೊಸಪೇಟೆ, ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆ

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 2020

ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಲಹೆಗಾರರು

ಮಿನರಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸರ್ವೀಸಸ್

25 / ಎಕ್ಸ್‌ಎಕ್ಸ್‌ವಿ, ಕ್ಲಬ್ ರಸ್ತೆ, ಬಳ್ಳಾರಿ -583 103, ಕರ್ನಾಟಕ

e-mail : mes\_msraju@yahoo.co.uk

ದೂರವಾಣಿ: 08392-267421, ಮೊಬೈಲ್: 91-9448367421,

NABET CERTIFICATE No. NABET/EIA/1922/RA0158

(Accredited by QCI-NABET S. No. 107 of QCI LIST-1 as on August, 2020)

ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ  
ಐಲ ಗುರುನಾಥ್ ಐರನ್ ಓರ್ ಮೈನ್

ಯೋಜನೆಯ ಸಾರಾಂಶ

ಪರಿಚಯ

ಐಲ ಗುರುನಾಥ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಗಣಿಯು ಹೊಸಪೇಟೆಯ ಎಂ/ಎಸ್ ; ರಾಮಘಡ ಮಿನರಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೈನಿಂಗ್ ಅಮಿಟಿಡ್‌ನ ಒಡೆತನದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಕಂಪನಿಯು ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸಂಡೂರು ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ರಾಮಘಡ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ರಾಮಘಡ ಮಿನರಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೈನಿಂಗ್ ಅಮಿಟಿಡ್ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅದಿರು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ದೇಶದಲ್ಲೆ ಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿದ್ದು IS/ISO 9001:2015 (ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ) ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.

ಐಲ ಗುರುನಾಥ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು 1966 ರಲ್ಲಿ 1ನೇ (ಮೊದಲನೆಯ) ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆದಿದ್ದು, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪರವಾನಿಗೆಯೂ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನವೀಕರಣಗೊಂಡಿದ್ದು, ಪ್ರಸ್ತುತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಪರವಾನಿಗೆಯು 23.02.2026 ರವರೆಗೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ವಾರ್ಷಿಕ 5 ಲಕ್ಷ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು/ಪರವಾನಿಗೆಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಇ-ಹರಾಜು ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ಉಕ್ಕು/ಪೆಲ್ಲೆಟ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ವಾರ್ಷಿಕ 5 ಲಕ್ಷ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ 1994ರ ಇಐಎ (ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ಇಂಫ್ಯಾಕ್ಟ್ ಅಸೆಸ್ಮೆಂಟ್) ಅಧಿಸೂಚನೆ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಸರ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದಿದೆ. ಆದರೆ, 2006ರ ನೂತನ ಇಐಎ (Environment Impact Assessment) ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಹೊಸದಾಗಿ ಪರಿಸರ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯಬೇಕಿದೆ. ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಎಸ್‌ಇಐಎ - ಕರ್ನಾಟಕ ಮೂಲಕ ಟಿಆರ್ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನೂ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಐಲ ಗುರುನಾಥ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಗಣಿ 20.35 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಡೂರು ರೇಂಜ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್‌ನ ರಾಮಘಡ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಟೋಪೋ ಶೀಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ : ಡಿ43 ಇ8 (ಹಳೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ : 57-ಎ8), ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶದ ಮಿತಿಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 'ಎನ್ 15° 09' 11 ರಿಂದ 15° 09' 34.6" ಮತ್ತು ಇ 76° 26' 30.4" ರಿಂದ 76° 26' 51.4" ಇವೆ. ಎಂಎಲ್‌ನ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಎತ್ತರವು ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ (ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ಗಿಂತ) 960 ಮೀ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರವು ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ಗಿಂತ 850 ಮೀ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಸಂಡೂರು ಪಟ್ಟಣದಿಂದ 15 ಕಿ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಹೊಸಪೇಟೆಯಿಂದ 23 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ತೋರಣಗಲ್ಲು ವಿದ್ಯಾನಗರದ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವು 30 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕೇವಲ 5 ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲೆ ಸಂಡೂರು ಮತ್ತು ಹೊಸಪೇಟೆ ನಡುವೆ ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿ ಸಂಖ್ಯೆ - 49 ಹಾದುಹೋಗಿದೆ.

## ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ

### ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಳ್ಳಾರಿ - ಹೊಸಪೇಟೆ ಪ್ರದೇಶವು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ (ಮೆಟಾಮಾರ್ಫೋಸ್ಡ್ ಧಾರ್ವಾರಿಯನ್) ರಚನೆಗಳ (ಪುರಾತನ) ಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಬೆಟ್ಟ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಣಿವೆಗಳು 'ಸಂಡೂರು ಸಿಂಕ್ಲಿನೋರಿಯಮ್' ಅನ್ನು ಎನ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ - ಎಸ್‌ಇ ಅಕ್ಷೀಯ ತುದಿಯಿಂದ ಎನ್‌ಎನ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ-ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಇ ಗೆ ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ. ಭೂಮಿಯ ಪದರಿನ ಸ್ತರಗಳು ಸಿಂಕ್ಲಿನೋರಿಯಂನಲ್ಲಿ ಐಸೋಕ್ಲಿನಲ್‌ಗಳು, ಆಂಟಿಕ್ಲಿನಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಂಕ್ಲೈನ್‌ಗಳು ಜಗಿಯಾಗಿ ಮಡಚಿವೆ.

### ಸ್ಥಳೀಯ ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿವಿಧ (ಅಥೋ) ಶಿಲೆಯ ಘಟಕಗಳು ರಾಮನಮಲೈ, ದೇವಗಿರಿ ಮತ್ತು ಯಶವಂತನಗರದ ಕೆಲವೆಡೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಸಂಡೂರು ಸಿಂಕ್ಲಿನೋರಿಯಂನ (ಸ್ವಾಟಗ್ರಾಫಿಕ್) ಸ್ಥೂಲವಾದ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಅನುಕ್ರಮದ ಕೆಳ ಘಟಕಗಳ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.

ಶಿಲಾ (ಅಥೋ) ಘಟಕಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ (ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಜೇಡಿಮಣ್ಣು)

ಪ್ರಯಬಲ್ ಕಜ್ಜಣದ ಅದಿರು (ಸುಲಭವಾಗಿ ಪುಡಿಯಾಗುವ ಕಜ್ಜಣದ ಅದಿರು)

ಷೇಲ್/ಫಿಲೈಟ್ (ಜೇಡಿ ಪದರಗಲ್ಲು)

ಬ್ಯಾಂಡೆಡ್ ಹೆಮಟೈಟ್ ಕ್ವಾರ್ಟ್ಜೈಟ್ (ಐಜ್‌ಕ್ಯೂ)

ರಾಮಘಡ ಬೆಟ್ಟ ಶ್ರೇಣಿಯ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದ ಇಳಿಜಾರಿನ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಐಲ ಗುರುನಾಥ್ ಅವರು ಕಜ್ಜಣದ ಅದಿರಿನ ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಲ್ಯಾಟರೈಟ್‌ನ ಕ್ಯಾಪಿಂಗ್‌ಗಿಂತ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಜ್ಜಣದ ಅದಿರಿನ ನಿಕ್ಷೇಪ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪುಡಿಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಸಿಂಕ್ಲಿನೋರಿಯಂನ ಅದಿರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಫೈಬಲ್ (ಸುಲಭವಾಗಿ ಪುಡಿಯಾಗುವ ) ಅದಿರು 540 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ 20 ರಿಂದ 150 ಮೀಟರ್ ವರೆಗೆ ಅಗಲದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಆಳವು 80 ರಿಂದ 100 ಮೀ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಕೋರ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಆರ್‌ಸಿ ಕೊರೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪರಿಶೋಧನೆ ಮಾಡಿ ಸುಮಾರು 10.378 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಮೀಸಲು ಮತ್ತು 1.358 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸೇರಿ ಒಟ್ಟು 11.736 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಇದೆ ಎಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಾರ್ಷಿಕ 5 ಲಕ್ಷ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಅದಿರನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಅದಿರು 23 ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅವಧಿಗೆ ಸಿಗುವುದು ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

ಐಱ ಗುರುನಾಥ್ ಕಙ್ಞಣದ ಅದಿರು ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗುವ ಕಙ್ಞಣದ ಅದಿರನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಶೇ. 58 ರಿಂದ 62 ರಷ್ಟು ಎಫ್‌ಇ ಜೊತೆಯಲ್ಲ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಗಣಿಯಲ್ಲ ಅದಿರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅನುಪಾತವು ಕೇವಲ 1 : 0.15 ಮಾತ್ರ ಅಲ್ಲದೇ, ಕನಿಷ್ಠ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಅತಿ ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಬೆಂಜ್‌ನ ಎತ್ತರವು ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ಗಿಂತ (ಸಮುದ್ರದ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ) 886 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲ ಇದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ಗಿಂತ 829 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲ ಇದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಎಂಎಸ್‌ಎಲ್‌ಗಿಂತ 500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲ ಇದೆ. ನಮ್ಮ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ನೀರಿನ ಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

## ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

### ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ವಿಧಾನ: ತೆರೆದ ಎರಕಹೊಯ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ

(ಓಪನ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಮೈನಿಂಗ್)

ಪ್ರಸ್ತುತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನವು ಭವಿಷ್ಯದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೂ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಹೆವ್ಲಿ ಅರ್ಥ್ ಮೂವಿಂಗ್ ಮೆಷಿನ್‌ರಿ (ಎಜ್‌ಇಎಂಎಂ) ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಆಳವಾದ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪೋಟದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯಾಂತ್ರಿಕೃತ ಓಪನ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ರಂಧ್ರದ ವ್ಯಾಸವು 110 ಮಿ.ಮೀ. ರಂಧ್ರದ ಆಳವು 10 ಮೀ. ಪೋರ್ಟ್‌ಬಲ್ ಡೀಸೆಲ್ ಏರ್ ಕಂಪ್ರೆಸರ್‌ಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲ ವ್ಯಾಗನ್ ಡ್ರಿಲ್ಲರ್‌ಗಳನ್ನು ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ಪದರಗಳ ರಚನೆಗಳು ಮೃದುವಾಗಿ ಇರುವುದರಿಂದ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅದಿರಿಗಾಗಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಕೊರೆಯುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

## ಪರಿಸರದ ವಿವರಣೆ

### ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶ

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತ 10 ಕಿ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಬಫರ್ ರೋನ್ (ವಲಯ) ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮಾರ್ಚ್ - 2019 ರಿಂದ ಮೇ - 2019 ರವರೆಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ.

### ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಡಾಟಾ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ವಿಧಾನ

ಬೇಸ್‌ಲೈನ್ ಡಾಟಾ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸೇವೆಗಳ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ/ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಎಂಇಎಫ್ & ಸಿಸಿ ಅವರಿಂದ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದಿರುವ 'ಮೆ. ಮಿನರಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸರ್ವೀಸಸ್, ಬಳ್ಳಾರಿ' ಇವರೊಂದಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಾಯುಮಾನದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ದಾಖಲಿಸಲು ವೆದರ್ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಸ್ಟೇಷನ್ (ಹವಾಮಾನ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಕೇಂದ್ರ)ವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಾಯುಮಾನದ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದೆ.

### ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತವರಿದ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಇನ್ನಿತರೆಗಳನ್ನು 8 ನಿಲ್ದಾಣಗಳನ್ನು 7 ಹಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 1 ಕೋಲ್ ವಲಯವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ, 3 ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ವಾರದಲ್ಲ 2 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಪೊಲ್ಯೂಷನ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಬೋರ್ಡ್, ಎನ್‌ಎಎಕ್ಯೂಎಸ್‌ಎನ್ (NAAQS) ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

### ಸುತ್ತವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಂಖ್ಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪ್ರಕಾರ :

ಕೋಲ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಓ<sub>2</sub>, ಎನ್‌ಓ<sub>2</sub>, ಪಿಎಂ 10 & ಪಿಎಂ 2.5 ರ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಗಳು 13, 23, 77 ಮತ್ತು 44 ಮ್ಯೂಜಿ / ಕ್ಯೂಜಿಕ್ ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಎನ್‌ಎಎಕ್ಯೂಎಸ್ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸಿಹಿ, ಪಿಪಿ & ಒ3 ಮತ್ತು ಎಎಕ್ಯೂಎಸ್ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ ನೀಮಿತ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಬಫರ್ ರೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಕೂಡ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪರವಾನಿಗೆಗೆ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇವೆ.

### ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳು

ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಲ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಬಫರ್ ವಲಯದ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ 7 ನಿಲ್ದಾಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ಒಟ್ಟು 8 ನಿಲ್ದಾಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಕೋಲ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಹಗಲಿನ ವೇಳೆ ಶಬ್ದದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು (ಎಲ್‌ಇಕ್ಯೂ) 56.1 ಡಿಬಿ (ಎ) ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ (ಎಲ್‌ಇಕ್ಯೂ) 41.0 ಡಿಬಿ (ಎ) ಎಂದು ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಫರ್ ವಲಯದಲ್ಲಿನ (ಎಲ್‌ಇಕ್ಯೂ) ಮೌಲ್ಯಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 48.3 ಡಿಬಿ‌ಎಯಿಂದ 50.5 ಡಿಬಿ‌ಎ ಮತ್ತು 41.2 ಡಿಬಿ‌ಎಯಿಂದ 42.7 ಡಿಬಿ‌ಎ ವರೆಗೆ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಫಲತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

### ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆ ಮಾಡಲಕ್ಕಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದಿಂದ 5 ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯ ನೀರು ಮತ್ತು 10 ಅಂತರ್ಜಲ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹ

ಮಾಡಿ ಐಎಸ್:3025, ಎಪಿಎಚ್‌ಎ 21ನೇ, ಆವೃತ್ತಿ & ಐಎಸ್:1622 ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಐಎಸ್ (ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್) ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ಐಎಸ್: 2296 ಮತ್ತು ಐಎಸ್: 10500:2012 ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಯಲ್ಲವೆ.

### ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಎಂಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಎಂಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 07 ಸಮೀಪದ ಹಳ್ಳಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳ - ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕೃಷಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಇರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು.

### ಲ್ಯಾಂಡ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟ್

ಪ್ರಸ್ತುತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಸುತ್ತಲೂ 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಶೇ. 62ರಷ್ಟು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ, ಶೇ. 14 ರಷ್ಟು ವಸಾಹತು, ಶೇ. 9.7 ರಷ್ಟು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶ, ಶೇ. 12.6 ರಷ್ಟು ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯ ಪ್ರದೇಶ, ಶೇ. 0.9 ರಷ್ಟು ಜಲಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಶೇ. 1.16 ರಷ್ಟು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ.

### ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ವಿವರ

(ಎಂಎಲ್ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ)

### (Land Use - ML Area)

PARTICULARS	AREA (Ha)			Mode of Rehabilitation
	EXISTING	PLAN PERIOD	LEASE PERIOD	
AREA UNDER MINING	11.30	9.96	8.66	Plantation
<b>OVER BURDEN</b>				
IN ACTIVE DUMP (AD-1, ID-1 TO ID-3)	2.54	2.39	1.99	Reclaimed with Plantation
BACKFILLING	1.83	3.80	5.50	Plantation
<b>OTHERS</b>				
INFRASTRUCTURE	0.21	0.21	0.21	Plantation
ROADS	0.28	0.28	0.28	Avenue Plantation
GREENBELT(7.5M)	1.44	1.44	1.44	Plantation
UNBROKEN AREA	2.25	1.77	1.77	-
BIO-DIVERSITY	0.50	0.50	0.50	-
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>20.35</b>	<b>20.35</b>	<b>20.35</b>	

## ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ

ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಸ್ಥಳದ ಕೋರ್ ವಲಯ ಮತ್ತು 10 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಬಫರ್ ವಲಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ, ಅಳವಡಿಸಿದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ, ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. 10 ಕಿ.ಮೀ (ರೇಡಿಯಸ್) ತ್ರಿಜ್ಯದ ಬಫರ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 72 ಸಸ್ಯ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ದಾಖಲು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 70 ಪ್ರಬೇಧಗಳು ಬಫರ್ ರೋನ್‌ನಲ್ಲಿ, 2 ಪ್ರಬೇಧಗಳು ಕೋರ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿವೆ. **ಕರಿಜಾಲ, ಬೇವು, ಆಲದಮರ, ಹೊಂಗಮರ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಾಲ** ಇವು ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಬೇಧಗಳಾಗಿವೆ.

15 ಜಾತಿಯ ವಿವಿಧ ಸಸ್ತನಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆರ್ಬೋರಿಯಲ್ (ವೃಕ್ಷಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ) ಸಸ್ತನಿ ಆಗಿರುವ ಅಳಲು, ಬಾನೆಟ್ ಮಕಾಕ್ ಮತ್ತು ಹನುಮಾನ್ ಲಂಗೂರ್ ಮತ್ತು ಉಳಿದವು ನೆಲದ ನಿವಾಸಿಗಳು. ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಪ್ಯಾಂಥರ್, ಸರ್ವಭಕ್ಷಕ ಮುಂಗುಸಿ ಮತ್ತು ನರಿ, ತೋಕಗಳ ಸಂಚಾರದ ಸುಳಿವನ್ನು ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಮುದಾಯಗಳು ನೀಡಿವೆ. ನಾವು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳು ನೋಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜಾತಿಯ ಭಾರತೀಯ ಮೊಲ, ಇಲಗಳು, ಕಾಡುಹಂದಿಗಳು ಇವೆ. ಬಫರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 18 ಸರೀಸೃಪ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ 11 ಜಾತಿಯ ಹಾವುಗಳು ಮತ್ತು 7 ಜಾತಿಯ ಹಲ್ಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಪೊದೆಗಳ (ಸ್ಟ್ರಬ್) ಜಂಗಲ್, ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 4 ಜಾತಿಯ ಕಪ್ಪೆಗಳು ವರದಿಯಾಗಿವೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಮುಳ್ಳಿನ ಕಾಡಿನವರೆಗೆ 47 ಜಾತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 1 ಪ್ರಬೇಧವು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ವಲಸೆ ಬಂದಿದ್ದು ಮತ್ತೊಂದು ಜಾತಿಯ ದುರ್ಬಲ ಪ್ರಬೇಧವಾಗಿದೆ.

## ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನವಸತಿ, ಯಾವುದೇ ಪುನರ್ವಸತಿ ಅಥವಾ ಪುನರ್ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಈ ಭೂಮಿಯು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು 56,465 ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಫರ್ ವಲಯದೊಳಗೆ 17 ಗ್ರಾಮಗಳಿವೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ, ಬಫರ್ ವಲಯದ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜೀವನ ಶೈಲಿ - ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರತಿಕೂಲ - ಋಣಾತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸಲು - ದಾಖಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಗಣಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ನುರಿತ, ಅರೆ ನುರಿತ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯ ರಹಿತ ಕಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗ, ಗುತ್ತಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ನೇರ ಉದ್ಯೋಗಗಳಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಸುಮಾರು 300 ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಸಿಕ್ಕಿದೆ. ಉದ್ಯೋಗ ನೀಡುವಾಗ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. 2011-12 ರಿಂದ 2019-20ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಸುತ್ತಲಿನ ಗ್ರಾಮಗಳ ಆರೋಗ್ಯ, ನೈರ್ಮಲ್ಯ, ಶುದ್ಧವಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ರೂಪಾಯಿ 584.2 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದೆ.

ಅಂಗ ಸಮಾನತೆ, ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣ - ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ, ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಪರಿಸರ

ಸಮತೋಲನ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಸೌಕರ್ಯ, ಕ್ರೀಡೆಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ, ಎನ್‌ಜಿಒ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಕಲ್ಯಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪ್ರತೀ ವರ್ಷವೂ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿವೆ. ಮೇಲ್ಕಾಣಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕಂಪನಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವೆಚ್ಚ 144.39 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ವ್ಯಯ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

## **ಆಂಟಿಸಿಪೇಟೆಡ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟ್ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮಿಟಿಗೇಶನ್ ಮೇಷನ್ಸ್**

(ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಉಪಶಮನ ಕ್ರಮಗಳು)  
ಸಾಮಾನ್ಯ

ಐಐ ಗುರುನಾಥ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಗಣಿ ಕಂಪನಿಯು ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಾಲನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗಣಿ ಉದ್ಯಮ ಆಗಿದ್ದು, ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ನಿಗದಿತ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ನಿಗದಿತ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗಣಿ (ಎಂಎಲ್) ಪ್ರದೇಶದೊಳಗೆ ಓಪನ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ 5 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಅದಿರನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅದಿರುಗಾಗಿ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಫೋಟದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಫೋಟಕಗಳ ಬಳಕೆ - ರಂಧ್ರ ಕೊರೆಯುವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಪಾಲಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಿರೂಪಣೆ ತಗ್ಗು (ಪಿಟ್) ಅನ್ನು ಭಾಗಶಃ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ತುಂಬಿಸಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಆಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಜಲಾಶಯವಾಗಿ ಹಳ್ಳವನ್ನು ರೂಪಾಂತರ ಮಾಡಿ, ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲಾದ ಕಾರಣ ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವು ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ 'ಗ್ರೀನ್ ಬೆಲ್ಟ್' (ಹಸಿರಿನ ಪರಿಸರ) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಪೂರ್ವದಲ್ಲೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ತಮ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

## **ಏರ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟ್**

(ಗಾಳಿಯ ಪರಿಸರ)

ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಣೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಪಿಎಂ 10 ಹೊರ ಸೂಸುವಿಕೆ ಮಟ್ಟ, ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಾಗ ಇದು ಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಮಾಣವು 100 ಮ್ಯೂಜಿ / ಕ್ಯೂಜಿಕ್ ಮೀಟರ್ ಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಧೂಳಿನಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಸಿಲಿಕಾ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಧೂಳು ಹೊರ ಸೂಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಗಳು

ಕೊರೆಯುವುದು, ಸ್ಥೋಟಿಸುವುದು, ಲೋಡ್ ಮಾಡುವುದು, ಸಾರಿಗೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು. ಧೂಳು ಶೇಖರಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಲೋಡ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳನ್ನು ಟಾರ್ಪಾಲಿನ್‌ನಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದಿರು ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ವೇಗದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಜಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಾಟರ್ ಸ್ಟೇ, ಹಸಿಯಾದ (ವೆಟ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್) ಕೊರೆಯುವಿಕೆ, ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಸ್ಥೋಟಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಧೂಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಛಣದ ಅದಿರನ್ನು ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ / ಖರೀದಿದಾರರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಡಂಪರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಸನಬದ್ಧ / ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು ನಿಗದಿತ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ ವಿಶಾಲ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ಯೂಜಿಷನ್ ಡಸ್ಟ್ (ಧೂಳು, ದುಮ್ಮು) ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೂಲಕ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾರಿಗೆ ವಾಹನಗಳಿಗೆ / ಡಂಪರ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಿಯುಸಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

### ನೀರಿನ ಪರಿಸರ

ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಅಥವಾ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಯಾವುದೇ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೂಲವಿಲ್ಲ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ 50 ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಮೀಟರ್ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ (ಬೋರ್‌ವೆಲ್) ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅದಿರು ವಿಷಮುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾರವಾದ ಲೋಹಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಜಡುಗಡೆ ಆಗುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಅಮಾನತುಗೊಂಡ ಘನವಸ್ತುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಭೂ ಸವೆತಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿ ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಶನ್‌ನಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವ ಡಂಪ್‌ಗಳು.

ಗ್ರೀನ್‌ಟ್ರಾಪ್‌ನಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ತೈಲ ಸೋರಿಕೆ. ಹಿಟ್ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸೆಟ್ಲಿಂಗ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮಾಡಲಾದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಐಸಿಎಫ್‌ಆರ್‌ಇ ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಆರ್ & ಆರ್ (ಅರಣ್ಯ ಪುನರ್ವಸತಿ ಮತ್ತು ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣ) ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು 60 ಬ್ರಷ್ ವುಡ್ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳನ್ನು, 46 ಲಾಗ್‌ವುಡ್ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳನ್ನು, 54 ಲೂಸ್ ಬೌಲ್ಡರ್ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದು ಘನ ಕಣಗಳ ಸ್ಥಿರೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಅಲ್ಲದೇ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು 2 ಗ್ಯಾಬಿಯನ್ ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಂ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಒಂದು

ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂ ಮತ್ತು 3 ಲಾಸ್ ಪೌಲ್ಡರ್ ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಂ ಅನ್ನು ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರಗಡೆ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಈ ಭಾಗದ ಅಂತರ್ಜಲಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

## ಶಬ್ದ ಪರಿಸರ

ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ವಾಹನಗಳಾದ ಡಂಪರ್‌ಗಳು / ಕೊರೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳ ಜಾಲನೆಯ ಕಾರಣ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಿರಿನ ಸ್ಪೋಟಕಕ್ಕಿಂತ ಭಾರವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೀಡಲು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ಪೋಟದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯಾಹ್ನದವರೆಗೆ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿ, ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಸ್ಪೋಟಕಗಳನ್ನು 40 ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಜಾರ್ಜ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸ್ಪೋಟದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ವಿನ್ಯಾಸದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪೋಟಕಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ ದ್ವಿತೀಯ ಸ್ಪೋಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತೇವೆ. ಗಣಿ ಗಡಿಯೊಳಗಿನ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ವೇಗವನ್ನು 20 ಕಿ.ಮೀ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ, ನೆಲದ ಕಂಪನಗಳು, ಶಬ್ದದ ಮಟ್ಟಗಳು, ಫ್ಲೈರಾಕ್ ಹೊರಹಾಕುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಯು ಸ್ಪೋಟಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಉಪಕರಣಗಳು, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ವಾಹನಗಳ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ ಶಬ್ದದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವಾಹನಗಳ ತಯಾರಕರ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಜಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ವಿಶಾಲವಾದ ಹಸಿರು ಪರಿಸರವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

## ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್‌ನ ಭೂ ಕಂಪನದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕ್ರಮಗಳು

ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಆಗುವ ಸ್ಪೋಟಕಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಭೂ ಕಂಪನದ ಮಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ವಾಯು ಸ್ಪೋಟವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಕಂಪನ ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಬ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ ಜನವಸತಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳವು 3200 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ನಾವು ಬ್ಲಾಸ್ಟ್ ಮಾಡುವಾಗ ಕಂಪನದ ಮಟ್ಟಗಳು ಸ್ಪೋಟದ ಸೈಟ್‌ನಿಂದ 100 ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಕಾರಣ ಭೂ ಕಂಪನದ ಮಟ್ಟಗಳು, ಮೌಲ್ಯಗಳು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಗೆ ಅನುಮತಿಸುವ ಮಿತಿಯಲ್ಲವೆ ಎಂಬುದು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ.

## ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ

ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಇಲ್ಲ. ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶವು ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿ ಆಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಷೆಡ್ಯೂಲ್ 1 ರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಇರುವ ಕಾರಣ ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗೆ ನೆರವಾಗಲು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂಪಾಯಿ 5.0 ಲಕ್ಷ ವೆಚ್ಚದ 'ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆ'ಯನ್ನು ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ 7.5

ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ತಡೆಗೋಡೆ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಮೂರು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣದ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು 'ಹಸಿರು ಗೋಡೆ'ಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪೊದೆಗಳು / ಬುಷ್ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಜಾತಿಗಳ ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪುನಃ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟಿಲ್ ಮಾಡುವ ಮೇಲ್ಮೈ ಡಂಪ್‌ಗಳಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಡಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 500 ಮರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನೆಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

### ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮ

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ನಡೆಯುವ ಕಾರಣ ಸುಮಾರು 300 ಜನರಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶ ಸೃಷ್ಟಿ ಆಗಿದೆ. ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರಿತ / ಸಾರಿಗೆ / ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಚುರುಕಾಗಿ ಅನೇಕರಿಗೆ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯ ಬದುಕು ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಮತ್ತಷ್ಟು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನೆರವಾಗಿದೆ.

ಈ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಭಾರತ ದೇಶವು ಕಚ್ಚಾಡದ ಅದಿರು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲಿನ ತೆರಿಗೆ ಮತ್ತು ರಾಜಧನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯದ ಬೊಕ್ಕಸಕ್ಕೆ ಆದಾಯ ಬರುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರತಿಪಾದಕರು ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಜನರಲ್ ಆಫ್ ಮೈನ್ಸ್ ಸೇಪ್ಟಿ ಅವರ (ಡಿಜಿಎಂಎಸ್) ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ, ತಮ್ಮ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

### ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ರೆಸ್ಪಾನ್ಸಿಬಿಲಿಟಿ (ಸಿಇಆರ್)

(ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಜವಾಬ್ದಾರಿ - ಸಿಇಆರ್)

ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟಲ್ ರೆಸ್ಪಾನ್ಸಿಬಿಲಿಟಿ - ಸಿಇಆರ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ವರ್ಷ ಒಟ್ಟು ರೂಪಾಯಿ 46.27 ಲಕ್ಷ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದು, ಬರ್ಚಿನ ವಿವರ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

ಕ್ರಮ		ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ
------	--	-------------

ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	(ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ)
1.	ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ (ಏರ್ ಕ್ವಾಲಿಟಿ)	09.30
2.	ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟ್ ಮ್ಯಾನಿಜಿಂಗ್)	06.16
3.	ಅರಣ್ಣೀಕರಣ (ಅ ಫಾರೆಸ್ಟೇಷನ್)	04.61
4.	ಹೂಳು ತುಂಬುವ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳ-ನಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ (ಡಿ ಸಿಟಿಂಗ್ ಆಫ್ ಸೆಟ್ಲಿಂಗ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅಂಡ್ ಜಾನಲ್ಸ್)	00.50
5.	ಅರಣ್ಯ ಅಗ್ನಿ ಆಕಸ್ಮಿಕಗಳ ತಡೆ ಯೋಜನೆ (ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಫೈರ್ ಪ್ರಿವೆನ್ಷನ್ ವರ್ಕ್ಸ್)	17.89
6.	ಅರಣ್ಯ ಭದ್ರತಾ ಕೆಲಸ (ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ವರ್ಕ್ಸ್)	01.87
7.	ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೆಲಸ (ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವರ್ಕ್ಸ್)	05.94
	ಒಟ್ಟು	46.27

ಶಬ್ದ, ಗಾಳಿ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ನಿಗದಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ವ್ಯಯ ಮಾಡಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ವಾರ್ಷಿಕ ಬಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ 46.27 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ವೆಚ್ಚದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪರವಾದ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟ್ ರೆಸ್ಪಾನ್ಸಿಬಿಲಿಟಿ (ಸಿಇಆರ್)

ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

**ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸೋಷಿಯಲ್ ರೆಸ್ಪಾನ್ಸಿಬಿಲಿಟಿ - ಸಿಎಸ್ಆರ್**

(ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ)

ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ವಾರ್ಷಿಕ ರೂಪಾಯಿ 144.39 ವೆಚ್ಚದ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸೋಷಿಯಲ್ ರೆಸ್ಪಾನ್ಸಿಬಿಲಿಟಿ (ಸಿಎಸ್ಆರ್) ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲ ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿವರಗಳು	ವೆಚ್ಚ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ
-------------	---------	-------------------------

1.	ಶಿಕ್ಷಣ	08.38
2.	ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ	80.96
3.	ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಕ್ಕಾಗಿ	04.65
4.	ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳ ತರಬೇತಿಗಾಗಿ	05.20
5.	ಗ್ರಾಮ ತೋಟ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ	04.20
6.	ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ	35.50
7.	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಂಪರೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ	05.00
8.	ಕ್ರೀಡೆ ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕ್ಕಾಗಿ	0.50
ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ		: 144.39

ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ (ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟ್ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ)

ನಿಗದಿತ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ/ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪರಿಸರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅನುಮತಿಯ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಪರಿಸರದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಲ್ಯಾಬ್‌ನ ಸೇವೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಎಂಇಎಫ್ & ಸಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಿಪಿಸಿಜಿ ಅಧಿಸೂಚನೆ, ನವೆಂಬರ್ 18, 2009 ರಂದು ಪ್ರಕಟಿತ ನವದೆಹಲಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುತ್ತವರಿದ ವಾಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪಾಲನೆ ಮಾಡಿ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಐಎಸ್ (ಭಾರತೀಯ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್) ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಮಾರೋಪ

ಈ ಗಣಿ ಪ್ರದೇಶದ ಕಛಣದ ಅದಿರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ದೇಶದ ರಫ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಹೊರತಾಗಿ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕಛಣದ ಅದಿರಿನ ಆಂತರಿಕ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಈಡೇರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕಾರಣ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಕಛಣದ ಅದಿರಿನ ವಾರ್ಷಿಕ 05 ಲಕ್ಷ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸುಮಾರು 300 ಜನರಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಉದ್ಯೋಗದ ಜೊತೆ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಸುತ್ತಲಿನ ಗ್ರಾಮಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ - ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೇರಿ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಅನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಸಲು ನೆರವಾಗಲಿದೆ. ಸುತ್ತಲಿನ ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಈಡೇರಿಸಲು ಪೂರಕವಾಗಿದೆ.